

Ingeborg Berstad

Digitalisering av offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?

Masteroppgave i organisasjon og ledelse, spesialisering i innovasjon og endringsledelse, Emnekode SOS6901

Veileder: Thomas Østerlie

Trondheim, september 2017

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne oppgaven tar utgangspunkt i utfordringer omkring digitalisering av offentlig sektor hvor det for tiden er stort fokus på "Fornyning, forenkling og forbedring av de digitale tjenestene". Dette medfører i stor grad å ta i bruk ny teknologi som erstatning for manuelle arbeidsprosesser. I lang tid har IKT-prosjekterer blitt drevet fram som rene teknologiske prosjekt. Digitalisering var vist seg å ikke bare handle om teknologi, men innebærer også omorganisering med endring av arbeidsprosesser, rutiner og regelverk.

Derfor har problemstilling for oppgaven min vært "Digitalisering av offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?" Dette er utdypet gjennom en casestudie av webapplikasjonen Aktørportalen og implementering av den i seks pilotdomstoler. Aktørportalen har som hovedformål at advokater og advokatfullmektiger kan utveksle data og dokumenter i sivile saker digitalt og nettbasert med domstolene.

På mange måter "kolliderer" teknologien med eksisterende organisasjonsstruktur og organisasjonene må i stedet gjøre tilpasninger til den implementerte teknologien. De viktigste elementene i oppgaven for å synliggjøre akkurat dette er belyst gjennom tre overordnede tema som er funnet i forskningsprosessen:

- teknologiimplementering og organisasjonsstruktur
- endring av arbeidsprosesser og rutiner
- samhandling og infrastruktur

Gjennom de tre temaene beskriver jeg hvordan teknologier som Aktørportalen påvirker pilotdomstolenes organisasjonsstrukturer som rutiner, arbeidsprosesser og samhandling. Ny teknologi medfører at den enkelte domstol blir en del av en arbeidsflyt som går på tvers av domstolene som medfører en gjennomgående standard arbeidsprosess for alle. Samtidig må arbeidsrutiner endres for å tilpasse seg teknologien.

Forord

Med dette er tre år med fag og masteroppgave over. Det har vært en reise som har bidratt til økt kunnskap og forståelse, samt utfordringer. Utfordringer som har bestått i å balansere studier med full jobb og øvrige gjøremål. Jeg har fått kjenne hva streng prioritering betyr og hva det innebærer. Samtidig har det å få mulighet til påfyll av ny kunnskap etter så mange år som yrkesaktiv vært givende.

Det siste året har det nok vært knyttet størst utfordringer til, nemlig å ikle seg rollen som forsker på egen organisasjon. Derfor må jeg bare berømme og takke min veileder Thomas Østerlie som har hentet meg inn når "ansatt-hatten" ble for fremtredende og når det har buttet imot. Jeg har satt pris på inspirerende veiledningssamtaler, gode tilbakemeldinger og konkrete råd.

Den neste store takken går til alle informantene som var villig til å stille opp for forskningsstudiet mitt. Uten dere hadde ikke denne oppgaven vært mulig. Jeg er ydmykt takknemlig over den generøsitet dere viste med fortellingene deres.

Jeg må også få takke min arbeidsgiver Domstoladministrasjonen som har lagt forholdene til rette og gjort det mulig å gjennomføre studiet.

Den største takken går til den fantastiske familien min. Runa, Eira og Trym som har støttet opp rundt en til tider stresset og litt sliten mamma. Og til deg Jomar for oppmuntring, trøst og ikke minst korrekturlesing som har betydd ubeskrivelig mye. Din kjærlighetserklæring om at du savnet kona di ble virkelig en inspirasjon til å bli ferdig med oppgaven. Og nå er jeg det. Tusen takk.

Innholdsliste

Figurliste	2
Tabeller	2
1. Innledning	3
1.1. Men er digitalisering av offentlig sektor noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?	4
1.2. Avgrensninger	5
2. Teori	7
2.1. Teknologi som organisatorisk utfordring	7
2.2. Teknologi som en mulighet for strukturering	9
2.3. Strategisk informasjonssystem	12
2.4. Organisasjonsrutiner	13
2.5. Infrastruktur	17
2.5.1. Informasjonsinfrastrukturer	18
2.5.2. Bootstrapping	24
2.6. Lean	27
3. Metode	35
3.1. Forskningsmetodikk	35
3.1.1. Casestudie	35
3.1.2. Kvalitativt intervju	38
3.2. Forskningsdesign	38
3.2.1. Kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode	39
3.2.2. Datainnsamling	39
3.2.3. Intervjuguide	40
3.3. Forskningsprosess	41
3.3.1. Valg av lokasjoner	41
3.3.2. Intervjuguide	41
3.3.3. Utvelgelse av informanter	42
3.3.4. Gjennomføring av intervju	42
3.3.5. Transkribering	44
3.3.6. Analyse	44
3.4. Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet	47
3.4.1. Reliabilitet	47
3.4.2. Validitet	48
3.4.3. Generaliserbarhet	48
3.5. Etikk	49
3.6. Læringsprosess	50
4. Casebeskrivelse	53
4.1. Aktørportalen	57
4.2. Motivasjon	59
5. Analyse	61
5.1. Markedsføring av Aktørportalen	61
5.2. Teknologiiinnføring	61
5.2.1. Bootstrapping	63

5.2.2. Variasjoner hos advokater	64
5.3. Standardisering av arbeidsprosesser	66
5.3.1. Rutiner	67
5.3.2. Brukerstøtte	70
5.3.3. Lagmannsrettene	74
5.4. Flyt av arbeidsprosesser - Lean	75
6. Diskusjon og implikasjoner	79
6.1. Samhandling og infrastruktur	79
6.2. Endring av arbeidsprosesser og rutiner	84
6.3. Teknologimplementering og organisasjonsstruktur	86
7. Avslutning	93
Vedlegg	101

Figurliste

Figur 2.1 Skriptmodell (Barley, 1986)	10
Figur 2.2 Prosess for en informasjonssystemstrategi (Reponen, 1993)	13
Figur 2.3 Hva er Lean? (med tillatelse fra Lean Communications AS)	28
Figur 2.4 Lean produksjonsprosess etter Modig og Ahlstrøm (2015)	29
Figur 2.5 Effektivitetsmatrisen etter Modig og Ålstrøm (2015)	30
Figur 2.6 Mulige variasjoner i driftstilstander	32
Figur 3.1 Grunnleggende designtyper for casestudier (Yin, 2014)	37
Figur 3.2 Et kontinuum av struktur på forskningsintervjuer (Johannessen med fl., 2010)	38
Figur 3.3 Trekart diagram (NVivo)	46
Figur 4.1 Domstolenes digitale målbilde	55
Figur 4.2 LOVISA – Systemskisse (interne dokumenter)	58
Figur 4.3 Arbeidsflyt før og etter Aktørportalen	59
Figur 4.4 Domstolenes digitale målbilde med forskjellige aktører og arbeidsprosesser	60
Figur 6.1 Samhandling aktør – domstol (fra interne dokumenter)	79
Figur 6.2 Infrastruktur for domstolene og DA (fra interne dokumenter)	81

Tabeller

Tabell 2.1 Overordnede IT-arkitekturprinsipper for offentlig sektor (Difi, 2012)	18
Tabell 2.2 Designregler for informasjonsinfrastruktur (Hanseth og Lyytinen, 2010)	22
Tabell 2.3 Aspekter av teknologi (Hanseth og Aanestad, 2003)	27
Tabell 2.4 Sju former for sløsing	29
Tabell 3.1 Datainnsamling	36

1. Innledning

Den sittende regjering har ved Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016a) lagt fram stortingsmeldingen "Digital agenda for Norge - IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet". Meldingen er regjeringens overordnede politikk for hvordan Norge kan utnytte IKT til samfunnets beste. Med meldingen tilkjenner regjeringen høye ambisjoner om å fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor.

Ved utgangen av 2015 hadde 97% av Norges befolkning over 12 år tilgang på Internett og 90% brukte nettet daglig. I 2011 var det 92% som hadde tilgangen og 79% som brukte det daglig (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a).

Veksten i den digitale infrastrukturen har lagt til rette for at bruken av digitale tjenester blir en integrert del av hverdagen. Digitaliseringen gir seg uttrykk i endret atferd og nye forventninger på flere områder. For eksempel er vi på nett hele døgnet og vi forutsetter at informasjon er tilgjengelig på nett når vi måtte ønske det.

(Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a:17)

Den daglig bruk av Internett har økt 6% i perioden 2011 til 2015 og stadig større andel av befolkningen har tilgang til smarttelefon og nettbrett. Dette i seg selv inngir store forventninger til at offentlig sektor må tilby befolkningen flere digitale løsninger, noe som sitatet ovenfor understreker.

Et sentralt punkt for den sittende regjering er at forvaltningen skal kunne gjenbruke informasjon. Dette omtales som "Kun en gang" i IKT-politikken. Gjennom dette målet skal innbyggere, næringsliv og frivillige organisasjoner slippe å levere samme opplysningen mer enn en gang. Det er derfor et krav til offentlig sektor om gjenbruk av informasjon på tvers av sektorene. Dette skal løses gjennom en helhetlig informasjonsforvaltning.

Bruk av felles tekniske løsninger, felles registre, standarder og arkitekturprinsipper vil derfor være virkemidler for å styre og samordne digitaliseringen på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.

En av regjeringens hovedprioriteringer i IKT politikken er en effektiv digitalisering av offentlig sektor, med brukeren i sentrum. Tjenestene skal oppleves sammenhengende og helhetlige, uavhengig av hvilke offentlige virksomheter som tilbyr dem. Dette forutsetter at digitalisering styres og samordnes. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a)

I dette samordningsperspektivet er det et krav til sektorene om å ta et selvstendig ansvar for å bruke fellesløsninger og overholde felles rammeverk. De har også ansvar for egen virksomhetsutvikling.

På bakgrunn av informasjon fra styrende myndigheter kan vi anta at digitaliseringen i offentlige sektor i stor grad vil komme som et resultat av ny teknologi. Tradisjonelt har også digitalisering blitt gjennomført som rene IKT-prosjekter drevet fram av fagfolk innen IKT. Det har medført at teknologien er ferdig utviklet før resten av organisasjon og brukerne blir involvert gjennom implementering og bruk.

Digitalisering var vist seg å ikke bare handle om teknologi, men innebærer også omorganisering med endring av arbeidsprosesser, rutiner og regelverk. Dette kommer også til uttrykk ved nevnte Stortingsmelding. Digitalisering handler selvsagt om teknologien, men også i stor grad av styring, organisasjonsutvikling og ledelse. Selv med en slik "innsikt" formidles det gjennom informasjonen regjeringen retter til innbyggerne, at teknologien er den viktigste faktoren for å kunne tilby kommende digitale løsninger. Og at "organisering" av teknologien - det er noe som faller på plass uansett.

1.1. Men er digitalisering av offentlig sektor noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?

I denne oppgaven vil jeg argumentere for at organiseringen ikke faller på plass av seg selv. Det skal jeg gjøre gjennom en casestudie av Aktørportalen og implementering av den i seks pilotdomstoler. Aktørportalen er en applikasjon på nett som gjør at advokater og advokatfullmektiger kan utveksle data og dokumenter i sivile saker, digitalt med domstolene. Tradisjonelt har samhandlingen med rettens aktører foregått i dialog over telefon, personlig oppmøte ved domstolen, samt at dokumentasjon er sendt per post. For å effektivisere innad i domstolen og samtidig etterkomme myndigheters krav til effektivisering og forenkling, ble løsningen med Aktørportalen utviklet og prøvd ut.

I mange utviklingsprosjekter påbegynt rundt 2010 er teknologi en svært fremtredende faktor. Dette gjelder også prosjektet med implementering av Aktørportalen i pilotdomstolene. Bak prosjektet med Aktørportalen lå det bl.a. et utviklingsprosjekt av domstolenes saksbehandlingssystem LOVISA og utvikling av BizTalk som mellomvareløsning. Det var derfor en ferdig "teknologi" som skulle prøves ut i pilotdomstolene. Og formålet var

å få prøvd ut de nye tjenestene for digital samhandling, få erfaring med de tekniske løsningene og med endringer i arbeidsmåter som følge av de nye tjenestene (Domstoladministrasjonen, 2015).

Jeg vil derfor bruke Aktørportalen som et selvstendig tilfelle av digitalisering i offentlig sektor, og som utgangspunkt for oppgaven min. I den sammenheng er jeg nysgjerrig på hvordan ny teknologi og organisatoriske prosesser spiller sammen når manuelle systemer blir digitalisert. Med utgangspunkt i denne undringen stiller jeg problemstillingen:

"Digitalisering av offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?"

Jeg ønsker å belyse problemstillingen med tre overordnede tema som er funnet gjennom forskningsprosessen. De tre temaene er:

- teknologiimplementering og organisasjonsstruktur
- endring av arbeidsprosesser og rutiner
- samhandling og infrastruktur

1.2. Avgrensninger

Jeg har i denne oppgaven tatt utgangspunkt i et pilotprosjekt der Aktørportalen var en ny teknologi og som ble utprøvd ut i noen utvalgte domstoler. Det er informantenes erfaringer fra utprøvingen som er utgangspunktet for empirien. Informanter har jeg avgrenset til domstolansatte og dermed er advokatenes opplevelse av Aktørportalen blitt meg fortalt fra informantene. I hovedsak er denne avgrensningen basert på problemstillingen i oppgaven og av hva digitaliseringen i offentlig sektor medfører organisatorisk for domstolene i Norge.

2. Teori

Det teoretiske rammeverket var ikke definert ved inngangen til forskningsstudiet og er blitt til som et resultat av vekselvirkning mellom datainnsamling og teori. Rammeverket er resultatet av de tre overordnede temaene som er vokst fram gjennom vekselvirkning mellom datainnsamling, transkribering, analyse og teori. Det har derfor vært naturlig å se på teorier som beskriver hvordan teknologi påvirker og endrer organisasjoner og hvordan arbeidsprosesser og organisatoriske rutiner blir berørt. Dette vil ha betydning for sosial og teknisk infrastruktur og da særlig informasjonsinfrastruktur som adopterer de endrede prosessene. Rammeverket som beskrives vil jeg bruke til å belyse utfordringer som organisasjoner opplever i møte med innføring av ny teknologi i sammenheng med de tre overordnede temaene.

2.1. Teknologi som organisatorisk utfordring

Hvordan blir organisasjoner påvirket av ny teknologi som tas i bruk? Forskning viser at innføring av ny teknologi påvirker og endre organisasjoner, både ubevisst og bevisst. Endringer i en organisasjon som følge av teknologi kan forstås på forskjellige måter. Orlikowski (1996) nevner tre perspektiv som er funnet gjennom studier av teknologibasert organisasjonsendring: planlagt endring, teknologisk imperativ og punctuated equilibrium (punktert likevekt).

Planlagt endring

Planlagt endring er et perspektiv hvor organisasjonsutvikling og endring vil være planlagt og styrt fra ledelsen. Endringene blir bevisst initiert og implementert som følge av aktørers erfaringer som brukes til å forbedre organisatorisk ytelse. I dette ligger også en frivillighet til endring. Ledelsesinitierte endringer følger gjerne fasene unfreeze (tine) => move (flytte) => refreeze (fryse) (Lewin, 1947 i (Hennestad, 2009)). Fasene signaliserer at organisasjonsendringer passerer gjennom disse fasene og er opphavet for planlagt endring. (Hennestad, 2009). Perspektivet er kritisert for ensidig tilnærming til organisatorisk endring uten å ta hensyn til andre pågående organisasjonsprosesser (Orlikowski, 1996).

Teknologisk imperativ

I motsetningen til planlagt endring gir dette perspektivets teknologiske imperativ lite rom for ledelsesstyrt organisasjonsendring både for ledere eller andre organisatoriske aktører

(Orlikowski, 1996). Teknologien er den primære drivkraften for organisasjonsendring som skaper forutsigbare endringer i organisasjonsstruktur, arbeidsrutiner, informasjonsflyt og utførelse. I tillegg er den bestemte logikken til det teknologiske imperativet uforenlig med mange nye teknologier hvor det er store brukertilpasninger, og dermed nødvendig med kompetanseheving for brukere. Perspektivet har sammenheng med teknologisk determinisme i sosiohistorisk forskning.

Punctuated equilibrium (punktert likevekt)

Dette perspektivet er en motsats til teorier som viser til at organisasjonsendringer er langsomme, inkrementelle og kumulative. I kontrast til dette vil Punctuated equilibrium typisk utløses av endringer i miljømessige eller interne forhold, for eksempel ny teknologi, endringer i prosesser eller organisasjonsformer. Gersick (1991) anser punctuated equilibrium å være relativt lange perioder med stabilitet (likevekt) som punkteres av kompakte perioder med kvalitativ, metamorfosisk endring (revolusjon).

Bak alle disse tre perspektivene er det en antakelse at den foretrukne betingelsen for organisasjoner, er en form for stabil tilstand eller "likevekt" (Mintzberg, 1987). Antakelsen om stabilitet stiller spørsmålsteget ved organisasjoner som eksperimenterer med ustabile organisatoriske former, prosesser og teknologier (f.eks. selvorganiserende, fleksibel, tilpasningsdyktig). Alle tre perspektiver ignorerer forskjellen mellom deliberate (bevisst) og emergent (framvoksende) strategier, det som Mintzberg (1979, 1987) kaller emergent change (framvoksende endring). Der bevisst endring er ny måte å organisere det som er, vil framvoksende endring være en ny organisering som oppstår på grunn av manglende eksplisitte forutsetninger. En slik endring kan bare realiseres i handling og kan verken forventes eller planlegges (Mintzberg og Waters, 1985). Fordi endringer er abstraherte fra de pågående aktivitetene til organisasjonens aktører, er det ikke enkelt for de tre perspektiver på teknologibasert organisatorisk transformasjon å skape endringer. Begrepet framvoksende endring er aktuelt for miljømessige, teknologiske og organisatoriske endringer der organisasjonsformene ikke kan forklares eller beskrives ved å vise til prioriterte planer og formål. Sosiale medier og internett er eksempel på slik framvekst (Orlikowski, 1996).

Diskusjonen om teknologibasert organisatorisk endring, belyser antagelser som er problematiske i lys av en organisatorisk diskurs som vektlegger utvikling, fleksibilitet og selvorganisering. Et perspektiv som endrer seg i stedet for stabilitet, vil være en mer

hensiktsmessig måte å tilnærme seg tenkning rundt endring i moderne organisasjoner. Orlikowski (1996) sier at et slikt ekstra perspektiv er en form for analytisk strategi for å undersøke og forklare teknologibasert organisatorisk transformasjon.

Det nye perspektivet som Orlikowski (1996) har foreslått her er forutsatt av organisasjonspraksis i organisasjonsendring. Tidligere organisasjonsforskning viser at endringer skjer gradvis, må planlegges og at teknologien er den viktigste årsaken til teknologibasert organisatorisk transformasjon. Orlikowski viser til at organisasjonsendring ofte utføres som en bevisst, orkestrert handling med sentrale aktører og med betydelige teknologiske og andre ressurser. Organisasjonsendringer vil være observerbare og kan gi følelsesmessige reaksjoner. Hun presenterer dermed en annen form for organisasjonsendring, en som er mer subtilt, langsommere og mer jevnere, men ikke mindre betydningsfull. Organisasjonsendring forstås som skift i handling og konsekvensene av slike skift fra organisasjonens aktører i arbeidspraksis, organisering av strukturer og samhandling. Det vil si endring som er naturlig i hverdagspraksisen og som er uatskillelig fra pågående og lokaliserte handlinger i organisasjonen. Perspektivet ble sentralt i en organisasjonsanalyse for implementering og bruk av ny teknologi. Forskingen hennes la grunnlaget for et praksisbasert perspektiv som gir en teoretisk tilnærming på transformasjonsformer som ikke er synlige for de øvrige perspektivene. Det sentrale endringsperspektivet tilbys som et supplement til, ikke en erstatning for de eksisterende endringsperspektivene.

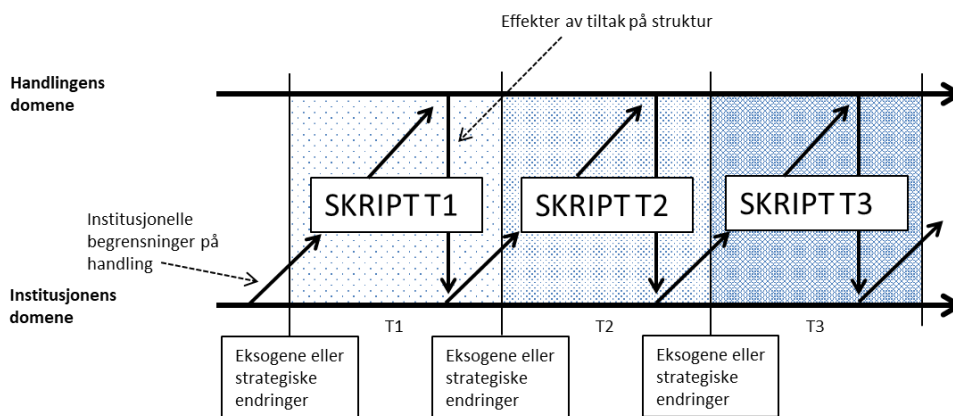
2.2. Teknologi som en mulighet for strukturering

Organisasjonsstruktur sier noe om hvordan arbeidsdeling og spesialisering er valgt, hvilke enheter som er opprettet og hvordan informasjon, kommunikasjon og samhandling foregår på tvers av inndelingen i organisasjonen (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Innenfor teknologi og organisasjon blir begrepet struktur brukt for å betegne det abstrakte, de formelle relasjonene i den dagligdagse handling i sosiale omgivelser (Barley, 1986). På bakgrunn av tidligere struktureringsteorier ser Barley (1986) på hvordan teknologiinnføring i organisasjoner kan forstås ut fra dannelsen av strukturer.

Barley ser på tre metoder for strukturering. (1) Strukturering innebærer en prosess, der forskere innenfor tidsmessig karakter, har et langsgående og horisontalt perspektiv på teknologisk forandring. (2) Siden den sosiale sammenhengen for handlinger og tolkninger er viktig, er det ikke hensiktsmessig å blande organisasjoner med helt forskjellige kultur og

omgivelser. (3) Teknologi eksisterer som artefakter i handlingsområdet, og betydningen for teknologistrukturering kan ikke forstås uten å undersøke hvordan teknologien er adoptert av organisasjons medlemmer.

Til sammen utfordrer dette antakelsen om at teknologi forårsaker organisasjonsstruktur. Fra et synspunkt om struktureringsteori, betraktes teknologi som en anledning hvor sosial dynamikk utfoldes, som i sin tur endrer eller vedlikeholder organisasjonens konturer. Dynamikkene er allsidig, varierer over tid, og medfører at identiske teknologier brukt i sammenlignende tilfeller, vil føre til forskjellig struktur. Gjennom en studie av leger og teknologer i forbindelse med innføring av teknologi for CT-skanning, forklarer Barley en prosess hvor institusjonens praksis skrifter til sosial praksis. Han utledet en skriptmodell for å illustrere observasjoner som ble gjort i studiet.



Merk: Den gradvis tettere bakgrunnen viser strukturenes kumulative effekt

Figur 2.1 Skriptmodell (Barley, 1986)

Skript er handlingsmønstret for en antatt adferd i en gitt situasjon (ibid.) Figuren viser struktureringen uavbrutt i tidsfaser (T1, T2, T3, etc.) som et samspill mellom strukturens domener og for å markere endringer som akkumuleres. For å unngå vilkårlig sammenbrudd, blir endringer som organisasjonens medlemmer har anerkjent og som er forårsaket av eksogene hendelser eller endringer i organisasjonsstrategi, signalet for starten av en ny fase. Pilene diagonalt og vertikalt representerer dualiteten av strukturingsprosessen som knytter de to domenene sammen. Pilene diagonalt viser institusjonelle begrensninger på handling, mens vertikale piler representerer effekten av institusjonens handling. Institusjonelle mønstre gir handlingsplaner og tolkning i begynnelsen av hver fase, mens

handlinger endrer institusjoner i faser. Sosial praksis utgjør derfor institusjoner synkronisk, mens institusjonen begrenser handling diagonal. Den gradvis tettere bakgrunnen i figuren viser kumulative effekter i struktureringen.

Den sekvensielle strukturingsmodellen er en empirisk strategi for å undersøke sosial dynamikk som følge av teknologien. Siden de fleste teknologier går inn i allerede etablerte sammenhenger før påfølgende hendelser, må tradisjonelle mønstre for atferd, samhandling og tolkning dokumenteres før teknologien implementeres. Når teknologien er implementert, vil oppmerksomheten skifte fra institusjonell kontekst til en sosial praksis for bruk av teknologien.

Historiske redegjørelser og arkivdata er utilstrekkelige for disse formål, siden individer sjelden husker, og organisasjoner sjelden registrerer, hvordan atferd og tolkning stabiliseres i løpet av strukturingsprosessen. Når prosessen er ferdig, flyttes det analytiske fokuset tilbake til det institusjonens domene, der konturene av praksis som danner interaksjonsordren er spesifisert og sammenlignes med tidligere mønstre for å vurdere om teknologien førte til gjentakelse eller modifisering siden forrige struktur.

Skript er skisse av gjentatte interaksjonsmønstre som definerer observerbare og atferdsmessige termer og som er essensen av aktørenes roller (Barley, 1986). Rollen som skript spiller i strukturingsprosessen er vist i figur 2.1.

For å endre organisasjoner, må teknologiene først forstyrre eller bekrefte de satte handlingsmønstre for å forandre eller bekrefte skript. Dette vil i sin tur avgrense organisasjonens institusjonelle struktur. Men siden teknologien bare er en av mange elementer i den sosiale konteksten som påvirker handlingsmønstre, kan identisk teknologi som innføres i to sammenlignbare organisasjoner medføre forskjellige organisasjonsstrukturer.

Både Barley (1986) og Orlikowski (1996) mener at mennesker tar i bruk ny teknologi i den grad det lar seg integrere med eksisterende arbeidsprosesser og verktøy. Det gjelder det som er planlagt, men også formet gjennom skift i handling fra organisasjonens aktører gjennom arbeidspraksis, organisering av strukturer og samhandling og konsekvensene dette har (Orlikowski, 1996). Barley (1986) viser til at teknologi som innføres i en organisasjon

oppleves som eksogene sjokk og påvirker handlingsmønsteret og organisasjonsstrukturen som igjen påvirker hvordan teknologien tas i bruk.

Det er ikke noe som bare skjer en gang, men det vil være en gradvis endring hvor en til stadighet bygger på det som er og finnes, jf. infrastruktur i punkt 2.5.

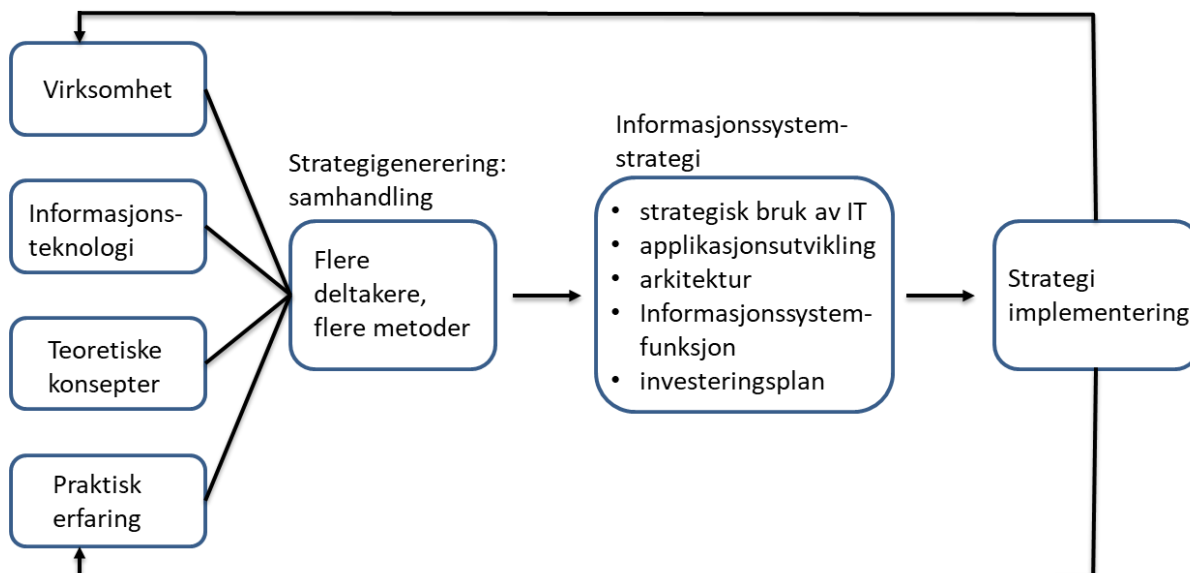
2.3. Strategisk informasjonssystem

Informasjonsteknologi (IT) brukes på mange forskjellige områder i organisasjoner. Noe av bruken er naturlig strategisk. Et sentralt spørsmål for ledelsen er hvor godt IT støtter effektiviteten til sentrale prosesser. Globalisering og internasjonal konkurranse har bidratt til økt press til omstrukturering og redesign for organisasjoner. Dette mener Reponen (1993) bidrar til skifte fra funksjonell tenkning og mot en prosessledelse hvor strømlinjeformede prosesskjeder trenger gjennom isolerte funksjoner. IT spiller en nøkkelrolle i denne effektiviseringen. Med økt krav til kostnadsreduksjoner og effektivisering vil også strategisk planlegging spille en større rolle når ny teknologi skal velges og implementeres.

Konsekvensen har derfor endret seg, og informasjonssystemstrategi er mer sett på som interaktiv organisasjonsprosess som tar sikte på å øke forståelsen i bruk og informasjon som ressurs. Ledelsesinvolvering er essensielt i denne prosessen. Reponen (1993) definerer derfor strategisk planlegging av informasjonssystem på følgende måte: Strategisk planlegging av informasjonssystemer er en interaktiv læringsprosess for å opprettholde en strategi for virksomhetsprosess, samt redesign og utvikling av informasjonsteknologien. Strategien representerer planer for design av informasjonssystem, implementering og drift for dette formålet.

For å utvikle en god strategi må virksomhetsforståelse, prospekter innen IT, teoretisk kunnskap om informasjonssystem og erfaring fra andre organisasjoner være knyttet sammen. På denne måten kan prosessen med informasjonssystemstrategi forstås som en form for forskningsprosjekt der flere aktører er involvert og flere metoder brukes på en vitenskapelig orientert måte.

En informasjonssystemstrategi er en plan for å utvikle, implementere, lede og drifte informasjonssystemer, illustrert ved figur 2.2.



Figur 2.2 Prosess for en informasjonssystemstrategi (Reponen, 1993)

Strategiprosessen er en iterativ prosess. Fortløpende vil det skje endringer. Mange endringer kan det være tatt høyde for i strategien. Noen endringer kan være så store at det endrer forutsetningene som strategien bygger på slik at det blir nødvendig å gjøre en ny strategisk prosess og komme fram med nye alternativer og gjøre nye strategiske valg (Stangeland, 2008).

Basert på erfaringene fra flere casestudier, konkluderer Reponen (1993) med at de fleste beslutningsområder i en informasjonssystemstrategi vil være innenfor de fem kulepunktene. Kulepunktene i informasjonssystemstrategien er ledelsesmessige og ikke tekniske spørsmål. Fagfolk innen dataprosesser behøver retningslinjer fra virksomheten for å gjøre det arbeidet de er satt til å utføre. En god informasjonssystemstrategi for en organisasjon vil gi et overordnet bilde av disse beslutningsområdene og bidra til implementering av systemene.

2.4. Organisasjonsrutiner

I dette underkapittelet presenterer jeg noen overordnede perspektiver på organisatoriske rutiner. Basert på Feldman og Pentland (2003), Feldman med fl. (2016) og Feldman (2016) redegjør jeg for teori som forklarer hvorfor rutiner er en kilde til forandring, men også stabilitet i en organisasjon. Ved å se på to aspekter ved rutiner i organisasjoner håper jeg å få en fram en tilnærming til hvordan organisatoriske rutiner blir dannet og forstått.

En rutine kan sees på som en serie med handlinger som må gjennomføres i en bestemt rekkefølge og på en fornuftig måte. For å sikre oss at dette blir gjort, er det ofte nødvendig å

få skrevet ned rutinene. Det kalles også en rutinebeskrivelse som definerer handlingene som skal utføres i rutinen.

Feldman og Pentland (2003) sier at organisasjonsrutiner er ansett som et viktig aspekt ved organisert arbeid, men at det også er en kilde til treghet, lite fleksibilitet og til og med meningsløshet. Forfatterne viser til at organisatoriske rutiner har røtter i sosial teori som gjenspeiles i bl.a. Weber sin teori om maskinbyråkratiet. Organisasjonsrutiner har blitt sett på som kilde til ansvarlighet og politisk beskyttelse, men også en kilde til stagnasjon.

Det er en rekke artefakter knyttet til organisatoriske rutiner (Pentland og Feldman, 2005). Den abstrakte forståelsen, spesifikke forestillinger og artefakter henger sammen på komplekse måter. Det er sammenhenger mellom aspekter av en rutine og mellom hvert aspekt og artefakt som danner grunnlaget for å forklare noen spørsmål. Noen rutiner viser mye variasjon, andre gjør det ikke. Noen er fleksible, andre er det ikke. Noen er enkle å overføre, andre er det ikke.

Tanken om at rutiner kan endres er ikke ny. Forfatterne viser til at endring i organisatoriske rutiner er spesielt tydelige hvis det oppstår en krise i en tidlig etableringsfase av ny organisasjon, men at rutiner kan endres i veletablerte organisasjoner med stabile miljøer. Derfor har en del forskere forslått at rutiner kan være kilder til både organisatorisk fleksibilitet og organisasjonsendring. For å forklare slike observasjoner er det behov for en ny forståelse av organisatoriske rutiner. En vanlig definisjon på organisatoriske rutiner er at de er repeterende, gjenkjennelige mønstre av gjensidig handling og utført av flere aktører. Imidlertid mener Feldman og Pentland (2003) at nyere empiriske studier og sosial teori, fører til at rutiner får en ny betydning av underliggende fenomener eller hendelser. Denne ontologien bygger på ideen om at rutiner utgjør en dualitet av struktur og virksomheter. En del belyser den abstrakte ideen om rutinen (struktur), mens den andre delen består av rutinens konkrete handlinger gjort av bestemte personer, på bestemte tidspunkt, i bestemte virksomheter. Hver del er nødvendig, men ingen del er tilstrekkelig til å forklare egenskapene til fenomenet som refereres til organisatoriske rutiner. Forståelse av samspillet mellom disse aspektene er nødvendig for å se potensialet i organisatoriske rutiner som en kilde til endring.

Forfatterne Feldman og Pentland (2003) bruker "ansettelsesrutiner" som metafor for å forklare sonderingen mellom begrepene ostensiv og performativ som forklarer hvorfor

rutiner er kilde til forandring og stabilitet. Det strukturelle aspektet (ostensive aspektet) er den ideelle eller skjematiske formen for rutinen, det vil si den abstrakte generaliserte idé om rutinen eller rutinen som prinsipp. Rutinens handlingsaspekt (performative aspektet) består av bestemte handlinger, gjort av bestemte personer, til bestemt tid og sted. Begge aspektene er nødvendig for at en organisatorisk rutine skal eksistere. Differansen mellom det ostensive (struktur) og performative (konkrete handlinger) er et viktig grunnlag for å forstå rutiner.

Ostensive aspektet

Dette aspektet former vår oppfatning av hva rutinen er. Hvis en tar utgangspunkt i ansettelsesrutiner innebærer det å tiltrekke seg, vurdere og velge søkere. Hvis en søker blir tilsatt, innebærer det også rutinen "utsendelse av jobbtilbud". Dette aspektet kan formaliseres som en standard operasjonsprosedyre eller en norm som er tatt for gitt, det vil si mer abstrakt og generalisert idé om rutinen eller rutinen som prinsipp. Det ostensive aspektet kan ha betydning for stillestående komponenter med innebygd prosesskunnskap. Artefakter av dette aspektet har forskjellige former. For ansettelsesrutiner kan det være ansettelsesprosedyrer, søknadsskjemaer eller mal for stillingsannonser.

Performative aspektet

Det performative aspektet er de konkrete handlingene i en rutine som er brukt av bestemte personer til bestemte tidspunkt. Den måten som aktører bygger rutinen på, beskrives som "innsatsfulle presentasjoner" og forteller hvordan aktørene konstruerer rutiner fra et repertoar av muligheter. Som med musikalsk improvisasjon, kan graden av avvik fra partituret variere betydelig, fra mindre kadenser til nærmere en helt ny komposisjon. Og akkurat som at musikalsk improvisasjon innebærer å lytte til hvordan andre musikere spiller, involverer improvisasjon i organisatoriske rutiner at folk gir oppmerksomhet til konkrete handlinger som er gjort av andre og detaljene rundt situasjonen (Weick, 1998 i (Feldman og Pentland, 2003)). Begge aspektene bidrar til å konstituere rutinene. Mens det ostensive både begrenser og muliggjør handlinger, bidrar det performative til å skape og gjenskape rutinen. I praksis bruker forskere artefakter som indikatorer for ostensive og performative aspekter (Pentland og Feldman, 2005). Noen artefakter har en tendens til å gjenspeile det ostensive aspektet, for eksempel regler, standard prosedyrer, sjekklister og skjemaer. Artefakter som holder rede på arbeidsprosesser kan ses på som indikatorer for gjennomføring. Videre

påpeker forfatterne at det kan være risikabelt å behandle slike artefakter som pålitelige faktorer på enten det performative eller det ostensive aspektet av en rutine. Eksistensen eller ikke av et artefakt er enkel i forhold til de flere forståelsene og tolkningene som kan utgjøre det ostensive aspektet av rutinen. Så selv om artefakter endres over tid, vil de sannsynligvis forbli stabile over flere iterasjoner av utførelser.

Artefakter er fysiske manifestasjoner av en organisasjonsrutine. Utvalget av artefakter som aktiveres og begrenser organisasjonsrutiner er praktisk talt uendelig. De mest åpenbare eksemplene er de som bevisst prøver å fange opp eller forskrive rutiner. Som for eksempel formelle regler eller standard operasjonsprosedyrer. I sin tur kan disse være innebygd i maskiner eller datamaskiner som støtter beslutningstaking, arbeidsflyt og så videre. Flere subtile eksempler inkluderer den fysiske utformingen av kontorlokaler eller sitteplasser. F.eks. at det faktisk at et kontorlokale inkluderer et "mottaksområde" som rutinemessig letter inntak av besøkende, men det sier ikke hvem som skal prioriteres.

Det er fristende å tro at regler og standard operasjonsprosedyrer bestemmer handlingsmønstrene som utgjør det performative aspektet av en rutine. Ledere lager slike artefakter i et forsøk på å forme arbeidspraksisen, men den praktiske effekten av en bestemt regel eller prosedyre er ofte ganske fjernt fra den opprinnelige utformingen eller intensjonen. Artefakter som forsøker å kode iboende atferd er begrenset til de konkrete handlingene. Det er alltid kontekstuelle detaljer som forblir åpne og det må forbli åpent for at rutinen skal utføres. Selv for arbeidsprosedyrer med detaljerte trinn for trinn beskrivelser, innfører deltakerne variasjoner.

Den kollektive og gjensidige avhengigheten som ytelse i organisatoriske rutiner gjør det vanskelig å si nøyaktig hvilke muligheter som faktisk er mulige når det kommer til handling. Per definisjon er det ikke enkeltpersoner alene som driver organisatoriske rutiner til å opptre. Den gjensidige avhengigheten mellom handlinger kan sette praktiske begrensninger på enkelt personer som er unike for konkrete handlinger.

For å forstå dynamikken i en rutine og de faktorene som gir stabilitet eller forandring må den interne strukturen vurderes nærmere.

2.5. Infrastruktur

Tradisjonelt sett er en infrastruktur forstått som den underliggende strukturen som må finnes for at samfunnet skal fungere mer eller mindre effektivt. Dette innbefatter blant annet veier og gater, flyplasser, havner, jernbaner, kraftforsyning, telekommunikasjonsmidler (inkl. bredbånd), bygg, vann- og avløpsnett og avfallshåndtering. Telekommunikasjonsnett er et eksempel på elektronisk infrastruktur. I tillegg nevnes internett, Nasjonalt helsenett, Nødnettet.

Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) arbeider for felles retningslinjer for alt arbeid med IT i offentlig sektor og de overordnede IT-arkitekturprinsippene en viktig del av en felles arkitektur (Difi, 2012). Virksomhetsarkitektur dreier seg om hvordan en virksomhet er organisert, hvordan arbeidsprosesser er satt sammen og hvordan IT-løsninger utnyttes. En virksomhetsarkitektur består av prinsipper, metoder og modeller som til sammen beskriver dette i en helhet. Hensikten er blant annet at enkeltløsninger realiseres i en helhetlig sammenheng og ikke hver for seg. Formålet er å sikre god sammenheng mellom arbeidsprosesser og IT-løsninger og å unngå at det etableres informasjonssystemer som ikke snakker sammen, eller såkalte siloer.¹ I praksis dreier dette seg om infrastrukturen i en virksomhet. Vanlige metaforer presenterer infrastruktur som et underlag for aktiviteter og strukturer. At noen kjører på en vei eller "drivere" av et IT-system (Star og Ruhleder, 1996). I denne metaforen er infrastruktur noe som er bygget og vedlikeholdt for deretter å forsvinne inn i en usynlig bakgrunn.

¹ Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-og-samordning/nasjonal-arkitektur/prinsipper/om-prinsippene>

Tjenesteorientering	Funksjonalitet og ytelsesnivå skal være hovedhensyn ved utvikling av IT-løsninger. IT-tjenester som er nødvendig for å understøtte hele eller deler av en eller flere arbeidsprosesser skal identifiseres
Interoperabilitet	Virksomheten og dens IT-løsninger må ved behov kunne samhandle med andre relevante virksomheter og deres IT-løsninger på et hensiktsmessig nivå
Tilgjengelighet	Elektroniske tjenester skal være tilgjengelig når brukerne trenger dem, lette å finne frem til og brukervennlig og universelt utformet
Sikkerhet	IT-løsningen i seg selv og informasjonen som behandles i denne, skal med utgangspunkt i formelle og risikobaserte krav beskyttes mot brudd på konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet
Åpenhet	IT-løsningers virkemåte og datagrunnlag skal kunne gjøres rede for
Fleksibilitet	IT-løsninger skal være utformet slik at de ikke fremstår som begrensende for endringer i arbeidsprosesser, innhold, organisering, eierskap og infrastruktur
Skalerbarhet	IT-løsninger skal kunne skaleres ved endringer i bruken
Referanser	Referansene viser til regelverk, rundskriv, dokumenter mv. som kan være til støtte for virksomheten når den skal konkretisere og innarbeide de overordnede arkitekturprinsippene i sin egen arkitektur

Tabell 2.1 Overordnede IT-arkitekturprinsipper for offentlig sektor (Difi, 2012)

2.5.1. Informasjonsinfrastrukturer

Monteiro og Hanseth (1996) har i sin teori om informasjonsinfrastruktur-evolusjon tolket informasjonsinfrastruktur som en åpen, delt, evolusjonerende og standardisert installert base. Med installert base i denne sammenhengen menes "det som allerede er der". Eksempler er eksisterende arbeidspraksis, menneskelige ressurser, standarder, teknologiske gjenstander, organisatoriske forpliktelser. En "dyrkingsmåte" godtar eksistensen av den installerte basen og den søker å adressere endringene på en inkrementell og gradvis måte. Dyrkingen innebærer en naturlig prosess som krever støtte- og overvåkingsaktiviteter som er rettet mot et materiale som selv er dynamisk og behandler sin egen logikk for vekst.

I forskning på informasjonsinfrastruktur viser Grisot med fl. (2014) til at utvikling av innovasjonsprosess med tradisjonell top-down dreven strategi, starter med vekt på interessenters ønske om standarder og spesifikasjoner. Standardiseringen forgår ofte i team som har ansvaret for spesifikasjonsarbeidet. Teamene blir enige om infrastrukturens funksjonelle krav, arkitektur og overordnet design. Grensesnittene mellom moduler blir gjerne tekniske standarder og infrastrukturen blir bygget uten gjentakelser av de definerte spesifikasjonene. I en top-down tilnærming er de funksjonelle kravene for levetiden til infrastrukturen spesifisert på forhånd sammen med øvre komponenter. Etter implementering antas det at infrastrukturen er stabil uten ytterligere innovasjonsprosesser.

Et eksempel på dette er utviklingen av 2G til 3G telekommunikasjonsinfrastruktur for mobilnett. Det viser seg imidlertid at top-down tilnærmingen har begrensninger når det gjelder informasjonsinfrastruktur. Tilnærmingen tar ikke hensyn til åpenheten til informasjonsinfrastruktur, den sosio-teknisk kompleksiteten eller den evolusjonære vekstdynamikken. Empirisk forskning viser at infrastrukturen er i stadig utvikling og at et stadig uferdig arbeid pågår (Edwards med fl., 2007). Forskning har vist at en bottom-up tilnærming vil ta hensyn til den gradvise veksten av brukere og har en funksjonalitet som er kritisk dynamisk. I slike tilnærminger er det ikke spesifisert standarder på forhånd (Hanseth og Aanestad, 2003). De er framvoksende, fleksible og dynamiske. En bottom-up tilnærming står ovenfor to hovedutfordringer, bootstrapping og tilpasningsevne (Hanseth og Lyytinen, 2010). Bootstrapping er utfordringen med å tiltrekke seg og motivere brukerne som ønsker å begynne bruken av ny teknologi og tilpasningsevne er utfordringen med å unngå innlåsingeffekter. Designerne må komme med en løsning som overtaler brukerne til å ta i bruk teknologien, mens brukermassen fremdeles er forholdsmessig liten. Denne oppstarten av bruken betegnes som bootstrapping og medfører at utviklerne klarer å skape nok "nysgjerrighet" til at de første brukerne kommer. Bootstrapping blir nærmere omtalt i 2.5.2.

En kultiveringsmetode anerkjenner eksistensen av den installerte basen og den søker å adressere endring på en gradvis måte. Dyrking innebærer en naturlig prosess som krever støtte- og overvåkningsaktiviteter som er rettet mot materiale som er selvdynamisk og har egen logikk for vekst (Ciborra, 1997). Samtidig er det sjelden at interessenter og grupper utvikler en infrastruktur fra grunnen av, men de kan "oppdra den og hjelpe den å vokse" Edwards med fl. (2007). Derfor kan en dyrking brukes som en analogi for digital infrastruktur-utviklingen, der "en dyrkingstilnærming anerkjenner eksistensen av den installerte basen, og den søker å adressere endring på en gradvis måte" (Grisot med fl., 2014). Ciborra (1997) understreker uforutsigbarheten av kultiveringsprosessen og hevder at organisasjonen "akkumulerer" ulike uutnyttede ressurser ofte utilsiktet når den vokser. Disse ressursene representerer et potensial for videre vekst. Tre hovedaspekter sies å være en kultiveringsstrategi: prosessorientering, mobilisering av brukere og læring (Grisot med fl., 2014).

Proessororientering

Krever kontinuerlig og forsiktig trinn for trinn forpliktelse mellom teknologi og den allerede eksisterende institusjonaliserte praksisen. Det innebærer en prosess for trinnvis endring av infrastrukturen over tid.

Brukermobilisering

Distribuert kontroll er underforstått med en dyrkingsstrategi. Designerne har ikke kontroll over designområdet eller formell myndighet til å kreve at teknologien tas i bruk. I stedet må brukerne motiveres for å ta i bruk den nye teknologien.

Læring

Læring gjelder utvelgelsesprosessen som er involvert under dyrking. Dyrking er en læringsdrevet strategi hvor designerne bedømmer hvilke deler som fungerer bra og hvilke deler som ikke gjør det.

Kontrollen over infrastrukturen er ikke i hendene på en organisasjon, men ulike organisasjoner bevarer kontrollen over delene. Disse gruppene har ofte motstridende interesser og bekymringer og ulike forretningsmodeller i tankene. Som et resultat er kollektiv handling i økende grad nødvendig for å utvikle digital infrastruktur og plattform (Rukanova med fl., 2017).

Hanseth og Lyytinen (2010) definerer informasjonsinfrastruktur som et delt, åpent og ubundet, heterogent og utviklende sosio-teknisk system. Dette benevnes som installert base som består av et sett med IT-funksjoner og deres brukere, support, utvikling- og designersamfunn. Definisjonen dekker både strukturelle egenskaper og de framvoksende egenskapene til informasjonsinfrastrukturen som skiller den fra dens bestanddeler.

Som tidligere nevnt kan ikke informasjonsinfrastruktur-designere utforme informasjonsinfrastrukturer effektivt ved å følge tradisjonell top-down design. Spesielt danner den dynamiske kompleksiteten et høne-egg problem som i stor grad er ignorert i de tradisjonelle tilnærmingene (Monteiro med fl., 2013). På den ene siden vil IT-funksjonene som er innebygd i informasjonsinfrastrukturen øke verdien ved å bli brukt av et stort antall brukere som igjen krever rask vekst i brukerbasen (Shapiro og Varian, 1999 i Monteiro med fl. (2013)). Informasjonsinfrastruktur-designere må derfor sørge for å ha tidlige løsninger som vil overtale brukerne til å adoptere informasjonsinfrastruktur, selv om brukergruppen er

liten og "ikke-eksisterende". Dette krever at informasjonsinfrastruktur-designere klarer å "adressere" behovet for teknologien til de første brukerne, før de adresserer egenskapene av designet, eller skalerbarheten. Dette kan imidlertid være vanskelig, fordi informasjonsinfrastruktur-designere også må forutse at designene er ufullstendige. Dette definerer bootstrap-problemet med informasjonsinfrastruktur-design. På den annen side, når informasjonsinfrastrukturen begynner å ekspandere ved å dra nytte av nettverkseffekter, vil den bytte til en periode med rask vekst. Under denne veksten må designere ta hensyn til uforutsette og mangfoldige krav og produsere sosio-teknisk design som håndterer stadig mer varierende behov.

Sosio-teknisk design er definert som det samspillet som oppstår mellom brukere i en organisasjon og de tekniske løsninger. Det omfatter også aspektene som går på kommunikasjon mellom brukerne og de tekniske løsningene og hvordan disse (Berg med fl., 2003).

Informasjonsinfrastruktur har et høyt nivå av dynamisk kompleksitet som gjør at den ikke kan utvikles på den tradisjonelle måten som starter med et komplett sett av krav. Utviklerne må spørre seg hvordan de kan generere design som fortsatt fremmer vekst og tilpasning av informasjonsinfrastrukturen. Informasjonsinfrastrukturen kan ikke utformes bare på "lokal" kunnskap. Utviklerne kan øke sannsynligheten for en videre vekst dersom designet involverer elementer som tar hensyn til de sosio-tekniske egenskapene og som er generert av den dynamiske kompleksiteten i informasjonsinfrastrukturen. Hanseth og Lyytinen (2010) forklarer sosio-teknisk design ved å ta utgangspunkt i en designteori for komplekst adaptivt system (CAS, Complex Adaptive System). Dette er en teori utformet ved 5 designprinsipper og 12 designregler.

Design problem	Element of CAS	Design principles	Design rules
Bootstrap problem Design goal: Generate attractors that bootstrap the installed base	Create an IT capability that can become an attractor for the system growth.	1. Design initially for direct usefulness.	DR1. Target IT capability to a small group DR2. Make IT capability directly useful without the installed base DR3. Make the IT capability simple to use and implement DR4. Design for one-to-many IT capabilities in contrast to all-to-all capabilities.
	Avoid dependency on other Information Infrastructures (II) components that deflect away from the existing attractors Use installed base as to build additional attractors by increasing positive network externalities	2. Build upon existing installed bases	DR5. Design first IT capabilities in ways that do not require designing and implementing new support infrastructures DR6. Deploy existing transport infrastructures DR7. Build gateways to existing service and application infrastructures DR8. Use bandwagons associated with other IIs
	Exclude alternative attractors by persuasive tactics Offer additional positive network Externalities by expanding learning in the user community	3. Expand installed base by persuasive tactics to gain momentum	DR9. 'Users before functionality' – grow the user base always before adding new functionality DR10. Enhance any IT capability within the II only when needed DR11. Build and align incentives so that users have real motivation to use the IT capabilities within the II in new ways DR12. Develop support communities and flexible governance strategies for feedback and learning
Adaptability problem Design Goal: Make the system maximally adaptive and variety generating as to avoid technology traps	Build capabilities that enable growth based on experience and learning Use abstraction and gateways to separate II components by making them loosely coupled	4. Make the IT capability as simple as possible	DR13. Make the II as simple as possible in terms of its technical and social complexity by reducing connections and governance cost DR14. Promote partly overlapping IT capabilities instead of all-inclusive ones.
	Design IT capabilities and their combinations in ways that allow II growth Use evolutionary strategies in the evolution of II that allow independent incremental change in separate components Draw upon II designs that enable maximal variations at different components of the II	5. Modularize the II	DR15. Divide II recursively always into transportation, support and application infrastructures while designing the II DR16. Use gateways between standard versions DR17. Use gateways between layers DR18. Build gateways between infrastructures DR19. Develop transition strategies in parallel with gateway

Tabell 2.2 Designregler for informasjonsinfrastruktur (Hanseth og Lyytinen, 2010)

Strukturelt er informasjonsinfrastruktur rekursivt sammensatt av andre infrastrukturer, plattformer, applikasjoner og IT-funksjoner. Rekursjon danner organisasjonsprinsipper som innebærer at informasjonsinfrastrukturen returneres til seg selv ved å være sammensatt av lignende elementer. I tillegg involverer det regeldannede aktiviteter.

Informasjonsinfrastrukturen blir delt av fellesskapet på en uventet måte. Det utvises ubegrenset åpenhet hvor nye komponenter kan legges til og integreres på uventede måter og sammenhenger. Det er ingen klare grenser mellom de som kan bruke en informasjonsinfrastruktur og de som ikke kan (Hanseth og Lyytinen, 2010).

Tekniske og sosiale komponenter av informasjonsinfrastruktur som adresserer spenninger mellom bootstrap og tilpasningsevne problemer vil kunne danne en slik designteori for dynamisk kompleksitet. Valget av CAS som teori forklares med at den gjenkjenner faktorer som genererer dynamikken forbundet med bootstrap- og tilpasningsproblemer. Dette kan også beskrive informasjonsinfrastruktur-evolusjonen som et eksempel på stivhengighet og ikke-lineær forandring. CAS gir en teoretisk strenghet for å skape innsikt i disse to designutfordringene. Prinsippene blir forklart gjennom et sett av 19 designregler referert til konkrete episoder fra designhistorien til Internett (ibid.)

Åpenheten i informasjonsinfrastrukturen medfører at det sosiale og tekniske mangfoldet til informasjonsinfrastrukturen vil øke i løpet av levetiden. Informasjonsinfrastrukturen vil bli stadig mer heterogen ettersom flere forskjellige typer tekniske komponenter blir inkludert, men først og fremst fordi informasjonsinfrastrukturen omfatter flere og flere komponenter av forskjellige typer: brukergrupper, operatører, design av standardisering- og styringsorganer (Hanseth og Lyytinen, 2010).

CAS karakteriserer hvordan informasjonsinfrastrukturen kan initieres og hvordan den vokser og utvikles med selvorganisering. Dette løses ved å følge to prinsipper: (1) skape en attraktor² som mater systemtilvekst for å løse oppstartsproblemet og (2) sikre at det framvoksende systemet vil forbli tilpasningsdyktig på "kanten av kaos", mens det vokser for å løse tilpasningsproblemet. Det antas at prinsippene vil gi et design hvor informasjonsinfrastrukturen organiserer seg selv og vil vokse.

Et sentralt krav for informasjonsinfrastruktur-vekst i CAS er at "ordren" vil etableres, det er ikke en allmektig utvikler som har designet den. Et typisk eksempel er etablering av standarder uten at noen i det hele tatt har tenkt å designe dem slik. I CAS kommer slike ordrer rundt attraktorer, der et begrenset antall attraktorer starter systemveksten slik at den stabiliseres og tillater systemet å starte opp. Den enkleste attraktoren er et enkelt punkt i systemstatusfeltet. Attraktorer stabiliserer systemet gjennom tilbakekoblingsløyper som også benevnes som nettverkseffekter (ibid.). Nettverkseffekter oppstår hvis digitale tjenester designes og bygges på den korrekte måten slik at trafikken øker i nettet. Dette vil

² I matematikk, og spesielt innenfor dynamiske systemer er en attraktor en mengde som et system nærmer seg etter hvert. En attraktor kan være et punkt eller en mere komplisert mengde. Hentet fra <https://no.wikipedia.org/wiki/Attraktor> 10.07.2017

ikke kunne skje med tjenester som er bygd på en-til-mange-modell, som er den tradisjonelle kringkastingskommunikasjonsmodellen (Krokan, 2013).

Offentlig informasjonsinfrastruktur

Gjennom arbeidet med opprettelse av digital postkasse, Altinn og andre offentlige applikasjonstjenester oppsummerer Difi at offentlig informasjonsinfrastruktur må (Grøtnes, 2014):

- Tilrettelegge for nye tjenester.
- Er åpen – nye sluttbrukere og tjenesteeiere.
- Består av en rekke deler som virker sammen.
- Er avhengig av både teknologi og organisasjon.
- Utvikles basert på eksisterende løsninger.

Difi sin definisjon av åpne data: "Åpne data er digitale data som er gjort tilgjengelig med de tekniske og juridiske egenskaper som er nødvendige for at de skal kunne brukes fritt, og bli distribuert av hvem som helst, når som helst og hvor som helst."³

2.5.2. Bootstrapping

Det mest avgjørende aspektet ved slike teknologier er dens verdi for den enkelte bruker, og denne verdien vil øke med flere brukere av teknologien. Verdien av teknologier som telefoner og e-poster er hovedsakelig ikke relatert til funksjonen i teknologien, men bruken for å kommunisere med et stort antall personer. Ettersom antallet med brukere øker, vil teknologien ha en tendens til å få fart og vokse gjennom en selvforsterkende prosess. Nettverket fortsetter å utvikles "av seg selv". Ettersom flere brukere tar det i bruk, desto høyere er bruksverdien av teknologien, og jo flere nye brukere begynner å bruke teknologien, og så videre. Fakta som dette synliggjør at det er vanskelig å få startet nettverksbyggingen fordi det er lite attraktivt å være den første brukeren. Alle ønsker å vente til, eller for å se om, andre vedtar teknologien. Følgelig er det mest rasjonelt å ikke adoptere teknologien før et betydelig antall andre brukere har gjort det (Hanseth og Aanestad, 2003).

³ Hentet fra: <https://doc.difi.no/dcat-ap-no/01.09.2017>

Bootstrapping er definert i Websters ordbok "for å fremme eller utvikle seg etter initiativ og innsats med liten eller ingen hjelp, oppstartet seg til toppen. I følge Hanseth og Aanestad (2003) kan bootstrapping beskrives som prosessen med å lage verktøy ved hjelp av selve verktøyet. Begrepet brukes i denne forstand i et tilfelle som "oppstart" (eller omstart) av våre datamaskiner, som er stenografi for bootstrapping. Når en datamaskin blir slått på, starter programvaresystemet en prosess med maskinvareinnlasting i minnet til programvaren, for deretter å starte denne programvaren. Denne programvaren leser deretter en annen programvarepakke ved en fast adresse på harddisken, og starter deretter denne programvaren. Hvis du starter en PC som kjører Windows, laster denne programvaren og starter MS-DOS, som igjen laster og starter Windows-systemet. Dette er en bootstrapping-prosess fordi datamaskinens programvare system (eller OS) laster og starter selv.

Utviklingen av Internett er den beste illustrasjon av hvordan storskala informasjonsinfrastruktur er bootstrapped (Abbate, 1999). Bootstrapping brukes også i andre felt. I nevropsykologi er det for eksempel brukt til å analysere og forklare menneskets læring av språk.

Bootstrapping er avgjørende for utviklingen av alle nettverk - både sosial og teknisk. En annen illustrasjon av nødvendigheten og mulighetene for oppstart av sosiale nettverk er Adam Michnicks vellykkede etablering av en politisk opposisjonsbevegelse i Polen. Ifølge Karl Weicks (1999 i (Hanseth og Aanestad, 2003)) fant "alle" polske borgere det kommunistiske regimet for totalitært til være i en politisk opposisjon, og det ble irrasjonelt å prøve å bygge en slik bevegelse. Ett unntak fra denne regelen var Adam Michnick. Han identifiserte et rom for politisk handling som var innenfor det regimet ville tolerere, samtidig som dette handlingsrom var stort nok til å oppnå resultater som var meningsfulle for de involverte. Og da den opprinnelige gruppen ble etablert og handlingsrommet ble synlig, var det lettere å rekruttere flere medlemmer. Og jo flere medlemmer som ble rekrutterte, jo større handlingsrom kunne de skape, jo mer attraktivt ble det for flere medlemmer å slutte seg til bevegelsen. Denne strategien viste seg å være svært vellykket, noe som førte til bevegelsen kjent som Solidaritet.

Blant medisinske leger (og andre personalkategorier innen helsesektoren) varierer holdningen til teknologi mye (akkurat som i en større gruppe). For å lykkes som første

brukerne av et telemedisin-nettverk, må høymotiverte brukere identifiseres - brukerne som trodde telemedisin-teknologien kunne utformes og brukes i omsorgsprosessene. Når disse foregangspersonene har tatt i bruk teknologien, kan mindre motiverte brukerne følge etter og trekke på lærdom fra de første (Hanseth og Aanestad, 2003):

- nettverket vokser og brukerne som verdsetter teknologien øker (for eksempel flere brukere og kommuniserer med)
- teknologien er forbedret, noe som gjør det lettere å overvinne barrierer
- teknologien og prosedyrene den støtter er forbedret på grunn av erfaring med bruken, så vel som skeptikernes kritikk
- skeptikerne blir overbevist om det positive bidraget fra teknologien

Kostnaden for å vedta en teknologi er avhengig av kunnskapen som den nye brukeren har om den. Jo mer kunnskap om en teknologi, jo lettere er det å vedta den når brukerne vet hva det kan brukes til. Følgelig bør de mest kunnskapsrike brukerne bli registrert først. Kunnskapen og potensielle brukere vil vokse etter hvert som teknologien blir tatt i bruk og brukes mer omfattende i arbeidsmiljøet (Hanseth og Aanestad, 2003).

I noen tilfeller er verdien av en nettverksteknologi for en bestemt brukergruppe høyere hvis det er få brukere i stedet for mange. Et eksempel er at et lite nettverk er enklere å bruke ad hoc, da det ikke krever omfattende samordningsmekanisme, eller har bedre tilgang til begrensede ressurser.

Generelt er bruksverdien av kringkastingstjenester (en til mange) uavhengig av antall brukere. Dette forutsetter at en informasjonsleverandør er villig til å investere nødvendige ressurser til å kringkaste informasjon før et større antall brukere er registrert. Dette vil ikke være mulig hvis informasjonsleverandøren må finansiere sin virksomhet gjennom inntekter fra brukerne. Hvis informasjonsleverandøren og kundene er de samme, er gjensidighet nødvendig når det gjelder arbeid og nytte (enten det er en-til-en eller mange til mange). Det kan derfor være vanskeligere å få et slikt nettverk til å vokse. En strategi er da å koble det til et eksisterende nettverk og på den måten trekke på bruksverdien av den (Hanseth og Aanestad, 2003).

Om en bruker ønsker å vedta en teknologi eller ikke, avhenger også - selvfølgelig - på aspekt av eller relatert til teknologien. Dette inkluderer problemer som:

Tilgjengelighet	Brukerne må ha nærkontakter til designere og støttepersonell.
Enkelthet	Løsningene må være spesielt utformet for å støtte den faktiske praksisen. Ingen ekstrafunksjoner eller kompleksitet og de må være lette å lære og enkle å bruke.
Kostnad	Løsningene skal være billige.
Fleksibelt	Løsningene må kunne brukes på mange forskjellige måter, slik at arbeidspraksis kan utvikles og forbedres uten å endre løsningen. Løsningen bør være lett å endre når det er nødvendig.
Fremtidsrettet	Lav risiko for å bli fanget i en utviklingsbane som kan vise seg å være en blindgate ved adopsjon av teknologien

Tabell 2.3 Aspekter av teknologi (Hanseth og Aanestad, 2003)

Utviklingen av store nettverk krever former for koordinerings- og styringsstrukturer, inkludert for standardiseringsorganer. Når nettverket begynner å vokse, endres behovet for koordinerende institusjoner, mens i starten, når antallet med involverte aktører er små, vil det ikke være noe behov. Dette betyr at de involverte styringsinstitusjonene må endres underveis. Hvis eksisterende standardiseringsorganer er involvert i begynnelsen, kan dette legge til unødvendig kompleksitet i prosjektet, og kan derfor føre til fiasko i stedet for suksess.

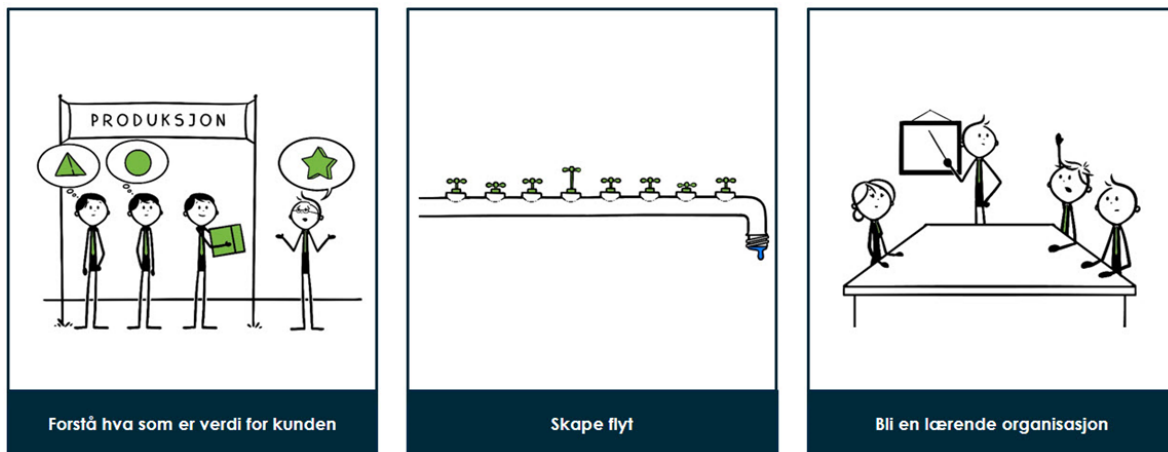
Bootstrapping kan ses på som en terminologi der den første brukeren starter med noe for å dra med seg flere.

2.6. Lean

I en utrulling av ny teknologi vil en kanskje se den tekniske delen som avkoblet fra arbeidet med endring av arbeidsprosesser. Sett tilbake på myndigheters krav til effektivisering av offentlig sektor kan Lean som metode.

være en tilnærming til å se på sammenhenger som kan redusere kostnader for en organisasjon. På en systematisk måte tvinger Lean-konseptet organisasjonen til å gå gjennom de enkle steg i produksjonsprosessen og se om disse kan gjøres på en bedre måte (Jacobsen og Thorsvik, 2013). Lean er et metodeverk som ble utviklet ved Toyota i Japan etter 2. verdenskrig da landet hadde ressursmangel og Toyota ble nødt til å utvikle ny måte for å møte etterspørsel etter biler. Løsningen som ble utvikling handler om å skape flyt i

produksjonen ved blant annet å eliminere all lagerbeholdning og bare produsere det kunden trenger (Modig og Åhlström, 2015).



Figur 2.3 Hva er Lean? (med tillatelse fra Lean Communications AS)

En ny bil ble først satt i produksjon etter at kundens behov var kjent. Informasjonen om bestillingen fulgte hele produksjonsforløpet. Med et kundeorientert syn fjernet Toyota alle former for sløsing i produksjonsprosessen og fokuserte på kundens behov. Resultatet ble en produksjonsprosess som fløt effektivt.

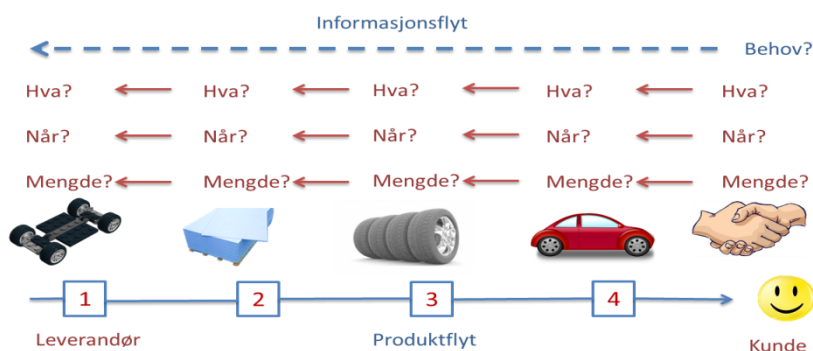
Hovedprinsippet for Lean handler om å ta bort arbeidsoppgaver og prosesser som ikke gir verdi for organisasjonen. Dette medfører en vridning fra ressurseffektivitet hvor en har fokus på én enkelt ressurs til flyteffektivitet hvor fokuset er på én flytenhet. Viktigheten av flyteffektivitet belyses av grunnleggeren av Toyota Production System, Taiichi Ohno, som sa: "Alt vi gjør, er å se på tidslinjen fra kunden gis oss ordren, til vi mottar betalingen" (Modig og Åhlström, 2015).

Gjennom å gjøre de rette tingene kartla Toyota hele sin produksjonsprosess og utviklet et "pullsystem". Alle former for ineffektivitet eller sløsing og som ikke skapte merverdi, ble fjernet for å forbedre flyten. Toyota identifiserte sju former for sløsing som hindret produksjonsflyten og hindret merverdi.

Sløsing ved overproduksjon	Hvert trinn i produksjonen må alltid produsere bare det kunden trenger
Sløsing ved lediggang (venting)	Produksjonen må organiseres for å unngå all unødvendig venting, både for maskiner og arbeidere
Sløsing ved transport	Unngå transport av materialer og produkter ved å forandre fabrikklayouten
Sløsing i selve prosessen	Unngå å gjøre mer arbeid på en del eller et produkt enn det kunden krever – dette innebærer å bruke verktøy som er mer presise, kompliserte eller dyrere enn nødvendig
Sløsing ved lagerbeholdning	Lagerbeholdningen representerer kapital som er bundet opp i en prosess og skjuler problemer - den må unngås ved for eksempel å redusere maskinens klargjøringstider (tiden det tar å få en maskin til å stille seg om fra en prosess til en annen)
Sløsing med bevegelser	Organisere arbeidsstedet slik at de ansatte ikke må bevege seg for å gjøre ting som å samle materiale eller hente verktøy
Sløsing ved produksjon av defekte produkter	Hvert trinn i produksjonsprosessen er ansvarlig for å produsere bare feilfrie deler.

Tabell 2.4 Sju former for sløsing

Pullsystem betyr at biler ikke blir produsert før kunden faktisk har lagt inn en ordre og Toyota så hele produksjonsprosessen som en flyt med forskjellige produksjonstrinn. Hvert trinn har to roller en intern leverandør og intern kunde, se figur 2.4.



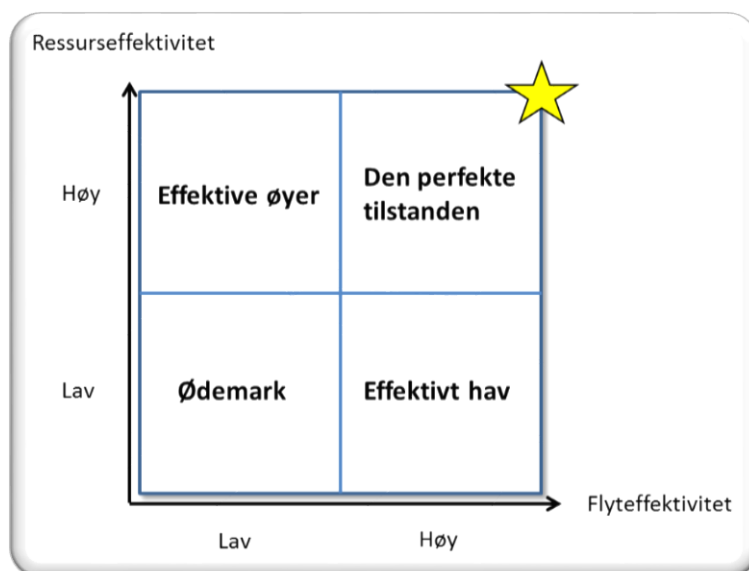
Figur 2.4 Lean produksjonsprosess etter Modig og Ahlstrøm (2015)

Hvert av trinnene identifiserer hvilke komponenter/materiale som trengs, når og hvor mange av disse må være tilgjengelig og hvor mange av dem for å kunne produsere produktet. I figuren er trinn fire den interne kunden til trinn tre, kunde i trinn tre blir den interne kunden til trinn to osv. Behovene til den eksterne kunden blir delt opp og spredd bakover gjennom produksjonsprosessen. Figuren viser både eksterne og interne kunders behov og hvordan alle deler av produksjonen må definere og varsle om hva, når og hvor

mange enheter de trenger. Materialet "suges" gjennom produksjonsprosessen, fra kjøp til levering av det ferdige produktet.

I et forsøk å klarlegge situasjonen hva Lean faktisk er og innebærer, har Modig og Åhlström (2015) innført et nytt rammeverk som de kaller effektivitetsmatrisen. Gjennom å klassifisere en organisasjon basert på (1) lav eller høy ressurseffektivitet og (2) lav eller høy flyteffektivitet.

Figur 2.5 viser matrise med fire forskjellige driftstilstander som en organisasjon kan befinne seg i:



Figur 2.5 Effektivitetsmatrisen etter Modig og Åhlström (2015)

Effektive øyer

I denne tilstanden er ressurseffektiviteten høy og flyteffektiviteten er lav. Organisasjonen består av suboptimale deler som opererer hver for seg, der hver del jobber med å maksimere ressursbruken. Hver del bidrar til å senke kostnadene ved effektiv bruk av egne ressurser til å senke kostnader på varer og tjenester. Effektiv bruk av ressurser går på bekostning av flyteffektiviteten.

Det effektive havet

I denne tilstanden er flyteffektiviteten høy, men ressurseffektiviteten er lav. Det er fokus på kundene og at deres behov dekkes så effektivt som mulig. For å maksimere flyteffektiviteten må det finnes ledig kapasitet i organisasjonens ressurser. Flyten er effektiv på bekostning av

effektiv ressursbruk. Ressursene blir bare brukt når det oppstår et faktisk behov som må løses.

Ødemark

I denne tilstanden vil ikke organisasjonen bruke ressursene effektivt eller skape flyteffektivitet. Dette er en uønsket tilstand som fører til sløsing med ressurser og skaper mindre verdi for kunden. Tilstanden har verken effektive øyer eller et effektivt hav. Den er en ødemark med dårlig ressursutnyttelse og dårlig flyt.

Den perfekte tilstand

Organisasjoner som oppnår denne tilstanden har både høyere ressurseffektivitet og høyere flyteffektivitet. Men det er en vanskelig å nå den perfekte tilstand. Grunnen til at det er så vanskelig ligger i hvordan prosesser fungerer og variasjoner i disse.

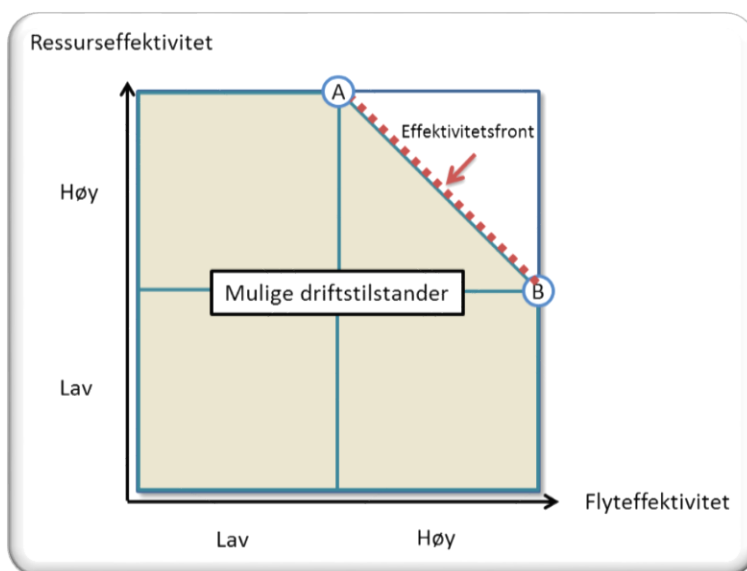
For å forstå hva som hindrer organisasjoner i å oppnå høy flyteffektivitet nevner forfatterne tre lover relatert til forståelsen av prosesser. Det er

- Littles lov som sier at gjennomsnittstiden øker når antall flytenheter i en prosess øker og når syklustiden øker.
- Loven om flaskehals sier at gjennomsnittstiden øker når det er flaskehals i prosessen.
- Loven om effektivitet sier at gjennomsnittstiden øker når variasjonen i prosessen øker, og når prosessen nærmer seg 100% utnyttelsesgrad.

Situasjonen er at flyteffektiviteten reduseres hvis gjennomsnittstiden øker. De tre lovene forklarer hva som forårsaker lav flyteffektivitet. Det er antall flytenheter i prosessen, syklustid, flaskehals, variasjoner og ressurseffektivitet. Det er vanskelig å kombinere høy ressurseffektivitet med høy flyteffektivitet.

Stjernen i matrisen (figur 2.5) symboliserer en organisasjon som utnytter ressursene sine 100% og samtidig dekker kundens behov på en optimal måte. Dette er kun en teoretisk tilstand som er ønskelig, men umulig å nå. For å nærme seg stjernen trenger en organisasjon to ting. Den ha tilgang til informasjon om kundens nåværende og fremtidige behov. Det kreves også fleksible og pålitelige ressurser, hvor ressursenes kapasitet, funksjonalitet og kompetanse kan justeres, slik at alle typer behov kan dekkes. Løsningen er variasjon både i etterspørsel (kundebehov) og leveranser (organisasjonens ressurser). Nivået i variasjoner på

leveranser og etterspørsel bestemmer hvilke driftstilstander en organisasjon kan oppnå. Variasjoner begrenser mulighetene til å nå stjernen og skaper en effektivitetsfront. En organisasjon kan inneha forskjellige posisjoner langs effektivitetsfronten. Dette avhenger om en organisasjon prioriterer ressurseffektivitet eller flyteffektivitet, Slike posisjoner vises i figur 2.6 mellom punktene A og B. Organisasjonen i A har prioritert å holde ressursene opptatt på bekostning av flyteffektiviteten, mens organisasjonen i B har prioritert flyteffektivitet på bekostning av mindre effektiv ressursbruk.



Figur 2.6 Mulige variasjoner i driftstilstander

Effektivitetsfrontene flyttes "innover" når variasjonsnivået øker. Bevegelse innover betyr at en organisasjon som må hanskens med høy variasjon får større problemer med å kombinere høy ressurseffektivitet og høy flyteffektivitet enn en organisasjon med lav variasjon.

For å fullføre rammeverket sier forfatterne at organisasjonens strategivalg er viktig for hvilken plassering i effektivitetsmatrisen de ønsker å ha. Gjennom de fire driftstilstandene og mulige variasjonsnivå vil strategien hjelpe til med å forklare en organisasjons plassering i effektivitetsmatrisen.

Bevegelser i effektivitetsmatrisen kan oppstå i to dimensjoner ved at ressurseffektiviteten kan økes eller minkes, eller at flyteffektiviteten kan økes eller minkes. Matrisen setter fokus på strategiske valg. Det er et valg angående hvor en organisasjon skal plassere seg og hvordan den kan bevege seg innenfor matrisen. En organisasjon kan bevege seg oppover,

nedover til høyre og til venstre i matrisen. Både ressurs- og flyteeffektiviteten kan økes eller minkes.

I et samfunnsmessig krav til at tjenester skal utføres med knappere ressurs innebærer det at en må se om arbeidsoppgaver og prosesser kan utføres på en enklere og mer effektiv måte. Ikke nødvendigvis ved å arbeide raskere, men ved å arbeide smartere. En mulig løsning kan da være Lean-metodikk.

3. Metode

I denne delen vil jeg gjøre rede for den valgte metoden og hvordan jeg har gått fram for å benytte problemstillingen "Digitalisering av offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?" og de tre overordnede tema som er funnet gjennom forskningsprosessen.

Gjennom grunnfag i informatikk fra siste del av 1980-tallet, har jeg en del kunnskap og erfaring fra denne tids EDB, elektronisk databehandling. Dette fulgt med meg som en spesiell interesse ved implementering av diverse IKT-løsninger og applikasjoner på mine arbeidsplasser, selv om mitt arbeidsfelt bestandig har vært og er innen HR-området. Fra at IKT handlet i stor grad av å erstatte manuelle oppgaver med elektroniske, bidrar IKT stadig i større grad til at både organisasjoner og arbeidsprosesser må endres. Krav til økt digitalisering av offentlig sektor medfører at domstolene i Norge har begynt på utfordringen dette innebærer. Spesielt for en domstol som er en skrivende virksomhet, vil mange arbeidsprosesser kunne gå fra å være manuelle til å bli digitale.

Over tid har jeg vært opptatt av denne typen problemstilling og gjennom egen arbeidsplass i Domstoladministrasjonen ser jeg på pilotprosjektet som et eksempel på digitalisering av offentlig sektor og ønsker å forfølge det. For å vise dette har jeg valgt casestudie som forskningsmetodikk. Først vil jeg gjøre rede for casestudie som metodikk. Deretter vil jeg redegjøre for eget forskningsdesign og hvordan casestudiet er tilpasset for å bevise problemstillingen. Til slutt vil jeg gjøre rede for forskningsprosessen.

3.1. Forskningsmetodikk

3.1.1. Casestudie

Ordet *case* kommer fra latin *casus*, som betyr tilfelle (Johannessen med fl., 2010). Johannessen med fl. (2010) sier at casestudier er studier av det spesifikke og brukes i markedsforskning, organisasjonsforskning og samfunnsforskning. Ved forskning er det to tilfeller som er kjennetegn ved en case:

- Avgrenset oppmerksomhet mot det spesielle (casen som undersøkes)
- Mest mulig detaljert beskrivelse (om casen)

Med casestudier vil det være nødvendig å fremskaffe mye informasjon. En case studeres i en setting for eksempel fysisk, sosialt, historisk og/eller økonomisk. Casestudier gjennomføres som oftest med kvalitative tilnærminger, som observasjon, intervjuer, dokumenter eller fotografier (Johannessen med fl., 2010; Yin, 2014).

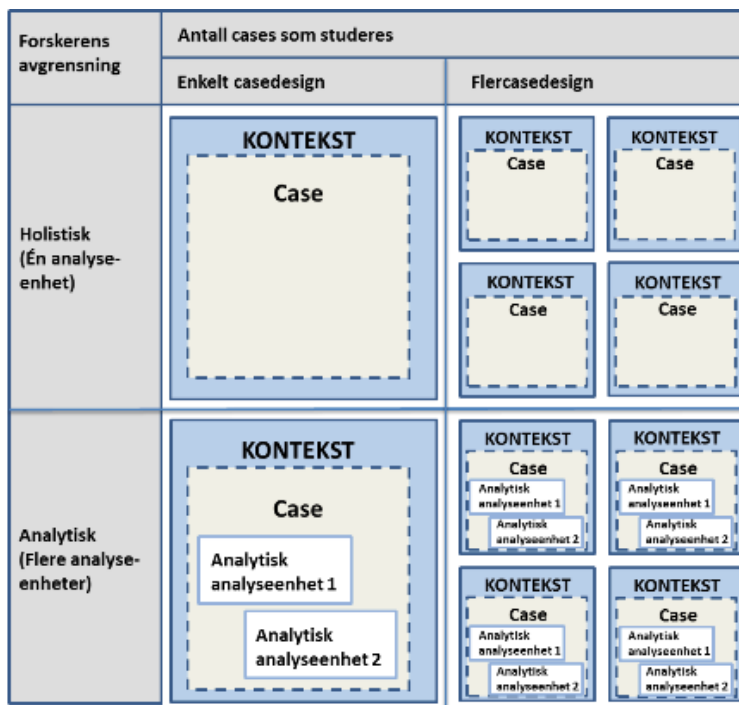
Datainnsamling ved:	Beskrivelse
Observasjon	Forskeren er tilstede i situasjoner som er relevante for studien og registrerer iakttagelser på bakgrunn av sanseinntrykk
Intervjuer	En intervjuers samtale med én eller flere informanter. Det som fortelles blir data som registreres av forskeren
Dokumenter eller fotografier	Analyse av tekster enten fra intervju eller observasjon, eller foreliggende tekster i form av brev, dagbøker, dokumenter, fotografier mm.

Tabell 3.1 Datainnsamling

En case kan både være et studieobjekt og en forskningsdesign og det er vanlig å bruke case for en avgrensning i kvalitative studier. En casestudie er forskning som benytter en eksisterende grense for hva og hvem undersøkelsen inkluderer og ekskluderer (Tjora, 2012).

En måte å tilnærme seg forskningsdesign er å tenke den som en mal for forskningen. Hvilke spørsmål skal studeres, hvilke data er relevante, hvilke data må innhentes, og hvordan skal resultatene analysere (Yin, 2014). Imidlertid er det ingen konkrete metoder for hvordan dette skal gjøres og forskeren har relative frie hender til hvordan casestudien blir gjennomført (Johannessen med fl., 2010).

Som forskningsdesign er case en prosess som innebærer utforming av en problemstilling, valg av teoretiske forankring, analyseenheter og datainnsamling og kriterier for å analysere og tolke data (ibid). Yin (2014) har utarbeidet en matrise som viser to dimensjoner for design av casestudier.



Figur 3.1 Grunnleggende designtyper for casestudier (Yin, 2014)

Matrisen viser at det er aktuelt å analysere kontekstuelle forhold i relasjon til casen for alle typene design. Det er ikke absolutte grenser mellom casen og konteksten noe de stiplede signaliserer.

Den første dimensjonen i matrisen viser om studien medfører en eller flere caser. Den andre dimensjonen i matrisen viser at casedesign og flercasedesign kan munne ut i to forskjellige designsituasjoner. Det kan være én eller flere analyseenheter for variantene. Til sammen gir dette fire designstrategier som brukes i casestudier.

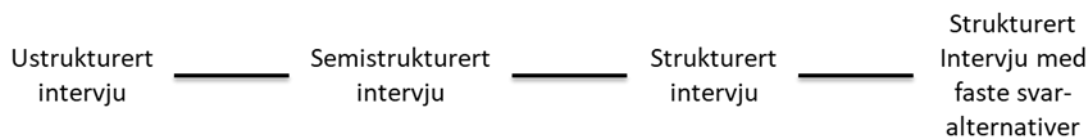
Enkeltcasedesign er vil være egnet hvis casen representerer et kritisk ekstremt eller unikt tilfelle og casen kan avdekke et fenomen, hendelse eller situasjoner (Johannessen med fl., 2010). I tillegg vil det være fem komponenter for forskningsdesign som er relevante (Yin, 2014):

- Casestudiens problemstilling
- Teoretiske antakelser, hvis det er noen
- Analyseenhet(er)
- Den logiske sammenhengen mellom data og antakelsene
- Kriterier for å tolke funnene

Et forskningsdesign bør omfatte alle fem komponenter. De tre første komponentene er å definere studiets problemstilling, antakelser og analyseenhet. Det vil lede forskningsprosjektet fram til å identifisere dataene som skal samles inn. De to siste komponentene, det vil si å definere logikken som knytter dataene til proposisjonene og kriteriene for å tolke funnene, vil lede designet til å forutsi casestudieanalysen og foreslå hva som skal gjøres etter at dataene er samlet.

3.1.2. Kvalitativt intervju

Det kvalitative intervjuet kan være mer eller mindre tilrettelagt og strukturert på forhånd og er et kontinuum fra ustrukturert til strukturert med faste svaralternativer. Johannessen med fl. (2010) viser til fire alternativer til intervju:



Figur 3.2 Et kontinuum av struktur på forskningsintervjuer (Johannessen med fl., 2010)

Et ustrukturert eller åpent intervju er uformelt og har åpne spørsmål rundt et tema. Spørsmålene blir tilpasset situasjonen og forskeren er åpen for individuelle forskjeller mellom to eller flere intervjuer. Både et semistrukturert intervju og et delvis strukturert intervju og har en intervjuguide som utgangspunkt. Spørsmål, temaer og rekkefølge kan variere ved at intervjueren ikke følger guiden slavisk. Strukturert intervju har fastsatte tema og spørsmålene og rekkefølgen er fastlagt på forhånd. Det kan ligne på et spørreskjema med forhåndskoder bortsett fra at informanten formulerer svarene med egne ord. I et strukturert intervju med faste svaralternativer krysser forskeren av for faktiske svar oppgitt av informanten. Mellom ytterpunktene for strukturerte og ustrukturerte, åpne intervjuer, er det vanlig med semistrukturerte eller delvis strukturerte intervjuer, noe Johannessen med fl. (2010) kaller intervjuer basert på intervjuguide.

3.2. Forskningsdesign

Jeg har valgt å gjennomføre en enkeltcasestudie med piloteringsprosessen med innføring av Aktørportalen i domstolene som case. Det har jeg valgt å gjennomføre på flere lokasjoner for å få mere robuste data, men har valgt å gjennomføre det som kvalitativ studie, fordi det fortsatt er utforskende og med intervju som best egnet metode. Jeg ønsker å undersøke

hvordan forholdet mellom teknologi og organisatoriske arbeidsprosesser og rutiner er som følge av at Aktørportalen blir tatt i bruk i 6 pilotdomstoler.

Hvilke analyseenheter i form av temaer som ble framtrepende og hvordan disse er forankret tematisk, har vært åpent. På den måten har det vært en vekselvirkning mellom datainnsamling av empiri og teoriinnhenting/lesing (teoretisk rammeverk).

3.2.1. Kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode

Valg av kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode for oppgavegjennomføring vil bero på oppgavens egenart. Basert på generelle karakteristikker for de to hovedtilnærmingene sier Tjora (2012) at kvalitative metoder framhever innsikt, mens kvantitative søker forklaring. Eller at kvalitativ forskning søker forståelse og kvantitativ forskning søker forklaring.

Det er ofte andre aspekt av det samme fenomenet man kan forklare ved bruk av kvantitative metoder enn de man kan forstå ved kvalitative metoder. Man stiller andre spørsmål, eller stiller spørsmålene annerledes når man forsker kvalitativt enn når man forsker kvantitativt.

Det er ofte også andre aspekter av det samme fenomenet man forklarer ved bruk av kvantitative metoder enn dem man kan forstå ved kvalitative metoder (ibid).

Kvalitative metoder opererer med tekst, mens kvantitativ metode anvender tall (Johannessen med fl., 2010). Analyse av kvantitative data vil i hovedsak dreie seg om statistikk og Johannessen med fl. (2010) sier at kvantitativ tilnærming er tallenes tale. Metodene som brukes i en kvantitativ undersøkelse er ofte på bakgrunn av at det er et ønske å finne ut noe om alle i en populasjon eller få kunnskap om en mer avgrenset gruppe.

Kvalitativ metode vil gi forskeren en mulighet til å gå dypere inn og stiller spørsmål ved det en informant tar for gitt: Stor konseptuelle systemer, fra kultur til struktur og folks innerste tanker og følelser. I følge Tjora (2012) er derfor metoden heller et område for utforskning enn en ressurs for å forklare funn. Det betyr at forskeren går inn i studien med nysgjerrighet om forskningsstudien. En kvalitativ metode sier noe om kvalitet eller spesielle kjennetegn/egenskaper ved fenomenet som skal studeres (Johannessen med fl., 2010), og vil være gunstig hvis det skal undersøkes fenomen som fremdeles er utforskende.

3.2.2. Datainnsamling

Den mest brukte metoden for egen datainnsamling innenfor kvalitativ forskning er ulike former for intervjuing (Johannessen med fl., 2010; Tjora, 2012). Målet med intervjuet er å

skape en situasjon for en relativt fri samtale rundt noen spesifikke tema som intervjueren har bestemt på forhånd (Tjora, 2012).

Et kvalitativt intervju brukes der en vil studere meninger, holdninger og erfaringer sett fra informantens ståsted. Et intervju er spesielt egnet ved behov for å gi informantene større frihet til å snakke om valgte tema enn hva et strukturert spørreskjema vil tillate.

Informantens egne erfaringer og oppfatninger om et spesifikt fenomen vil sannsynlig bli mer opplyst hvis de er med på å bestemme hva som blir tatt opp i intervjuet (Johannessen med fl., 2010). Kvale og Brinkmann (2015) sier at et intervju er en samtale mellom to personer, et vekselspill mellom de som vet, og det som vites, mellom de aktørene som iscenesetter intervjuets samtalekontekst og den konteksten som bestemmer hva aktørene sier. Temaet for intervjuet gis av intervjueren som må følge opp informantens svar på spørsmålene. Kvale og Brinkmann (2015) fremhever det semistrukturerte intervjuet til forskningsintervju. Tjora (2012) fremhever også at dybdeintervjuer eller semistrukturerte intervjuer er standardmodellen for intervjuing i kvalitativ forskningstradisjon (Tjora, 2012).

Datainnsamling for oppgaven ble gjennomført som kvalitative intervjuer på arbeidsplassene hos informanter som var deltakende i studiet. Tidspunktet for intervjuene var i perioden desember 2016 – april 2017. Intervjuene involverte bruk av semistrukturerte intervju eller delvis strukturerte intervjuer. 14 intervjuer på 45 – 60 minutter ble gjennomført. Alle intervjuene ble registrert og transkribert. Informantene var dommere og saksbehandlere i tillegg til saksbehandlere i DA.

Det er ikke noen fasit for hvor mange intervju som trengs i en casestudie basert på dybdeintervju. Men et utgangspunkt er å fortsette inklusjon av informanter fram til at et nytt intervju ikke gir noe mer til studien. Da slutter man intervjurunden.

3.2.3. Intervjuguide

Dybdeintervjuene har gjerne den frie uformelle samtalen som et ideal. Dette kan fort bli forstyrret av intervjuguiden. Man må huske at informantene som stiller opp til slike intervju kanskje forventer å svare på oppsatte spørsmål enn å snakke om løst og fast. Selv om intervjueren bruker intervjuguide og ferdig formulerte spørsmål som kan gi et oppstykket intervju, vil bruk av intervjuguide ofte et seriøst inntrykk. Med at intervjueren tar alle

samtalene selv vil hun modnes med intervjuguiden ganske fort. Etter 2-3 intervju vil intervjuguiden oppleves mer som støtte til samtalens forløp (Tjora, 2012).

Et semistrukturert intervju eller et delvis strukturert intervju og har en intervjuguide som utgangspunkt. Et strukturert intervju har fastsatte tema og spørsmålene og rekkefølgen er fastlagt på forhånd. Likevel skal ikke intervjuguiden fungere som spørreskjema, men som et utgangspunkt over tema og problemstilling som ønskes belyst. Som regel vil en intervjuguide ha en bestemt rekkefølge på temaene, men disse kan endres dersom informanten bringer nye tema på banen. Delvis strukturerte intervju medfører muligheter til en slik fleksibilitet (Johannessen med fl., 2010). For analysens skyld er det likevel en fordel om informantene har blitt stilt omtrent de samme spørsmålene og at empirien framstår med en viss grad av standardisering.

3.3. Forskningsprosess

3.3.1. Valg av lokasjoner

Som jeg vil forklare nærmere i punkt 7.1 er piloteringen begrenset til å omfatte 6 domstoler fordelt på to utprøvingstrinn. Disse 6 pilotene er lokasjoner hvor det vil være naturlig å foreta åpne intervju ved. Valg av flere lokasjoner gir mere robuste data i analysen.

3.3.2. Intervjuguide

Intervjuguiden omhandler spørsmål som er relevant for å utforske problemstillingen og de forskningstemaene som er stilt. Sammen med den første teorien i forskningsstudien la dette grunnlag for spørsmålene i intervjuguiden. I min studie er problemstillingen påstanden:

Digitalisering av offentlig sektor – Er det så enkelt som teknologidrevet omorganisering?

Forskningstemaene er funnet gjennom forskningsprosessen og er følgende:

- teknologiimplementering og organisasjonsstruktur
- endring av arbeidsprosesser og rutiner
- samhandling og infrastruktur

Intervjuguiden hadde faktaspørsmål rundt Aktørportalen som innledning til samtalen i tillegg til nøkkelspørsmål med formål om å få fram informantens meninger og standpunkter om de ulike temaene. Intervjuguiden finnes som vedlegg til oppgaven.

3.3.3. Utvelgelse av informanter

Casen min er begrenset til et pilotprosjekt hvor Aktørportalen ble implementert og prøvd ut. For å komme i kontakt med informanter fant jeg det mest hensiktsmessig å ta en telefon til pilotdomstolene, både for å opprette kontakt og få innspill til aktuelle personer.

Hovedregelen for utvalg i kvalitative intervjustudier er å velge informanter som av ulike grunner kan uttale seg på en reflektert måte om det aktuelle temaet (Tjora, 2012). Slike utvalg kalles strategiske eller teoretiske og vil si at informantene ikke er tilfeldig valg ut slik som i kvantitative undersøkelser. I casestudier vil utvalget av informanter avgrenses av en naturlig enhet som eksisterer uavhengig av studien (ibid.). Etter hvert som jeg fikk innspill på personer fra domstolene, ringte jeg for å avklare om de stilte opp som informanter. Det ble positiv respons fra alle jeg tok kontakt med, slik at det var en forholdsvis enkel sak å få skaffe informanter. I tillegg var det aktuelt å snakke med personene som var sentral i prosjektet fra Domstoladministrasjonen og som hadde oppgaver med opplæring i teknologien og utrulling av den.

Av de seks pilotdomstolene, er fire domstoler geografisk på andre steder enn egen arbeidsplass. I informasjonen med samtykke til intervju ble det oppgitt at studien ikke ville medføre reising for informanten og at samtalen maksimalt ville vare en time.

Arbeidsmetodikk med vekselvis innhenting av empiri og teori medførte en naturlig prosess med intervjuene. Jeg begynte med en domstol og gikk gjennom datamaterialet før jeg fortsatte med intervju i neste domstol. Siden jeg var avhengig av reisevirksomhet for å treffe mange informanter, medførte det en del praktisk tilrettelegging for å finne tidspunkt for intervju som passet begge parter. Tilfeldigheter med jobbreiser til samme domstoler, medførte at intervjuene ble planlagt ut fra det. Logistikk med metode og reisevirksomhet medførte derfor at gjennomføring av alle intervjuene trakk ut i tid og det ble litt krevende. I tillegg til domstolansatte ble IKT-fagpersoner i Domstoladministrasjonen intervjuet for å få medrefleksjoner til de som hadde ansvaret for implementering av, opplæring i og brukerstøtte for Aktørportalen. I alt 14 personer ble intervjuet gjennom mitt forskningsstudium.

3.3.4. Gjennomføring av intervju

Siden jeg skulle intervju informanter med forskjellig fagfelt, var det naturlig å foreta intervjuene med hver enkelt person. Både for å sikre min oppmerksomhet rundt

informanten og samtalen, ble intervjuene tatt opp med diktafon og transkribert i ettertid. Et opptak av samtalen er med på å sikre for ettertiden at svar ikke blir feiltolket eller at viktig informasjon går tapt. Siden min forskningsdesign er utforskende er det foretatt åpne kvalitative intervjuer.

Intervjuene fulgte i stor grad oppsettet i intervjuguiden. Innledningsspørsmålet om hvordan de kom i befatning med Aktørportalen første gangen, ga alle informantene en konkret innfallsvinkel og oppmerksomhet til samtalen. Videre forløp samtalene svært fritt med de gitte tema som en naturlig fortsettelse fra innledningen. Der det var behov stilte jeg oppfølgings spørsmål.

11 av intervjuene fant sted på informantenes arbeidsplass. Gjennomgående ble samtalene gjennomført på egnede møterom uten noen forstyrrelser. Som intervjuer var jeg svært påpasselig med å slå av egen mobil, noe informantene også gjorde. I et tilfelle hvor samtalen fant sted på informantens kontor, ble intervjuet avbrutt noe av en telefon.

De tre siste intervjuene ble gjennomført over telefon. Det var både praktiske, økonomiske og tidsmessige grunner til den løsningen. På grunn av domstolene geografiske beliggenhet, ville flere reiser for å intervju medføre uforholdsmessig mer bruk av ressurser enn andre løsninger. Jeg var på det stadiet i studiet kommet langt med intervjuene og var i tvil om nye intervju ville tilbringe studien ny informasjon. Det er gode grunner for å unngå telefon i dybdeintervju, som at en mister mulighet til å bruke kroppsspråk som for eksempel nikk for å få en informant til å snakke videre (Tjora, 2012). For å bøte på dette avtale vi tid og sted for samtalen og at vi skjermet oss så godt det lot seg gjøre. Informantene fikk for øvrig samme opplysninger og informasjon som de andre informantene. Ansatte i domstolene er godt vant til å bruke telefon i jobbsammenheng og intervju over telefon anså jeg derfor ikke som noe problem. På mange måter ble disse samtalene like bra som de ansikt-til ansikt. Intervjuene ble mer spisset opp mot intervjuguiden uten for mye "smaltalk", men likevel slik at det ikke gikk ut over dialogen mellom informant og forsker. Jeg tok også disse samtale opp på diktafon, bare med den forskjellen at informanten var på høytalende telefon. Ved transkripsjon erfarte jeg at det innholdsmessig var liten forskjell på om intervjuet var utført ansikt-til-ansikt eller over telefon. Hovedgrunnen tror jeg er min opparbeidete kunnskap fra tidligere intervju og at jeg kunne gjøre bruk av denne da intervjusituasjonen ble en annen

enn planlagt. Jeg anser derfor at de tre intervjuene som er tatt over telefon har lik relevans som de øvrige intervjuene.

3.3.5. Transkribering

Først måtte intervjuene oversette fra talespråk til skriftspråk. Å transkribere betyr å transformere, skifte fra en form til en annen. Ved omgjøring fra muntlig til skriftlig form, blir intervjuene strukturert slik at de egner seg bedre til analyse. Mengden av det som transkriberes og transkripsjonens form, avhenger av materiale og formålet med undersøkelsen (Kvale og Brinkmann, 2015). Når en forsker transkriberer sine egne intervju starter både læring om egen intervjustil og en begynnende analyse. Ved å transkribere i umiddelbar tilknytning til intervjuet vil man gå igjennom empirien flere ganger. Først blir samtalen gjennomført og senere blir lydopptaket lyttet til og nedtegnet. Jeg transkriberte ferdig intervjuene fra en domstol, før jeg gikk videre i intervjuprosessen. For å få en så komplett og fullstendig datamaterialet for den videre jobben med analyses, ble intervjuene transkribert så ordrett som mulig. Likevel slik at opphold i samtalen og pauseord er utelatt.

3.3.6. Analyse

Jeg har gjort åpne intervjuer fordi designet er utforskende. Casestudie databasen vil være en egen og ordnet samling over alle dataene fra casestudiet. Slike data vil gå over til narrative informasjon og inkluderer dokumenter i tillegg til materialet som er samlet inn. Jeg har brukt NVivo som er gjort tilgjengelig fra programparken til NTNU. NVivo er et program som støtter analyse av ustrukturert informasjon som framkommer i intervjuer. Databasens hovedfunksjon er å bevare de innsamlede dataene i en gjenfinnbar form. En veletablert database vil bidra til en enklere tilnærming til selve analysen.

Arbeidet med analysen begynte etter de tre første intervjuene. Ved å stille spørsmål om hva er dette, forflyttes fokuset fra det narrative over til en begynnende analyse. Formålet er å finne budskap eller mening og å finne mønster i datamaterialet som kan brukes i den videre prosessen. Funnene analyseres mot teorien for å forstå praksis eller danne grunnlag for ny teori. Data og teori har en gjensidig påvirkning på hverandre gjennom hele forskningsstudien. (Johannessen med fl., 2010). Dialektikk beskriver i dette tilfellet vekselvirkningen mellom empiri og teori. Ut fra en ide om hva jeg skulle se på i studien, ble først noe teori tilegnet. Etter første datainnsamling og faktisk empiri fortsatte søken etter relevant teori for å belyse de temaene som dukket opp. Deretter foretas mer datainnsamling

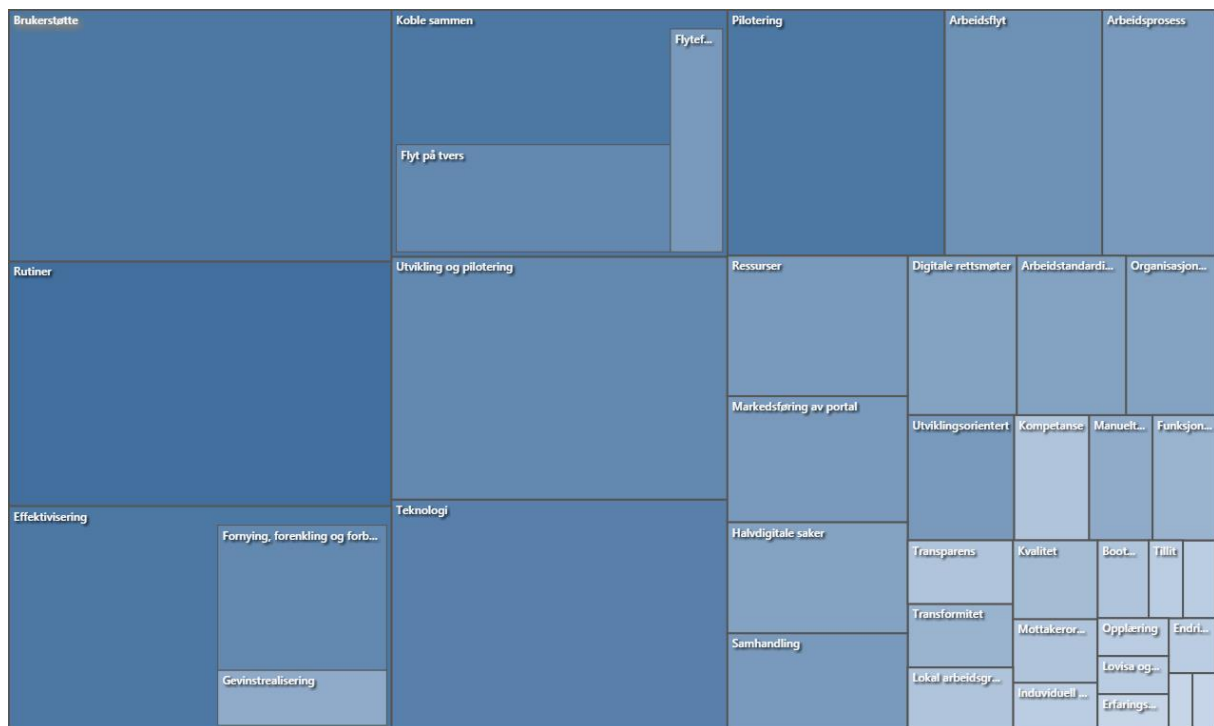
i lys av større forståelse av teori som gjør at en forstår bedre empirien. Disse delene vokser fram sammen og er en annen måte å gå inn i studien på enn med et ferdig teoretisk rammeverk. Denne måten har jeg vist til tidligere og er en dialektisk metode hvor det er vekselvirkning mellom å bringe ny empiri med mer datanalyser på bakgrunn av et stadig mer utviklet teoretisk rammeverk.

Siden min studie er utforskende og det har vært et dialektisk forhold mellom empiri og teori, har analyseprosessen foregått kontinuerlig gjennom hele studiet. Beskrivelsen av metodikken har vært gjennomgående i hele forskningsprosessen. Etter at de første intervjuene var gjennomført og transkribert foretok jeg en første gjennomgang hvor jeg så etter underliggende meninger og prosesser som la bak det som ble uttalt i intervjuene.

Ved bruk av NVivo kan en sette koder eller merkelapper på tekstutdrag som framtrer som fenomener eller ytringer ved gjennomgang av datamaterialet. De transkriberte intervjuene lastes opp i NVivo og videre koding og kategorisering skjer her. Kodene blir dannet fortløpende underveis ved bearbeiding av datagrunnlaget. Tilslutt sitter en igjen med et større utvalg av forskjellige koder.

Jeg gikk bredt ut i koding av intervjuene. Jeg spurte meg selv hva informanten formidlet og kategoriserte funnene med beskrivende koder. I tillegg knyttet jeg beskrivende merknader (memos) til enkelte fenomener og ytringer som ble kodet. På denne måten gikk jeg gjennom alle de transkriberte intervjuene. Flere av kodene som jeg satt igjen med etter at alle intervjuene var gjennomarbeidet, var koder som hadde tilknytning til andre koder og overlappinger. Disse kodene ble enten slått sammen til en ny kode, eller underkategori av en annen kode.

NVivo har utallige muligheter for å fremstille dataene for videre bearbeidelse. En stor fordel med programmet er den gir umiddelbar oversikt over hvor mange ganger jeg har kodet i et intervju og antall referanser til samme kode. Samt hvor mange av intervjuene som har de samme kodene. Det er flere muligheter til å visualisere kodingen av intervju. Figur 3.3 viser et trekart diagram over alle kodene i mitt forskningsprosjekt og antall referanser til kodene. Dette gir et visuelt bilde over forekomstene av koding som er utført.



Figur 3.3 Tre kart diagram (NVivo)

Etter hvert som jeg vekslet mellom datainnsamling og analyse, utmerket det seg noen overordnet mønstre og tema i datamaterialet. Disse mønstrene har jeg definert som tematikken i studien og vil være det bærende i analysen, og for det teoretiske rammeverket.

I kvalitativt forskningsdesign er det ikke noen standardform for hvordan fortolkningen skal gjøres. Forskeren må redegjøre for hvordan hun leser materialet og hvordan fortolkningen foregår. I dette tilfelle ville det være en vekselvirkning mellom datainnsamling og teorilesning.

Tema dukket opp som respons på analysen. I denne prosessen er data og innsamling blitt gjort samtidig. Det var vært en interaktiv prosess hvor strukturen har vært å gjennomføre noen intervju, analysert disse, sett på teori, revidert intervjuguide, samlet mer data, gjort mer analyse, sett på mer teori for til slutt å revidere det jeg har spør neste informant om. Det er en litt annen måte å se prosessen på. Datainnsamling, analyse og teoriutvikling har vært en interaktiv prosess og gjennom denne prosessen er problemstillingen blitt formulert. Først fra en svært generell problemstilling til en som var litt på siden av det som ble tema og til den endelige.

3.4. Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

3.4.1. Reliabilitet

Et grunnleggende spørsmål i all forskning er dataens pålitelighet. Dette kalles reliabilitet på forskningsspråket (Johannessen med fl., 2010). Dette knytter seg til nøyaktigheten av data i studiens data. Hvilke data som brukes, den måten de samles inn på og hvordan de bearbeides. Dessuten er det flere måter å teste reliabilitet på. Hvis man f. eks gjentar den samme undersøkelsen på samme gruppe på to forskjellige tidsrom og resultatene er de samme er dette et tegn på høy reliabilitet (ibid.). Imidlertid er vil forskeren ha en form for engasjement i temaet det forskes på og dette vil kunne betraktes som støy i prosjektet ved at det kan påvirke resultatene (Tjora, 2012). Innenfor fortolkende tradisjon i kvalitativ forskning vil derfor fullstendig nøytralitet ikke eksistere. I noen undersøkelser vil det være fornuftig å prøve skaffe et bredere og balansert bilde av temaene som er sentrale (Kvale og Brinkmann, 2015).

Kvale og Brinkmann (2015) sier at det ofte stilles spørsmål om intervjuerens pålitelighet i intervjuforskningen, men at det i motsetning til sosiolingvistiske forskningen blir transkripsjonens pålitelighet sjeldent nevnt. I denne sammenhengen viser forfatterne både til formen den skriftlige gjengivelsen av det muntlige intervjuet får, samt hvordan utskriveren setter punktum og komma. "Hvor man skal sette punktum og komma, er allerede en fortolkningsprosess" (Kvale og Brinkmann, 2015:212).

Som intervjuer og utskriver hviler det et stort ansvar i intervjusituasjonen og gjengivelsen i forhold til påvirkning. I intervjusituasjonen er det alltid en mulighet for at svarene ikke harmonerer med det informanten egentlig mener, og svarer det han/hun tror er riktige svar. Det var derfor viktig for meg å understreke at det jeg ikke var ute etter noen "fasitsvar", men at intervjuet skulle bidra til å øke min forståelse for hvordan innføring av digitale arbeidsverktøy påvirker hverdagen for domstolene. Og da var den unike fortellingen til informanten et viktig bidrag. Samtidig hadde jeg også i bakhodet at som ansatt i DA kunne jeg bli oppfattet som DAs forlengede arm og påvirke informantens svar i den forstand at informasjon ble holdt tilbake for at det ikke kunne brukes mot domstolen på et senere tidspunkt. Jeg var derfor tydelig i intervjusituasjonen at min rolle var som student og forsker og at jeg ikke hadde bindinger til DA. Lydfiler fra intervjuet var viktig for informasjonen som senere skulle bli til tekst.

3.4.2. Validitet

I vanlige ordbøker blir validitet definert som en uttalelss sannhet, riktighet og styrke. En valid slutning. Validitet i samfunnsvitenskapelig forskning dreier seg hvorvidt en metode er egnet til å undersøke det den skal undersøke (Kvale og Brinkmann, 2015).

Tjora (2012) sier at dette i praksis medfører at egne funn bør sammenstilles med andres relaterte forskning og hva vi selv har konkludert med. Innvendinger mot dette er at kravet vil gjøre forskningen konservativ. "Men det er nettopp for å opprettholde høy kvaliteten at forskningen er og blir konservativ; kunnskap utvikles i små skritt." (Tjora, 2012:107).

Likeledes kan gyldigheten styres ved å være åpne om praktisering av forskningen, ved å redegjøre for de valg vi for eksempel tar når det gjelder datagenereringsmetoder og teoretiske innspill til analysen. Den viktigste kilden til høy gyldighet er at forskningen skjer innenfor rammer av faglighet forankret i relevant forskning. Metodisk treffsikkerhet med utgangspunkt i problemstilling og forskningsspørsmål må alltid veie tungt (ibid.)

Å vurdere intervjutranskripsjonenes gyldighet er ifølge Kvale og Brinkmann (2015) mer komplisert enn å sørge for pålitelighet er ivaretatt. Forfatterne mener også at validering må foregå på alle faser gjennom forskningsstudiet, fra planlegging, datainnsamling, analysing til rapportskrivning.

3.4.3. Generaliserbarhet

Generaliserbarhet er det at resultater i en situasjon kan overføres til andre situasjoner (Johannessen med fl., 2010). En analytisk generalisering involverer en begrunnet vurdering av i hvilken grad funnene fra en studie kan brukes som rettleiding for hva som kan komme til å skje i en annen situasjon. Den er basert på likheter og forskjeller mellom de to situasjonene (Kvale og Brinkmann, 2015). Ved å spesifisere bevisene og gjøre argumentene eksplisitte, tillater forskeren at leserne selv bedømmer hvor holdbar generaliseringen er. Det skiller mellom forskerbasert og leserbasert analytisk generalisering ut fra intervjuundersøkelser. I det første tilfelle vil forskeren gi rikholdige, spesifikke beskrivelser, samt argumentere for generaliserbarheten av resultatene sine. I det andre vil leseren på grunnlag av detaljerte kontekstuelle beskrivelser av intervjuundersøkelse vurdere om resultatene kan generaliseres til en ny situasjon. Også Tjora (2012) er opptatt av en tilsvarende generalisering som han kaller moderat generalisering og sier at for kvalitativ

forskning må diskusjoner rundt utvalg og design i studier tilrettelegges for å styre generalisering.

Studien min er eksplorativ og har som formål å kartlegge organisatoriske forhold i domstolene, et område som det har vært lite forskning på. Mitt utgangspunkt er dermed ikke å utvikle noen ny eller teste ut teori, men i mye større grad å øke egen innsikt i studien. Jeg la opp til åpne, semistrukturerte intervju som i liten grad var planlagt på forhånd. I slike tilfeller presenterer intervjueren et spørsmål, et område som skal kartlegges, eller et problemkompleks som skal dekkes, og kan deretter følge opp informantens svar (Kvale og Brinkmann, 2015). Da intervjuene var foretatt ble det aktuelt i forbindelse med analysen å sammenstille empiri og teori og finne ytterligere teori som passet empirien. Dette ble gjort for stadig å utvikle studien basert på ny kunnskap.

Leseren kan selv gjennom videre lesning gjøre sine egne vurderinger om funnene er generaliserbare, uavhengig om hun selv kjenner til fenomenene fra før av.

3.5. Etikk

Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for vurdering av om handling er riktig eller gale (Johannessen med fl., 2010). Jeg arbeider i en virksomhet som har et stort fokus på etikk gjennom bl.a. etiske prinsipper for dommeratferd, etiske retningslinjer for medarbeidere i DA og generelle etiske retningslinjer for statstjenestemenn. Det er uttalt at gjennom å være bevisst på disse retningslinjene, bidrar de ansatte til å opprettholde omdømme og tilliten til domstolene og DA. Det samsvarer med det Johannessen med fl. (2010) sier om at all virksomhet som får konsekvenser for andre mennesker, må bedømmes ut fra etiske standarder. Det gjelder spørsmålet hva vi kan og ikke kan gjøre mot hverandre. Dette gjelder også for forskningsarbeid og spesielt for samfunnsforskningen fordi den berører enkeltmennesker og forhold mellom mennesker (ibid.) Gjennom forskningsarbeidet må etikk være noe en må ta høyde for hele tiden. Kvale og Brinkmann (2015) nevner tre etiske prinsipper som skal dekke etiske usikkerhetsområder i intervjuforskningen: Informert samtykke, konfidensialitet og konsekvenser.

Informert samtykke bør være på plass før intervjuet starter (Kvale og Brinkmann, 2015). I det ligger også en avtale om hvordan intervjuene senere kan benyttes eller oppbevares.

Informert samtykke betyr at informanten er blitt forespurt og sagt seg villing til å delta på

forskningsstudiet. Ut fra en test for meldeplikt til Norsk senter for forskningsdata (NSD)⁴, fremkom det at forskningsstudien var pliktig å melde til personvernombudet. Dette gjelder selv om studien i mitt tilfelle skal foregå anonymt. Begrunnelsen for meldeplikten ligger i hvordan personopplysninger behandles underveis fra datainnsamlingen starter til resultatene publiseres. Konfidensialitet i forskningen innebærer at private data som kan identifisere informanten, ikke avsløres (Kvale og Brinkmann, 2015). Selv om jeg har anonymisert informantene i oppgaven, er det indirekte mulig at personer som har god kjennskap til domstolene og DA, kan identifisere noen av dem. Dette er informantene gjort kjent med gjennom informert samtykke. Ingen av intervjuene avstedkom med data av en privat karakter utover informasjon som ble innhentet og anonymisert. Jeg mener at informantenes konfidensialitet er godt ivaretatt etter hensikt.

Kvale og Brinkmann Kvale og Brinkmann (2015) påpeker at forskeren har et ansvar til å reflektere over mulige konsekvenser både for informantene i undersøkelsen og for den større gruppen de representerer. Det kan nevnes at ingen samtale mellom informanter og meg som forsker kom inn på tema som ble svært følsomme for informanten. Jeg vurderer situasjonen fra intervjuene slik at det ikke skal medføre noen konsekvenser for informantene med deltakelsen i studien.

3.6. Læringsprosess

En forskningsprosess er også en læringsprosess der forskeren utvikler mer kunnskap og forståelse for fenomenet både gjennom teori og empiri (Johannessen med fl., 2010). Problemstillingen og tematikken som var utgangspunktet for studien vil utvikles sammen med prosessen.

Den opprinnelige problemstilling ble lansert ut fra et ønske om å se hvordan digitalisering av offentlig sektor påvirker domstolene. Ved å ta utgangspunkt i et konkret pilotprosjekt med utprøving av ny teknologi, ville jeg finne hvordan innføring av teknologi påvirker en organisasjon og hva man lærer i en slik pilot. Derfor var problemstillingen ved begynnelsen av oppgaven: Hva lærte pilotdomstolene og Domstoladministrasjonen av Aktørportalen og på hvilken måte?

⁴ Meldeplikttest finnes på: http://www.nsd.uib.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html

Gjennom datainnsamlingen har fokuset skiftet fordi disse? temaene er blitt mer sentrale, jeg ble nødt til å revidere. Likevel har digitalisering i offentlig sektor vært et overordnet tema gjennom hele forskningsprosessen.

4. Casebeskrivelse

Domstolene i Norge består av de alminnelige domstolene⁵. Det vil si Høyesterett, lagmannsrettene og tingrettene. Domstolene har som samfunnsoppdrag å løse rettslige tvister og dømmer i sivile- og i straffesaker.

Domstolene er bygd på demokratiske grunnprinsipper og betegnes ofte som den tredje statsmakt. Domstolene tar ikke opp saker på eget initiativ, men skal løse rettslige tvister ved å behandle sakene som bringes inn for retten. Sivile saker bringes inn for domstolene av partene, mens straffesaker bringes inn av påtalemyndigheten.

I tillegg til de alminnelige domstolene kommer særdomstoler, blant annet Arbeidsretten, Jordskiftedomstolene og Utmarksdomstolen for Finnmark.

Domstoladministrasjonen (DA)⁶ har den sentrale administrasjonen de alminnelige domstoler, jordskiftedomstolene, Utmarksdomstolen for Finnmark og Finnmarkskommisjonen. DAs ansvar overfor domstolene omfatter blant annet økonomi, organisasjonsutvikling, kompetansetiltak, kommunikasjonsarbeid, samt drift og utvikling av IKT-systemer. DA har også en overordnet arbeidsgiverfunksjon for de alminnelige domstolene og jordskifterettene.

I rollen som sentraladministrasjon skal DA medvirke til at domstolene blir best mulig i stand til å løse oppgavene sine og utfordringene de stilles ovenfor. Det betyr blant annet å legge til rette for en forsvarlig og effektiv gjennomføring av rettssaker. DA har både en styrings- og støttefunksjon overfor domstolene og arbeider for å styrke tilliten til disse.

Domstoladministrasjonens arbeid ledes av et styre⁷ som er den øverste myndighet for DA. Styret skal se til at administrasjonen av domstolene skjer på en forsvarlig og hensiktsmessig måte.

Den enkelte domstol ledes av en domstolleder som har ansvaret for domstolens drift. Det er store variasjoner i domstolene ut fra størrelse, beliggenhet og geografi, fra de minste

⁵ Hentet fra <http://www.domstol.no/no/Om-domstolene/De-alminnelige-domstolene/>

⁶ Domstoladministrasjonen er den administrative overbygningen for landets domstoler og jordskifteretter. Det vil si Høyesterett, 6 lagmannsretter, 66 tingretter (inkludert Oslo byfogdembete) og 34 jordskifteretter. DA har også en overordnet arbeidsgiverfunksjon for de alminnelige domstolene, jordskiftedomstolene, Finnmarkskommisjonen og Utmarksdomstolen for Finnmark. Hentet fra <http://www.domstol.no/no/Domstoladministrasjonen.no/>

⁷ Hentet fra <http://www.domstol.no/no/Domstoladministrasjonen/Styret/>

domstolene med 4 årsverk til den største domstolen med over 200 ansatte og flere avdelinger. Avdelingene der er større enn enkelte av de mellomstore domstolene. De alminnelige domstolene skal ha kompetanse til å ivareta alle sakstyper og administrative gjøremål uavhengig av størrelse. Dette medfører lokale arbeidsmåter hvor domstolleder bestemmer fordelingen av de administrative oppgavene blant saksbehandlerne. I tillegg kommer delegasjon av rettslige oppgaver som saksbehandlerne kan utføre. En saksbehandler i en liten domstol må ivareta alle administrative oppgaver i forvaltningen. Saksbehandlere i en større domstol har mulighet til å konsentrere seg om færre administrative oppgaver, da det er flere personer å fordele oppgavene på. Dette medfører at saksbehandlere i små domstoler ikke vil ha de samme mulighetene til mer spesialiserte og dedikerte oppgaver.

Saksavviklingen i domstolene har tradisjonelt medført en arbeidsprosess bestående av papirdokumenter som er gjennomgående også for andre offentlige virksomheter. En dimensjon til i domstolenes produksjon av rettssaker, er at dommerne er uavhengige i avgjørelsen av den enkelte sak. Dommeren kan ikke instrueres i hvordan domsutøvelsen gjennomføres.

Den sittende regjering er svært opptatt av at innbyggerne skal få en offentlig sektor hvor kommunikasjon skal skje gjennom digitale, nettbaserte tjenester. Tjenestene skal være helhetlige, brukervennlige, trygge og universelt utformet. Det er også stilt krav til at brukerne av tjenestene skal få nødvendig hjelp for å bruke tjenestene (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b).

Bruk av teknologi for økt effektivisering er sentralt for å forbedre, forenkle og fornye offentlig sektor. Kravet til digitalisering gjelder også for domstolene i Norge.

- Innbyggerne skal få bedre og brukervennlige tjenester og staten skal bli mer effektiv. Nå tar vi nye steg slik at innbyggere og staten får mer glede av digitaliseringen, sier kommunal- og moderniseringsminister Jan Tore Sanner

Pressemelding 02.12.2016)

Hovedvirkemiddelet for økt effektivisering i domstolene vil være digitalisering av rettsprosessen. Rettsprosess er regler som styrer behandling av straffesaker og sivile saker som domstolene skal avgjøre.

Tradisjonelt har informasjonsutvekslingen mellom aktørene i rettsprosessen i stor utstrekning vært manuell og papirbasert. Det har siden 2008 pågått flere utviklingsarbeider for å utvikle løsninger som kan forenkle, fornye og forbedre rettsprosessen gjennom en digitalisering. Både domstolene, DA og DAs styre har i samarbeid utarbeidet et målbilde for domstolene mot 2022 hvor hele rettsprosessen skal bli fullelektronisk.



Figur 4.1 Domstolenes digitale målbilde

Oppstarten med digitalisering av domstolene startet allerede med ny tvistelov av 1. januar 2008. Tvisteloven var tilpasset moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og den åpnet for elektronisk sending av prosesskriv.

I 2008 ble det i domstolene gjennomført en forstudie for elektronisk behandling av salærkrav, og en mulighetsstudie for elektronisk samhandling mellom domstol og aktører i sivile saker (Domstoladministrasjonen, 2009). Det videre arbeidet med å realisere løsninger innenfor disse to områdene ble i 2009 samkjørt i et utviklingsprosjekt som skulle utviklet nye løsninger innenfor områdene portal, aktørhåndtering, saksbehandling, infrastruktur og sikkerhet. I forbindelse med de nye løsningene ble det vedtatt en forskrift for elektronisk samhandling mellom domstol og aktører. Utviklingsprosjektet skulle i hovedsak omfatte utvikling av domstolens Aktørportal og tilpasning av saksbehandlersystemet LOVISA (Domstoladministrasjonen, 2015).

Før etablering av Aktørportalen var det så godt som ingen elektronisk samhandling mellom domstol og aktører. Prosesskriv ble sendt som brev i posten, eller i verste fall som usikret epost. Salærkrav sendtes også i posten eller ble levert ved oppmøte hos domstolen. Salærkravet blir behandlet manuelt i domstolen, og sendt til Direktoratet for økonomistyring (DFØ) for skanning før det elektronisk kommer tilbake til domstolen for attestering og utbetaling. For domstoler som ikke er tilknyttet Aktørportalen er overstående inntil videre løsningen for samhandling.

Første versjon av elektronisk samhandling og Aktørportalen ble avgrenset til samhandling mellom advokater i tingrettene og lagmannsrettene og det var samhandling i pågående saker som var grunnlaget for tjenestene. Utviklingsprosjektet vurderte at elektroniske dokumenter ville føre til endrede rutiner i rettssalen og i den daglige saksbehandlingen. Konsekvensene og forberedelsene til dette ble vurdert til å ligge utenfor utviklingsprosjektet. I lys av dette ble de kommende pilotdomstolene vurdert til å være en sentral aktør i forberedelsene.

Prosjektet tok utgangspunkt i dagens manuelle salærskjema. Løsningene knyttet til salær hadde føringer slik at revisjon av salærskjema enkelt kunne adopteres i løsningen. Andre viktige føringer ble beskrevet i evalueringsrapporten fra pilotprosjektet:

- Tjenestene skal ikke forutsette eller oppmuntre til skanning av papirdokumenter verken i domstol eller hos aktørene
- Løsningene som utvikles skal være skalerbare slik at det etter hvert kan kobles på nye aktører, nye tjenester, nye domstoler og nye saksbehandlingssystemer

- Elektronisk samhandling skal på sikt være pliktig, men overgangsordninger og pilotering er nødvendig
- Elektronisk samhandling skal integreres med saksbehandlingssystemene, slik at det skapes praktiske og effektive løsninger

Etter at utviklingsprosjektet hadde testet løsningen ble det avsluttet i 2012. Det ble besluttet å prøve ut de nye tjenestene for elektronisk samhandling mellom et begrenset antall domstoler og utvalgte aktører for et avgrenset tidsrom, og prosjektet Utprøving av elektronisk samhandling – "ELSAM" ble igangsatt. (for å gjennomføre utprøvingen) (Domstoladministrasjonen, 2015).

4.1. Aktørportalen

Aktørportalen er en teknologi som skal forenkle og forbedre samhandling med de profesjonelle aktørene i rettsprosessen. I første rekke gjelder dette innføring av en elektronisk løsning på nett, Aktørportalen, hvor advokater og advokatfullmektiger kan utveksle data og dokumenter i sivile saker, samt sende inn salærkrav både for sivile saker og i straffesaker. Innsendelse av salærkrav gjelder også for forsvarere og bistandsadvokater. Tjenesten er tilgjengelig for alle aktørene innenfor denne målgruppen for å sikre tilgang på flest mulig elektroniske dokumenter og fullelektroniske saker i utprøvingsdomstolene. Aktørportalen er et resultat av gjennomførte studier hvor det ble kartlagt og dokumentert behov og løsninger for elektronisk dokumentutveksling (Domstoladministrasjonen, 2015). Arbeidet med å realisere løsningene ble etablert som et utviklingsprosjekt for utvikling av Domstolenes aktørportal og tilpasning av saksbehandlingssystemet LOVISA.

For dokumentutveksling skulle utviklingsprosjektet realisere følgende tjenester:

- elektronisk mottak og saksbehandling av prosess-skriv
- tilgjengeliggjøre elektronisk saksinformasjon for advokatene
- regulere elektronisk samhandling mellom domstol og aktør gjennom en forskrift
- en sikkerhetsløsning tilpasset risikonivå og gjeldende lovverk

For salærbehandling skulle utviklingsprosjektet levere følgende tjenester:

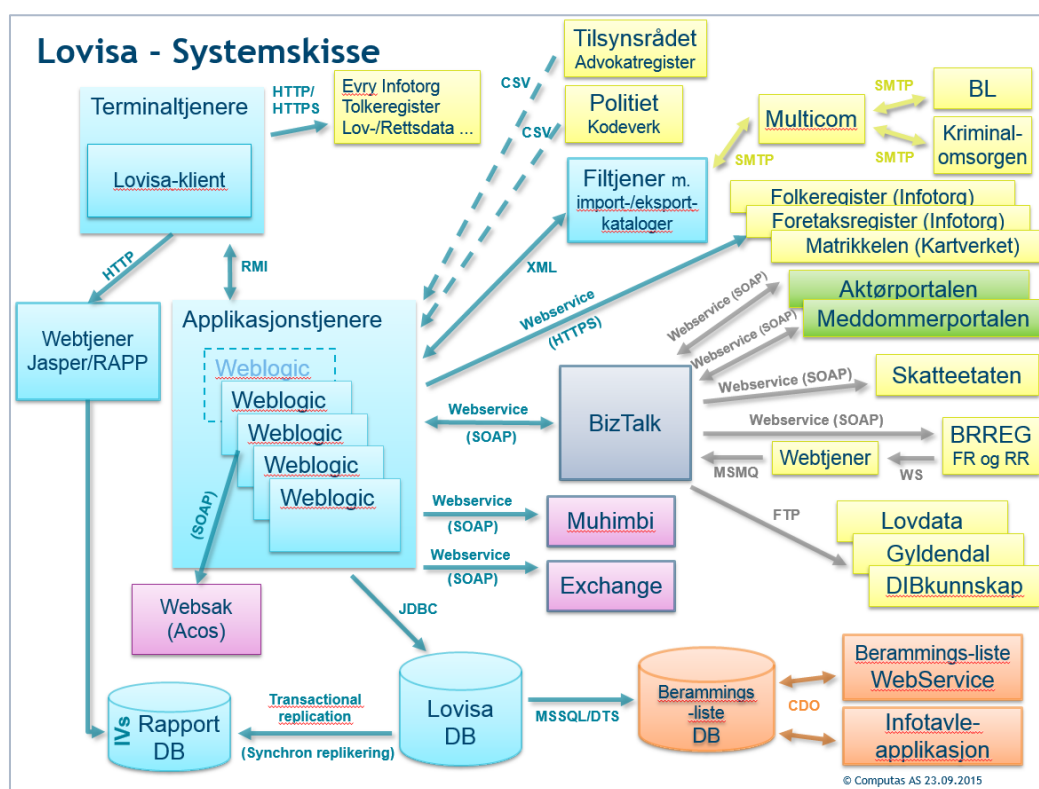
- salærkrav leveres elektronisk til domstolen
- salærkravet behandles og godkjennes effektivt og elektronisk i LOVISA

- en efaktura med nødvendige opplysninger for utbetaling til advokat sendes fra LOVISA til Domstoladministrasjonens fakturamottak, og behandles som ordinær faktura

Piloteringen skjedde ved seks domstoler fordelt på to utprøvingstrinn. For sivile saker ble tjenesten for innsending av salærkrav åpnet i mars 2014 og for straffesaker i juni 2014.

Dette medførte en trinnvis utprøving av løsningen for pulje 1 (oppstart 01.05.2013), mens pulje 2 (oppstart 01.11.2014) tok hele løsningen i bruk når de startet.

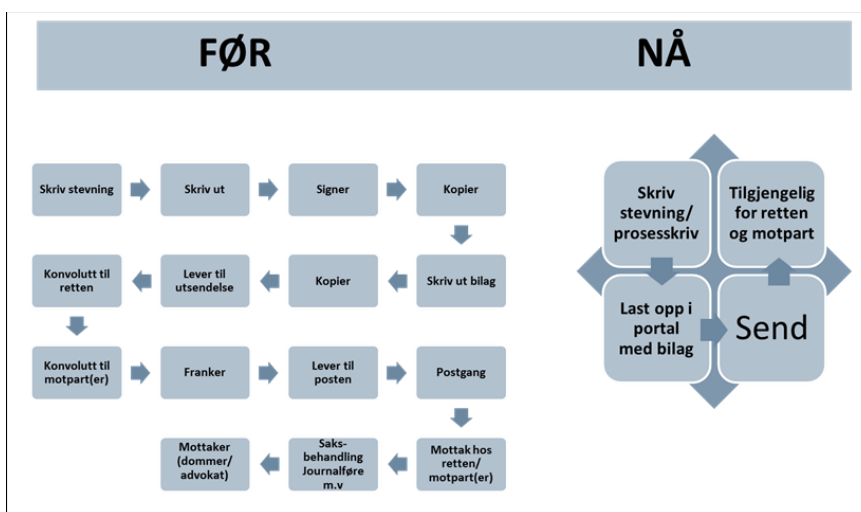
LOVISA er et komplekst saksbehandlingssystem som følger saken fra den kommer inn til domstolen i en oppgaveflyt fordelt mellom saksbehandler og dommer, fram til saken er avsluttet. Mellomvareløsning BizTalk kobler LOVISA sammen med bl.a. folkeregisteret. LOVISA kommuniserer med denne programvaren i stedet for å kommunisere direkte med folkeregisteret. Aktørportalen er også en slik tjeneste som "snakker" med LOVISA gjennom BizTalk. Enkelt forklart er Aktørportalen en postkasse som speiler det som er lagt inn i LOVISA. Dette medfører en stor transparens og følgelig strengere krav til det som blir lagt inn ved nye rutiner og arbeidsprosesser. Figur 4.2 viser sammenhengen mellom LOVISA, Biztalk og Aktørportalen.



Figur 4.2 LOVISA – Systemskisse (interne dokumenter)

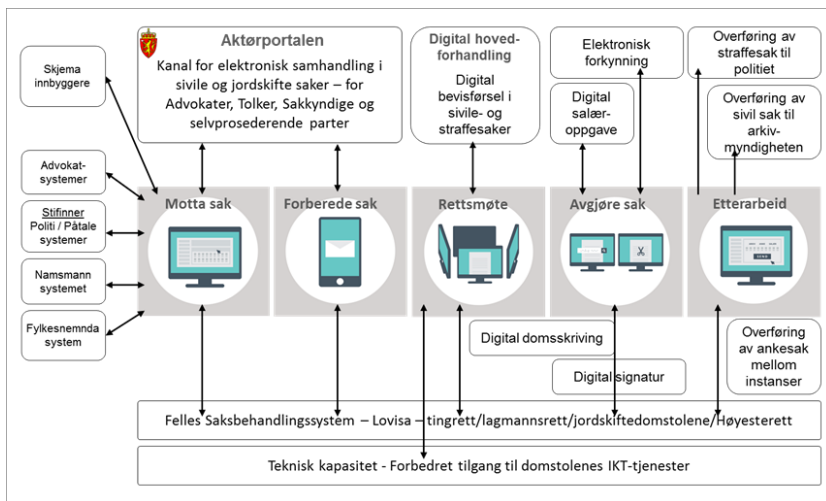
4.2. Motivasjon

En stor del av jobben med innføring av Aktørportalen ligger i å motivere advokater til å ta i bruk løsningen. Slik salgsarbeid er nytt og pilotdomstolene har utviklet forskjellige tiltak for markedsføring av portalen. Det mest hensiktsmessige tiltaket for domstoler synes å være oppsøkende og invitere seg til advokatkontorene. Gjerne etter at portalen er innført. Gevinsten for advokatene ved å ta i bruk Aktørportalen, er raskere tilgang til dokumenter og utbetaling av salærer. Bruk av Aktørportalen er frivillig for advokatene. Gevinstene for advokatene med å ta i bruk portalen er bl.a. en arbeidsprosess med færre steg som fig 4.3. viser.



Figur 4.3 Arbeidsflyt før og etter Aktørportalen

Aktørportalen er som nevnt tidligere en begynnelse på et større digitaliseringsarbeid i domstolene. Det videre arbeidet med digitale domstoler er etablert i en prosjektorganisasjon bestående av flere delprosjekt og illustreres i følgende figur:



Figur 4.4 Domstolenes digitale målbilde med forskjellige aktører og arbeidsprosesser

5. Analyse

I analysedelen vil resultatene fra datainnsamlingen bli behandlet og undersøkt nærmere. Formålet med analysen er å belyse problemstillingen: Digitalisering av offentlig sektor Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering? I praksis viser det seg at selv om implementering av ny teknologi er for så vidt enkelt, blir omorganiseringen som følger etterpå ikke like enkel. Det viser seg at teknologien påvirker organisatoriske prosesser i lagt større grad enn det som er forventet på forhånd. Gjennom informantens svar, meninger og holdninger søker jeg en forståelse på hvorfor det er slik. Det vil jeg gjøre ved hjelp av de tre overordnede tema som er funnet gjennom forskningsprosessen. De tre temaene er: teknologiimplementering og organisasjonsstruktur, endring av arbeidsprosesser og rutiner, og infrastruktur og samhandling. Tematisering av intervjudata og funn av mønster i informantens svar, bidrar til undersøkelsens områder som har betydning for forståelsen. I tillegg til datagrunnlag fra primærdata som er innsamling av egne intervju, er analysen også basert på sekundærdata. Dette er i hovedsak dokumentasjon fra piloteringen i form av evalueringsrapport og andre interne dokumenter fra virksomheten.

5.1. Markedsføring av Aktørportalen

Før domstolen kunne begynne å ta i bruk Aktørportalen og elektronisk samhandling med advokater, måtte advokater rekrutteres inn som portalbrukere. Alle pilotdomstolene hadde sine måter å rekruttere på, men fellesnevneren er at de krevde en svært aktiv rolle med oppsøkende virksomhet og informasjonsmateriell i forskjellige former. På bakgrunn av piloteringen er det laget markedsføringsopplegg for den videre implementering av Aktørportalen. Selve rekrutteringsarbeidet hadde ikke direkte noe med teknologien å gjøre, men rekrutteringen av advokater som var villige til å bli portalbrukere, var en viktig forutsetning.

5.2. Teknologiiinnføring

Som tidligere nevnt består domstolstrukturen i Norge av mange enheter med variasjoner i størrelse og organisering. Saksavvikling innen disse synes å være egnet til digitalisering. Aktørportalen er en slik teknologi og fungerer som en digital postkasse for elektroniske saker som blir meldt til domstolen.

Ved utprøving og implementering ble det vurdert som viktig at både dommere og saksbehandlere hadde innsikt i hele løsningen. Det vil si funksjonaliteten i portalen, ny funksjonalitet i LOVISA, samt sammenhengen mellom disse to.

Teknologiinnføringen handler i dette tilfellet om at saksbehandlingen i domstolene skal digitaliseres og at aktørene i domstolen må innrette sine arbeidsprosesser mot dette. Teknologien vil være aktørenes "link" mot domstolene og skal kunne ta imot og utveksle data og dokumenter for saksgjennomføring i domstolen.

Prosjektlederen for Aktørportalen og ELSAM forklarer:

Det ble igangsatt et utviklingsprosjekt der jeg var en del av et delprosjekt for å ivareta LOVISA-utvikling opp mot Aktørportalen. I tillegg var det et annet delprosjekt med kravspesifiseringen og utviklingen av funksjonaliteten i portalen. Men dette henger tett sammen. Det forutsetter at en måtte følge utviklingen og behovene for løsningen i Aktørportalen for å kunne bidra til at det ble riktig utviklet også på LOVISA-siden. Så på den måten fulgte jeg utviklingen tett. At løsningen som ble Aktørportalen fra kravspesifiseringsfasen og til den var ferdig nok til at utprøvingen kunne starte. Pilotprosjektet.

Etter implementering av teknologien i pilotene og en grunnleggende innføring i Aktørportalens funksjonalitet, startet arbeidet med utprøvingen. For den nye teknologien var det forutsatt en del organisatoriske endringer i domstolens arbeidsmåter og spesielt for arbeidsprosesser og rutiner. Før portalen ble dokumenter overlevert fra hånd til hånd eller gjennom posthyller. Denne "flyten" skulle nå ivaretas av en innebygget prosess i teknologien. I noen prosesser opplevde en at teknologien medførte skott imellom den manuelle og digitale arbeidsflyten:

Det er en del ting du ikke kan gjøre. F.eks. kan du ikke legge inn en frist og avskrive den igjen. Fordi da kan advokaten se den fristen ut dagen. Tidligere gjorde man det. Fordi det var en enkel måte. Nå må en kanskje gå via en annen oppgave. Og det er også et poeng at LOVISA fortsatt ikke er tilpasset så veldig godt saksbehandlingen i elektroniske saker. Og det er jo fordi det er to løp. Foreløpig så er ikke flertallet av domstolene på, og LOVISA er tilpasset de som ikke er på.

Som forventet medførte implementering av Aktørportalen at det ble behov for endrede rutiner. Dette skyldes i hovedsak at eksisterende rutiner var utviklet for manuell saks- og dokumentflyt. Likevel opplever domstolene at dette ikke var uproblematisk.

Etter hvert som Aktørportalen utvikles så blir rutinene enklere. Der får vi besparelser ikke sant. Og da må vi endre våre rutiner etter det. [...]. Men det krever mere av alle saksbehandlerne når det gjelder kompetanse på teknisk på data og sånt da.

Domstolene har ikke arbeidsflate mot Aktørportalen da informasjon og dokumenter overføres til saksbehandlingssystemet LOVISA. Teknologien medfører at portalaktørene får en bedre oversikt og har mulighet til å følge sakens behandling i domstolen. En slik oversikt gir en synlighet som ikke eksisterte tidligere. Det innebærer at gjensidige opplysninger vises både for domstol og advokat. Samtidig gir det en mye større avhengighet til teknologien som må være stabil og ha lite nedetid. En positiv bieffekt av elektronisk samhandling er at den knytter aktørene og domstolen sammen på andre.

Vi har ikke snakkes sammen på samme måte som en opplever at en gjør i dag da. Og det er ikke samme interaksjonen mellom domstolen og advokatstanden i dag som det var før 2014. Opplever også at vi er knyttet tettere sammen fordi systemene knytter oss tettere sammen. Vi er mere avhengig av hverandre, at ting gjøres riktig.

5.2.1. Bootstrapping

To av informantene fra pulje 1 nevner at det er vanskelig å gi informasjon og forberede seg på noe som er uprøvd og ukjent. Dette gir assosiasjoner til bootstrapping⁸ eller bootstrap, som er et uttrykk som brukes om statistiske metoder, der nye datasett simuleres med utgangspunkt i et opprinnelig datasett. Bootstrapping skjer ved gjentatte tilfeldige uttrekk og tilbakelegging av data, slik at det oppnås mer robuste estimater. I dette casen kan bootstrapping sees på som en måte å komme i gang med en prosess på linje med oppstart av en datamaskin. En datamaskin starter med bootstrap-koden som trekker maskinen i gang (billedlig opp etter skolissene). Det som kan være vanskelig med en prosess eller et nytt system, er det å komme i gang, spesielt når teknologien er ukjent. For informanter i pulje 1 som skulle motivere advokater til å bli portalbrukere ble "startvansker" oppfattet i retning av:

⁸ <https://no.wikipedia.org/wiki/Bootstrapping>, hentet 04.02.2017

Så hadde jeg vel også syn på at en skulle ha tatt, eller en oppfatning av at en skulle ha tatt grundigere dette med informasjon i forhold til de som skulle være aktører i aktørportalen. [...]. For å kunne gi en noenlunde solid informasjon, så må jo ting være prøvd først, ikke sant.

Det var et forprosjekt i forhold til at vi hadde informasjonsmøte internt. Og så kom representanter fra Domstoladministrasjonen til oss, som hadde intern visning. Også hadde vi møte med advokatene der det også kom representanter DA. Så vi forberedte oss sånn sett, men det jo klart at du kan ikke forberede deg på noe som er helt ukjent sånn sett.

Det er vanskelig bootstrappe en prosess når ting ikke er på plass. For at teknologien skal komme i gang og opp å gå, kreves det at noen aktører tar i bruk teknologien. Uten disse vil det være umulig å starte med en ny teknologi som Aktørportalen. I tillegg må grensesnittet mellom teknologi og organisatoriske forhold i mest mulig grad være avklart for å komme effektivt i gang. Også domstoler i pulje 2 bemerker dette:

Vi så vel for oss at utviklingen skulle gå fortere enn den gjorde. Hadde vel sett at mere var på plass, men samtidig så må vi tenke på at vi var pilot. Og når en er pilot så skal en bidra til å finne ut av "hiccup-sene". Så vi var jo forberedt på det. Men vi forventet vel at vi nesten kunne hoppe til digitale rettsmøter med en gang. Og sånn var det ikke.

Prosessene er en interaksjon mellom temaene som er funnet; tekniske utfordringer, standardisering og flyt. Disse er så tett knyttet til hverandre og synliggjør at organiseringen av Aktørportalen egentlig kan betraktes som et teknisk problem.

5.2.2. Variasjoner hos advokater

Advokater som har tatt i bruk aktørportalen har forpliktet seg til å bruke portalen ved oversendelse av dokumenter i sivile saker og for salærkrav i straffesaker. Små advokatvirksomheter og advokater som driver for seg selv, var de som først så fordeler og gevinster med portalen.

"Mitt klare inntrykk er at de advokatene som driver med mindre saker, små kontor, uten kontorstøtte, uten sekretær, de er positive. De er veldig positive, og synes det er

supert. Det er sånt enkeltkontor som reiser mye, er mye i retten og prosederer. Mobilen, iPhone det er liksom nøkkelen til kontakt."

"Ikke så mye sånn diktafonbruk og sekretærer. Disse advokatene er litt mer direkte på systemet selv, så er terskelen lavere."

Uten noen form for kontorstøtte er disse advokatene selvhjulpne og mer klar for en endring mot digitale domstoler.

"Fordi det som viste seg var jo at advokatene som var alene, de koblet seg opp først. For de så ganske fort gevinsten av dette for sin egen del."

Mange av disse advokater har ikke investert i kostbare saksbehandlingssystem hvor teknologien er en del av virksomhetens infrastruktur. Dette medfører at advokater i enkeltmannsforetak klarer seg med enkle tekstbehandlingssystemer for dokument skriving. Mangel på egne avanserte IT-systemer gjør integrasjon med Aktørportalen enkel.

"Det vi så, spesielt markant i [...], var at de som koblet seg på først og var de mest ivrige brukerne, var disse enkeltmannsforetakene. De som ikke har noe eget saksbehandlingssystem, de var veldig rask til å komme på og tilbakemeldinger på dette var kjempebra. Fordi de ikke hadde noe saksbehandlingssystem, så de sitter bare og skriver i Word og har en dokumentstruktur hvor de lager ting. Så for de var det enkelt å få lastet opp dokumenter og så fikk de plutselig en struktur i ting."

I tillegg får de tilgang til all saksinfo lagret i LOVISA:

De fikk oversikt over hvilken saksbehandler som hadde saken, de så dokumentnummer og hvor det lå. De fikk fristene, de fikk møteinnkallingene og hadde plutselig et, om ikke et saksbehandlingssystem, så hadde de i hvert fall en oversikt."

Flere advokater var misfornøyd med ordningen, fordi den ikke fungerte slik de ble fortalt. I dialog med DA som undersøkte dette nærmere, ble det konkludert med at teknologien på noen områder ikke hadde den funksjonalitet for å støtte enkelte advokaters arbeidsmåter. Dette er en mulig årsak til at noen av de store advokatfirmaene ikke så hensikten med aktørportalen. De sitter litt på gjerdet og venter på en integrasjon mellom eget saksbehandlingssystem og aktørportalen.

"Ja og det ser vi fortsatt den dag i dag at vi har en del av de store advokatfirmaene som sitter fortsatt og venter litt. De vil ha en bedre løsning og helst en integrasjon mot egen løsning."

Domstolen forstår interaksjonen med andre system er teknisk utfordrende. Å håndtere det slik det er gjort har skapt en blindsoner. Fordi de vi ser at de som tar i bruk portalen er de som ikke har kontorstøtteprogram fra før.

5.3. Standardisering av arbeidsprosesser

Innføring av ny teknologi i virksomheter medfører som regel endringer i arbeidsprosesser og utførelse av arbeidsoppgaver. For pilotdomstolene ble det etablert en felles løsning av arbeidsprosesser som støtter elektronisk samhandling mellom aktørene og domstolene. En fordel med like arbeidsprosesser er at aktørene kan forvente samme arbeidspraksis uansett portaldomstol. Samtidig er det nyttig å ha standarder som gir forutsigbare rutiner og saksbehandling. En standardisering kan virke mindre fleksibelt holdt opp mot ønske om å utføre arbeidsprosesser helt på egne måter, men samtidig medfører det totalt sett en mer effektiv saksavvikling fordi det ikke er så mange varianter. Erfaringsmessig vil en digital arbeidsprosess flyte mer strømlinjeformet i virksomheter som innfører ny teknologi.

Variasjoner i en domstols størrelse og volum av saker som effektueres med elektronisk samhandling, vil gi forskjellig brukererfaring og kompetanse. Dette vises spesielt gjennom piloteringen den største domstolen gjorde. Domstolen har mulighet til å definere ressurser til spesifikke arbeidsoppgaver og bruk av fagkompetanse, noe de mindre domstolene ikke samme mulighet til. Før pilotoppstart kunngjorde domstolen internt etter personer til intern ressursgruppe og tok ressurser ut av linja, for å opprette en egen gruppe som skulle arbeide med implementering av Aktørportalen. Opprettelsen av et mottaksapparat var noe de på egenhånd etablerte.

Vi fikk med oss først DA, syntes ikke det samarbeidet fungerte noe særlig. Så vi tenkte at dette gjør vi bedre selv. [...]vi startet med å lage retningslinjer og lagde opplegg for hvordan vi skulle håndtere dette når vi kom i gang. Vi var på møte med DA selvfølgelig, vi hadde møter med advokater og vi lagde en plan for opplæring av dem. [...]. Vi ble vel en bedrift i bedriften det halvåret der.

Også prosjektledelsen bemerket dette:

vi erfarte var kanskje spesielt med pulje 2 [...] som er så stor. De gjorde en del grep som de andre domstolene ikke hadde mulighet til å gjøre. Alle pilotene hadde ressurspersoner. [...] satt på dedikerte folk som mer eller mindre var tatt av alle oppgaver som de ellers skulle gjøre, for kun å konsentrere seg om portalen.

Tilsvarende vil en slik løsning ikke være mulig for de andre pilotdomstolene hvor saksbehandlere må være mere generalister og kunne litt av alt. Lokalkunnskapen ved den piloterende domstolen er da et viktig aspekt for hvordan virksomheten initierer og arbeider med rutiner.

Så vi ser at mange av de rutinene. Hva er rutiner før Aktørportalen og hva inngår egentlig i de andre rutiner for behandling av saker. Men vi måtte se på, noen bruker det slavisk ennå, vi måtte snu hver stein og tenke, hva gjør vi nå. Dokumentet ligger i LOVISA. Hva må vi huske på av frister. Det var noe som vi aldri brukte tidligere. Som vi måtte begynne å se på. Så det var en samhandling. Vi satt og så i LOVISA og fulgte saken egentlig helt fra den kom inn til den gikk ut.

5.3.1. Rutiner

Innføring av ny teknologi vil påvirke de eksisterende rutiner i en organisasjon slik at de utvikles og endres til å følge arbeidsflyten i teknologien. Flere av informantene viser til referansegruppa i prosjektet, når rutiner ble tema i samtalene. Arbeidet som ble nedlagt her var viktig i arbeidet med utvikling av et felles rutinedokument for arbeidsflyten i Aktørportalen og LOVISA.

Under pilotering i domstolene ble rutinedokumentet brukt som utgangspunkt for tilpasning til lokale forhold. En av representantene i gruppa sier:

Det er klart fra de aller fleste områder så er det variasjoner i rutiner fra domstol til domstol. Det er sikkert veldig vanskelig å få alt til å være likt, men på et slik nytt område tror jeg det var viktig at advokatene møter stort sett de samme rutinene uansett om du var her eller der. Og vi diskuterte og kom fram til omforent gode løsninger som det er laget rutinedokument på. Det var en kjempestøtte å ha, også å komme tilbake til egen domstol.

I arbeidet med rutiner for elektronisk samhandling er det i hovedsak snakk om utvikling av eksisterende rutiner og elektroniske rutiner som erstatning til manuelle rutiner. Et eksempel er:

Det begynte med rutiner for aktørportalen til å bli et rutinedokument for tvistesaker. Så vi fikk en veldig god anledning til å gå grundig inn i våre rutiner. Hva gjør vi? For da måtte en ta status. "Hva gjør vi i dag?" Den gjorde sånn og den gjorde slik. Litt varianter og det var forventninger til å gjøre ting likt. Så det fikk en positiv sideeffekt av at du gjør noe nytt, og da må du finne ut hvor du er, for at på en måte vite om du skal gjøre endringer og hvordan.

Uansett sakstype og instans er dokumentbehandling sentral i alle trinn av en arbeidsprosess. Når papirbasert dokumentbehandling erstattes av elektroniske dokumenter, innebærer det rutiner som må endres for hele saksavviklingen. Fra saken mottas i domstolen og journalføres og fram til den avsluttes og er klar for arkivering.

Løsningen med samhandling mot Aktørportalen er utviklet med forutsetning om at alle oppgaver og aktiviteter utføres i henhold til arbeidsflyten i LOVISA. Dersom registreringer utelates, kan det resultere i manglende informasjon og funksjonalitet i Aktørportalen. Dette medfører blant at saksbehandlere og dommere bør ha god innsikt i disse sammenhengene og avhengighetene, og at arbeidsflyten i LOVISA følges.

Pulje 1 domstol:

[...] vi hadde en gang i uken et møte der vi samlet saksbehandlerne og jeg var med i begynnelsen. Etter hvert så var det [...], vi vekslet litt på, sånn at begge to lærte. Der vi bygde opp rutinedokument på behandling av tvistesaker i forhold til Aktørportalen. Det begynte med rutiner for Aktørportalen til å bli et rutinedokument for tvistesaker. Så vi fikk en veldig god anledning til å gå grundig inn i våre rutiner.

Pulje 2 domstol:

Og at vi er flinke til å bruke LOVISA riktig. Fordi vi blir veldig transparente, og det er bra. Jeg tror nok kvaliteten er der.

Innføring av samhandlingsløsningen avdekket steg i arbeidsflyten for LOVISA som saksbehandlere ikke fulgte etter intensjonen. Manglende registrering hadde ikke noe å si for resultatet ved manuell dokumentbehandling og var en årsak til at det hadde utviklet seg

lokale varianter for hvordan føring i LOVISA ble gjort. For at syntaksen i Aktørportalen og LOVISA skal gi rett resultat er det viktig at den elektroniske arbeidsflyten følges. Det ble behov for innskjerping av riktig registrering i forhold til saksflyten. Et eksempel er hvor viktig det er å avslutte en sak i LOVISA.

Nå må vi ha en rutine på at det er ryddig og fint før vi sender det til lagmannsretten. Og før vi begynte med Aktørportalen så var vi ikke like flinke til å rydde i saken før vi fikk den endelig tilbake. Da sjekket vi inn etterpå og skrev ut dokumentlisten. En veldig konkret endring som må gjøres og ikke kan utsettes. For det som skjedde var at vi sjekket inn en masse dokumenter og så plinget og plonget det hos advokatene. De fikk jo varsler hver gang noe ble sjekket inn. Og det var jo ikke vi klar over.

Tidligere hadde det ikke noe å si på resultatet om det ble utlatt å registrere, og mange anså at dette ikke var et viktig steg i prosessen. Det samme skjedde hvis domstolen ikke ryddet i gamle saker før Aktørportalen ble tatt i bruk.

For det var også noe som ble oppdaget. De hadde gamle saker og da de tok den ryddingen som de brukte å gjøre, begynte å flytte opp ting, så gikk det varsel til advokaten om et nytt dokument som kunne være avsluttet for flere år siden.

Integrasjonen av Aktørportalen mot LOVISA var en medvirkende årsak til at domstolene måtte stramme opp rutinene og bruke LOVISA i henhold til arbeidsflyten i teknologien. Det ga domstolene også en unik mulighet til å rydde internt og få bedre kvalitet på arbeidsprosessene.

Utbetaling av salær var en egen oppgave som ble utviklet i forbindelse med Aktørportalen. Det er en arbeidsflyt som følger forskrift for salærutbetaling. Løsningen er utviklet for Aktørportalen og var tidligere ikke en del av LOVISA.

Selv med felles sentrale rutiner, hindret det ikke variasjoner mellom pilotdomstolene. Dette gjelder spesielt nummerering på dokumentbilagene som registreres. Den store domstolen har innført en fortløpende bilagsnummerering og de øvrige domstolene har særskilt nummerering under hvert prosesskriv.

Vi har utarbeidet noen felles retningslinjer, men der er det jo avvik. Blant annet på bilagsnummereringen. Den sier at du skal nummerere bilagene fortløpende innenfor hoveddokumentet, med unntak av [...], hvor de skal ha det fortløpende i saken. [...]

Prosjektledelsen mente det var bedre å starte på nytt hver gang, fordi en uansett har et unikt nummer og advokaten slipper å forholde seg til hvor langt domstolen har kommet i bilagsnummereringen. Argumentet for dette er ut fra et synspunkt på hva som er best for advokaten. Variasjoner som dette gjør det litt vanskeligere og mer komplisert enn nødvendig. Sett fra et brukerperspektiv er ikke dette bra.

Hva er det som er best for advokaten? Fordi en skal passe seg for at dette blir et system som: "Nå blir det veldig enkelt for domstolen, men det blir mer jobb for oss advokater". Det er et dårlig salgsargument. Så derfor har vi veldig fokus på at ting løses slik at det er til advokatens beste og så får en finne ut hvordan det skal løses for at det skal bli bra for domstolen. Dette er en av tingene som vi mener burde ha vært likt i alle domstolene, uavhengig om de er på aktørportalen eller ikke. Fordi det har noe med at brukerne uansett hvilken domstol de fører sak for, så skal de forvente å finne de samme rutinene. Og det gjør en ikke i dag.

5.3.2. Brukerstøtte

Med teknologien ble det behov for både å yte brukerstøtte både til advokater og internt i domstolen. Etablering av brukerstøtten er en helt ny prosess som domstolene og DA måtte finne ut av. Opprinnelig var definert at hendelser som gjelder tekniske spørsmål og som domstolen ikke greier å løse, skal sendes til DA.

Det var et spørsmål i utgangspunktet hvor vidt det som skulle være løsning. Om det skulle være 1. linje brukerstøtte ute i domstolene eller ikke. Nettopp fordi at her ble det jo snakk om å være brukerstøtte ikke bare i forhold til medarbeider og kollegaer i domstolen, men brukerstøtte overfor brukere av Aktørportalen. Og det var tema før vi startet og det var tema underveis og det er mulig at det ble noen endringer litt tilpasset litt ut fra de erfaringene vi gjorde. For jeg mener å huske at vi var ganske klare på det i starten, det var en slags to deling. En anbefaling av en slags to-delning.

1.-linje brukerstøtte

Imidlertid var dette noe som domstolene erfarte ikke var helt enkelt. Spesielt å vite hva som var innenfor "veiledningsplikten" og ikke. I tillegg hadde ikke domstolene selv tilgang til Aktørportalen og ga brukerstøtte ved hjelp av en brukerhåndbok og skjermdump av portalen. En av informantene beskriver det slik:

Det er jo et program vi ikke ser og ikke jobber med. Men det ligger jo på domstol.no, en brukerveiledning vi anbefale de å ta opp og lese. Så har vi en brosjyre som vi sender med til nye brukere, en minibrosjyre, "Kom i gang"-brosjyre.

En annen utfordring for domstolene ved brukerveiledning, var at for å hjelpe advokater, så måtte ressurspersonene ha kompetanse både på LOVISA og Aktørportalen. Domstolenes umiddelbare sjekk for feil på portalen, er å sjekke om det ligger noe i LOVISA.

Jo vi hjelper de på telefon og sånn da. Men vi har jo ikke portalen, vi ser jo ikke portalen fra vår side. Vi ser jo det først når det er kommet inn i vårt system.

På spørsmål om hva det betyr i en veiledningssituasjon ovenfor advokatene, forteller samme informant:

[...] det betyr at det kan være litt vanskelig å hjelpe de da. Fordi vi kan jo ikke det programmet ut og inn som vi kan med vårt eget program. Fordi det jobber jo vi med selv. Det er jo et program vi ikke ser og ikke jobber med. [...] Og ringer de og skal ha hjelp, så leser jeg i brukermanualen selv for å se hva jeg finner.

De to puljene hadde forskjellig utfordringer med brukerstøtte internt og ovenfor advokatene. Pulje 1 som startet piloteringen og måtte finne ut hvordan brukerstøtten skulle ytes og en av informantene forteller at advokatene sender alle type brukerstøttespørsmål til domstolen og ofte på e-post til postmottaket.

Så får jeg en del spørsmål om jeg kan se på det fra [...] som styrer postmottaket. Ellers så får jeg det i sakene mine selvfølgelig og så får jeg et også i andre sine saker, fordi de vet at jeg har jobbet mye med det.

Da pulje 2 startet sin pilotering kunne de dra nytte av den erfaringen som pulje 1 hadde opparbeidet. Pulje 2 omfattet en domstol som var mye større enn de øvrige. Det medførte en voldsom økning i antall advokater som registrerte seg om portalbrukere. Med et høyt antall advokater innså domstolen at brukerstøtte ble en oppgave som måtte prioriteres og det var behov for en mer formalisert brukerstøtte ved domstolen. I og med fleksibilitet for omrokking av ressurser, kunngjorde de en midlertidig stilling for intern brukerstøtte i piloteringsperioden.

[...] ble ansatt det stod i utlysningsteksten at han også skulle være brukerstøtte. Men det var mange andre oppgaver han har. Han skulle ha 1. linje support på portalen sammen med meg. [...] han tok over mer og mer av den 1. linje supporten.

Med det grepet hadde domstolen opprettet en formalisert brukerstøtte som ingen av de andre domstoler hadde tilsvarende mulighet til. Til sammenligning ble brukerstøtten ved øvrige pilotdomstolene gitt ut fra lokale forutsetninger og kunnskap, samt noe opplæring fra DA. Det ga et varierende nivå på den lokale brukerstøtteutøvelsen. Utfordringen for alle ressurspersonene var i midlertid:

[...] å skille på om det var faglige spørsmål på sak eller om det rent tekniske.

Skille mellom fagstøtte og teknisk støtte.

Fremtredende funn i datamaterialet definerer forskjellige oppfatninger på hvor grensen mellom fagstøtte og teknisk brukerstøtte går.

Du skjønner litt denne her delingen mellom det som er rene tekniske spørsmål og det som er mer sånn faglige spørsmål

Som jeg allerede har kommet inn på vil kompetansen ved den lokale domstolen være bestemmende for hvordan brukerstøtten ytes. Kunnskapen til ressurspersonene er derfor avgjørende for hvordan brukerstøtten gis, både ovenfor kollegaer og advokater. Kollegaer til ressurspersonene beskriver deres posisjon som unnværlig og som en del av suksesskriteriene for piloteringen.

Men [...]er jo den som virkelig har forståelse for dette her da. Det har vel også vært en av suksessfaktorene tror jeg, at det er en på embetet som virkelig som har vært inne i dette fra starten av. Kan saksflyten. Så ja opplæringsstøtten har vært [...].

Hos en pilotdomstol hadde ressurspersonen kunnskaper som lå over øvrige saksbehandlere. Hans kunnskap medførte at domstolen kunne gi endel teknisk bistand i tillegg til den faglige støtten.

Teknisk brukerstøtte skulle vi hatt mere av. Vi måtte finne ut mye av det tekniske selv og det hadde vi ikke forutsetninger for, hvis det ikke hadde vært for [...].

Dette er en person som kan mye om teknologien og yter service både ovenfor advokater, også andre domstoler, i tillegg til egen domstol.

Domstolenes og DAs oppfatning av brukerstøtte.

Informantene forklarer at 1. linje brukerstøtte var krevende under utprøvingen. Noe av utfordringen gikk på den tekniske brukerstøtten som domstolene henvendte seg til DA for å få hjelp til. Problemet med sentral brukerstøtte var at DA ikke hadde satt av nok ressurser til å betjene henvendelsene som kom fra pilotene. Selv om DA får gode tilbakemeldinger generelt, er det tydelig at manglende eller sene tilbakemeldinger på brukerstøttespørsmål ble frustrerende for pilotdomstolene og en stor utfordring for begge parter.

For DA så var det også et problem at det ikke var samsvar mellom det som var problemet i pilotdomstolene og hvordan problemet ble formidlet til DA. Når slike henvendelser kom fra saksbehandlere i domstolene var de ofte i en form som ressurspersonene i DA ikke hadde noen mulighet til å feildiagnostisere. Henvendelsene manglet ofte detaljene som behøves ved feilsøking og som en teknisk brukerstøtte ville spurt om i første kontakt. En av ressurspersonene i DA var i utgangspunktet skeptisk til å la domstolene ha 1. linje, men forhold seg til brukersupport slik den skulle prøves ut. Hans oppgave ble å lære opp domstolene på brukersupport. Det ble erfart at advokaten tok kontakt med domstolen, hvorpå domstolen tok kontakt med DA, eller bare sendte advokaten direkte til DA.

Likeledes ble det avdekket feil som var LOVISA-feil og ikke Aktørportal-feil. Det ble rutet til feil ressurs i DA og det tok derfor lengere tid å avdekke realiteten i disse henvendelsene. For DA ble utfordringen å få tak i hva som var problemet.

Og at vi da endte på til slutt at det ble sånn at domstolen tok alle henvendelsene, men videreformidlet til brukersenteret hvis det var noe de ikke kunne svar på.

Det oppleves også at bildet som domstolene hadde i forbindelse med problemer ikke samsvarer med det DA har fått av informasjon.

For de som sitter ute i domstolene, så er situasjonen verre enn det vi får inntrykk av i forhold til henvendelsene som kommer til oss. Sånn at for oss ser det ut som vi har en del feil og det ser ganske greit ut. Men så kan du snakke med domstolene og så sier de at det er masse hevendelser og det er masse rot, men da er det at vi ikke har fått den. Alt kommer ikke inn til oss, vi får ikke et rett bilde av situasjonen.

Modellen som ble prøvd ut for brukersupport ble en ressurskrevende arbeidsoppgave for domstolene. Det var utfordrende å finne ut om domstolen kunne besvare henvendelsen

eller om den måtte sendes DA. Mange henvendelser var av teknisk art som bare DA kunne gi support på. Dette medførte unødvendig bruk av ressurser for domstolene og et ekstra ledd for behandling av henvendelsen.

I perioder etter at alle pilotdomstolene var koblet på Aktørportalen var det behov for mye brukerstøtte. Ressurssituasjonen i DA medførte at domstolene begynte å henvende seg til nøkkelpersoner ved pilotdomstolene som kunne gi brukerstøtte på spørsmål som både var faglig og teknisk orientert. Særlig ressurspersonen ved den største domstolen kunne gi mye hjelp, men han hadde bare tilgang til LOVISA i egen domstol. På eget initiativ tok han kontakt med en av de andre domstolene og lurte på om han kunne få tilgang til LOVISA for den domstolen. Domstollederen tenkte over saken og valgte å gi han tilgang. På denne finurlige måten hadde domstolen fått en ressurs utenfor egen domstol som kunne gi god brukerstøtte på alle spørsmål. DA gikk etter hvert inn og bekostet 50 % av stillingen til brukerstøtten som alle kunne ta kontakt med. Etter først å ha oppstått som en uformell brukerstøtteordning, ble en ordning permanent og en viktig ressurs for både domstolene og DA. Han ble på mange måter DAs forlengende arm på teknisk brukerstøtte.

Tanken er at det er domstolen som i 1. omgang skal prøve å hjelpe advokaten. Får de ikke det til så ringer de eller kontakter meg. Kundesenteret heter det vel, kontakter kundesenterets, så er jeg en liten del av kundesenteret som tar seg av portalspørsmål.

5.3.3. Lagmannsrettene

Som del av den elektroniske samhandlingen mellom tingretten og lagmannsretten er lagmannsretten avhengig av saksdokumenter som blir oversendt fra tingretten. I pilotprosjektet var det som utgangspunktet bestemt at det var bare portalbrukere i tingrettene som kunne være portalbrukere i en ankesak i lagmannsretten. Av naturlige årsaker ble det derfor få saker. Det var også en forutsetning at ankesaker som var gjennomført elektronisk i tingretten skulle saksbehandles ved hjelp av aktørportalen. Lagmannsretten var strikse på dette i begynnelsen av prosjektet. Men siden det ble så få saker, slapp de opp på dette kravet, slik at en registrert advokat kunne sende inn sine dokumenter via portalen, uavhengig om saken hadde gått via aktørportalen i tingretten.

"I pilotperioden var det ikke så mange saker hos oss, vi satt og ventet lenge før det kom noen saker hos oss som skulle behandles elektronisk. Hvis saken som ble anket

var behandlet elektronisk i tingretten. Det var en forutsetning da til å begynne med. Vi slapp litt opp på dette etter hvert som vi skjønnte at det var aktørportalbruker så tok vi imot dokumenter elektronisk. Vi var veldig strenge på dette helt i begynnelsen. [...] var veldig nøye på at vi skulle følge forskriften, men etter hvert ble det slik vi har det nå på en måte."

Lagmannsrettene må uansett forholde seg til to sett med arbeidsprosesser og rutiner, en for papirbasert dokumentbehandling og en for elektronisk dokumentbehandling.

Dessverre så har ikke alle tingrettene i vårt lagdømme tatt i bruk aktørportalen. Her er det mange kvasi-løsninger, det er mye å passe på.

5.4. Flyt av arbeidsprosesser - Lean

Gjennom Aktørportalen er det et mål at dokument- og informasjonsutveksling med domstolene skal være elektronisk, og erstatte den papirbasert og manuell saksavvikling.

Alle domstoler har som utgangspunktet egen arbeidsmetodikk og fordeling av arbeidsoppgaver. En sak kommer inn til domstolen og "flyter" gjennom organisasjonen, blir behandlet etter rutiner, normer og verdier for den domstolen.

Teknologien bidrar til en arbeidsprosess hvor den manuelle saksflyten blir erstattet av elektronisk flyt. I første rekke medfører det at antall steg i en arbeidsflyt reduseres betraktelig. Manuelle prosesser som "åpne og pakke konvolutter med dokumenter" og videre fordeling fra hånd til hånd, blir erstattet med elektronisk flyt med færre steg.

Men det var et resultat av Aktørportalen som enkelte sier vi bruker en masse tid på. Det gjør vi ikke, vi flytter jo bare arbeidsoppgaver. Fra før vi skrev ut brevene og signerte, kopierte, la i posten, gikk i posten. De oppgavene er jo i stor del borte. Vi gjør bare ting på en annen måte.

Der en tidligere hadde forskjellige rutiner og flyt i de enkelte domstolene og i forskjellige avdelinger i samme domstol, medfører elektronisk arbeidsflyt at saksgangen gjennomføres likt for alle. Tidligere variasjoner mellom avdelinger blir utlignet fordi saksflyten er entydig og kan bare gjøres på en måte. Det kan selvsagt oppleves rigid, men det medfører en effektivitet og synlighet som en manuell flyt ikke vil ha. Ved fravær er det enkelt å finne ut hvor saken står og kan lett overføres til andre ved behov.

For advokater gir elektronisk arbeidsflyt oversikt over hvor langt prosessen har kommet. De kan følge med på dokumentlister og flyten i arbeidsprosessene. En av informantene forklarte det slik:

De må mellomlagre det på PC-en sin og hente der ifra. De må logge seg inn på en ny plass. Det er det eneste som er ekstra. Ellers så snakker de om gevinsten for eksempel når dom er avsagt, så får de den i samme sekund som den er avsagt. Det er mest det de fokuserer på.

Samhandling mellom dommere og saksbehandlere er mer effektivt med elektronisk flyt. Vekslinger mellom dommer og saksbehandler i oppgaveutførelsen flyter uten forsinkelser og det er enkelt å se hvem som må gjøre neste steg i prosessen for at saken skal komme videre.

[...] får det rett på PC-en når du jobber nå da. I stedet for at det ligger i hylla di. Og så er det lettere for meg å sitte på kontoret mitt. Vi sitter i forskjellige etasjer. Jeg sitter i 5 etasje sammen med en saksbehandler til og resten dommere. Resten av Rettsavdelingen sitter i 3. etasje. Hyllene våre er der i 3. Jo flere portalsaker det er, jo bedre er det for meg. For da får jeg de rett på pc-en i stedet for at jeg må gå ned å se om det er kommet noe i hylla.

I tillegg vil arbeidsflyten i prosessen fortsette der personer har arbeidsoppdrag utenfor egen arbeidsplass og ikke er fysisk tilstede:

Sånn sett så har det stor betydning og ikke minst for dommerne som er på dommerseminar i [...] i dag. Der har jeg lagt inn plenty forskjellige greier til noen dommere i dag, som haster, som jeg har fått svar på. Det har ikke gått tidligere. Da måtte vi ha prøvd å ringe de eller. Så det har fungerer veldig bra.

Alle domstolene bortsett fra én valgte å skanne mottatte manuelle dokumenter fra parter som ikke var registret portalbrukere. Dette gjorde de for at den advokaten som hadde blitt portalbruker bl.a. skulle oppleve at det var fordeler med å være portalbruker. Den siste domstolen ønsket å følge prosjektplanen, hvor det skulle skilles mellom digital og manuell dokumentflyt.

[...] jeg tror det var en av dommerne her som ba en saksbehandler om å skanne inn og så var det flere dommere som tenkte, også saksbehandlere, som tenkte at det her var

veldig greit. Og da har vi holdt på en stund og forsøkt med mild tvang å få advokater på. Vi tenkte at vi nå er det såpass mange på, at vi kan prøve dette likevel.

Saker hvor en av partene ikke var portalbruker fikk benevnelsen halvdigitale saker. Gjennom å skanne for advokaten som leverte manuelle dokumenter, ble også de halvdigitale sakene heldigital. Det å ha bare digitale dokumenter medførte en raskere flyt av arbeidsprosesser som domstolene så et potensiale med. For å få mer effekt ut av digitale dokumenter ønsket pilotdomstolene etter eget initiativ å prøve ut digitale rettsmøter med digitale dokumenter fra pilotering i digital bevisførsel. Dette var ikke en del av prosjektet, men prosjektledelsen åpnet for en "viss utprøving" siden "Digitale rettsmøter" vil være et neste steg i prosessen mot digitalisering av rettsprosessen. En arbeidsgruppe bestående av dommere og saksbehandlere fra pilotdomstolene er involvert i dette arbeidet. Ved å fortsette flyten av arbeidsprosessen over til rettssalen fikk domstolene bruk for de digitale dokumentene.

6. Diskusjon og implikasjoner

Gjennom teori og empiri har jeg forsøkt å finne svar på oppgavens problemstilling:

"Digitalisering av offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering?" Svaret på det er et betinget ja, men teknologidrevet omorganisering begrenser seg ikke til kun å innføre ny teknologi. Dette er noe de aller fleste er klar over, men hva det betyr i praksis og hva de praktiske følgene av dette kan være, skal jeg utdype i dette kapittelet gjennom de tre overordnede tema som er funnet i forskningsprosessen. De tre temaene er:

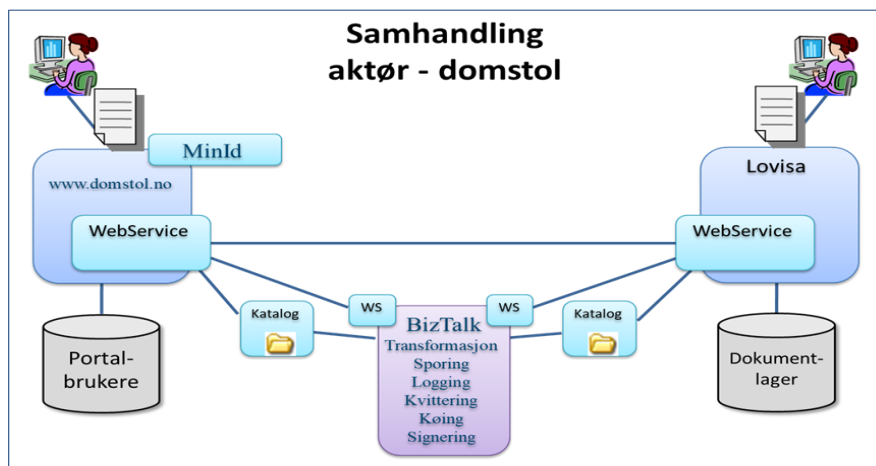
- teknologiimplementering og organisasjonsstruktur
- endring av arbeidsprosesser og rutiner
- samhandling og infrastruktur

Dette vil jeg gjøre ved å diskutere empirien basert på funn fra analysen og se dette opp mot det teoretiske rammeverket jeg har beskrevet.

6.1. Samhandling og infrastruktur

Samhandling

Før oppstarten av prosjektet ble det innledet samarbeid med de stedlige kretsene av Den Norske advokatforening, som sendte ut informasjon om Aktørportalen til sine medlemmer og arrangerte informasjonsmøter. Figur 6.1 illustrerer elektronisk samhandling mellom advokater og domstol.



Figur 6.1 Samhandling aktør – domstol (fra interne dokumenter)

Samhandling forstår jeg som et samspill mellom to aktører som handler med hverandre i gjensidig forståelse. Dette er tradisjonelt en kommunikativ dynamikk. Det samme gjelder for så vidt når samhandlingen blir digital. Elektronisk samhandling medfører at de samme aktørene i spillet utveksler informasjonen elektronisk gjennom egnede teknologier. Det vil være en synergieffekt mellom samhandling og ibruktakning av slik teknologi.

Mest effekt av teknologien og elektronisk samhandling for Aktørportalen har man i de tilfeller hvor begge partene i en sak er portalbrukere. All informasjon og dokumentflyt vil foregå digitalt gjennom Aktørportalen. Fra et overordnet perspektiv for offentlig sektor er dette en løsning som ligger innenfor Regjeringens forventning til digitalisering i offentlig sektor som innebærer å bruke teknologi til å fornye, forenkle og forbedre (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016c).

Den største utfordringen er å få aktører til å ta i bruk teknologiske nyvinninger. I utgangspunktet vil potensielle brukere være skeptisk til ibruktakning særlig hvis kunnskapen om og ressurser for bruk er ukjent. For å lykkes med ibruktakning av ny teknologi må høymotiverte brukere identifiseres (Hanseth og Aanestad, 2003). De sier at gjennom å få noen motiverte brukere vil det dra med seg andre. Dette omtaler de som bootstrapping som jeg vil diskutere nærmere i kapittel 6.2. Når det nevnes her er ibruktakning av teknologi et resultat på pilotdomstolenes iherdige markedsføringstiltak ovenfor advokatene. Og det er slik jeg har sett dette hos Grisot med fl. (2014) som sier at brukermobilisering er en av tre aspekter der bruk av ny teknologi må være overbevisende for potensielle nye brukere. Hverken domstolene eller DA hadde noen myndighet til å kreve at advokater tok i bruk teknologien. Derfor ser jeg markedsføringstiltakene som pilotdomstolene utviklet og anvendte som en svært avgjørende faktor for om advokatene tok i bruk Aktørportalen. Ved å skaffe noen "bjellesauer" vil flere følge etter. For de som tar i bruk portalen er samhandlingen med domstolen mye raskere og enklere.

Myndighetene anbefaler at offentlige etater skal bidra til at felles tekniske løsninger brukes for å samordne digitaliseringen på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Vurderinger som advokater har gjort i forhold til ibruktakning av portalen er avveieelse av merarbeid med portalbruk kontra å få hurtigere oversikt over dokumentflyten i domstolen. Samhandling i forhold til elektronisk saksgang som gir advokater tilknyttet Aktørportalen fordeler med hurtig oversikt i forhold til de som må avvente saksgang per post.

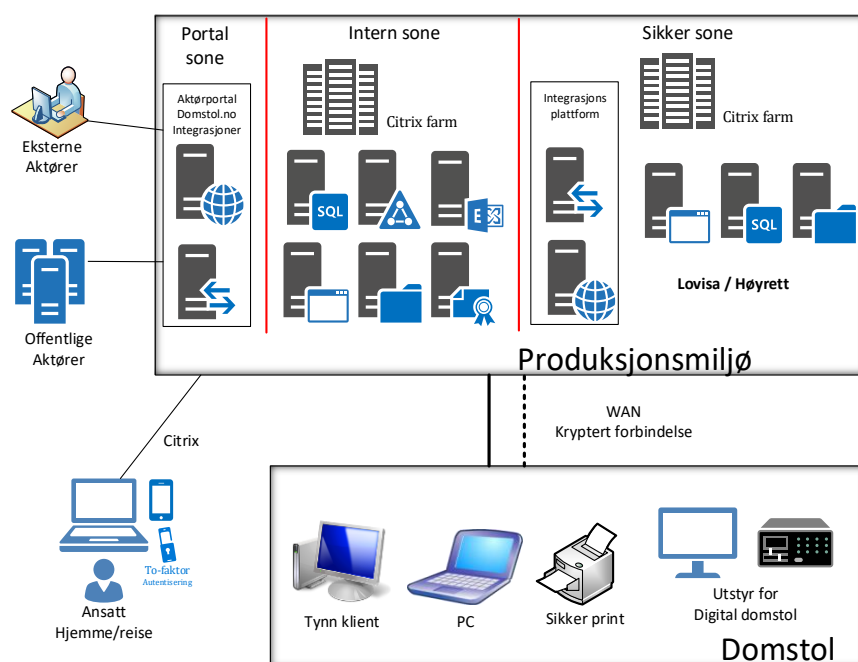
Den elektroniske samhandlingen mellom advokater og flere andre aktører vil forsterkes ved innføring av digitale rettsmøter andre løsninger som digitaliseringsprosjektet i domstolene utvikler. Elektronisk samhandling er en del av en infrastruktur og en klasse av IT-systemer slik figur 6.1. illustrerer.

Infrastruktur

Aktørportalen er en applikasjon og et teknologisk system som ble bygget inn i den øvrige infrastrukturen for domstolene og DA. Driften av IKT-infrastrukturen er delt mellom klientdrift, som gjøres av ansatte i Domstoladministrasjonen, og serverdrift, som leveres eksternt firma. Det overordnede ansvaret for infrastruktur og utvikling ligger til IKT-enheten i DA.

Det vil komme stadig mer funksjonalitet inn i saksbehandlings-systemene i tiden fremover, samtidig som det blir krav til nye media inn og ut av løsningene. I tillegg skal flere brukergrupper inn i LOVISA og i Aktørportalen. Her vil det være avgjørende at man sørger for at infrastrukturen oppgraderes i takt med systemene og bruken av disse. Fra intern rapport.

En infrastruktur som omfatter databaser og systemer kan omtales som digital infrastruktur. Denne betegnelsen av infrastruktur kan forstås som klasser av IT-systemer slik som også figur 6.2. illustrerer.



Figur 6.2 Infrastruktur for domstolene og DA (fra interne dokumenter)

For advokater som skulle ta i bruk portalen var det to varianter som skilte seg ut. Advokater ved større advokatkontor og advokater i enkeltforetak eller små advokatkontor. For disse to variantene vil tekniske og digitale løsninger være forskjellig.

Flere av informantene nevner advokater ved små advokatvirksomheter og advokater som driver for seg selv var brukere som først opplevde fordeler med portalen. Mange av disse advokatene har ikke kostbare saksbehandlingssystem og klarer seg med standard programvare som kjøres på Windows eller iOS lokalt. Dokumenter som advokatene skal sende via Aktørportalen er enkle å laste opp gjennom ordinær filstruktur på datamaskinen. Grunnen til at disse advokatene er raske til å adoptere teknologien er at det gir merverdi å ta teknologien i bruk og knytte seg på domstolenes infrastruktur. Informantene forteller at advokatene gjennom Aktørportalen får en struktur og oversikt over sakene som mange ikke hadde før.

Den andre variasjonen av advokater er de som jobber ved større advokatkontor og bruker komplekse saksbehandlingssystemer i jobbutførelsen. De har designet egen infrastruktur som omfatter det de trenger av databaser og systemer. Problemet er at advokatenes infrastruktur og domstolenes infrastruktur ikke interagerer. Når advokaten skal sende ferdige dokumenter til domstolene, må de mellomlagre utenfor eget saksbehandlingssystemet før opplasting til Aktørportalen. Manglende integrasjonsmuligheter til advokaters saksbehandlingssystemer er en medvirkende årsak til at advokatene ikke vurderte elektronisk samhandling som en god nok grunn til å bli portalbruker.

Som Difi (2012) påpeker er det en forutsetning at nye teknologier kunne samhandle med andre relevante virksomheter og deres IT-løsninger. Dette er en teknisk forståelse av infrastruktur. Og med denne forutsetningen i tenkningen rundt digitalisering som teknologiinnføringsprosess, vil det få ned barrieren ved å ta teknologi i bruk. Det er for så vidt noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering, men teknologidrevet omorganisering er ikke det samme som bare en enkel teknologiinnføring. Det vil jeg belyse gjennom å bruke infrastruktur som et analytisk begrep på linje med Hanseth og Aanestad (2003) og Hanseth og Lyytinen (2010).

Det er et begrep som favner noe mer enn det som er vesentlig med en infrastruktur. Det er en måte å forstå endringer som ikke skjer løsrevet fra det som allerede finnes. Det vil si at

endring må omfatte eksisterende dataprogramvare, databaser og alt som er eksisterende. Dette er en inkrementell endring som består av flere små endringer fra det opprinnelige. Hanseth og Aanestad (2003) og Hanseth og Lyytinen (2010) diskuterer infrastruktur som en klasse av storskala distribuerte systemer. Når storskala systemer innføres, så starter en ikke fra scratch. Det finnes allerede systemer og arbeidsprosesser og de har en konserverende⁹ effekt. Noe av utfordringen med store distribuerte systemer er bootstrap-problematikken. Hanseth og Aanestad (2003) mener at en teknologi må være utformet slik at det ikke er til ulempe for de som skal ta det i bruk. Hanseth og Lyytinen (2010) sier at ny teknologi ikke blir tatt i bruk, fordi brukere venter på at andre skal ta det i bruk først. De første brukere som adopterer teknologien står ovenfor høy risiko og høye kostnader, men har få fordeler med ibruktakning. Løsningen er ifølge Hanseth og Lyytinen (2010) å utvikle et design som fremmer forholdet mellom den forslåtte IT-funksjonen og brukerens adopsjon. Da må den nye teknologien gi brukeren umiddelbare og direkte fordeler. Den må også være enkel, billig og lett å lære. Billig i forhold til design og læringskostnader. Advokatene ved små advokatkontorer var typisk de som opplevde dette. Uten tilgang til egne komplekse systemer var Aktørportalen en teknologi som er enkel i bruk og de lærte å betjene portalbruken fort. Kostnader det medfører å ta det i bruk i bruk teknologi er omtalt som adopsjonskostnader og høy risiko. Ved utprøving viste det seg at teknologien bak Aktørportalen "kolliderer" med advokatenes egne komplekse saksbehandlingssystemer og arbeidsprosesser. Selv om teknologien er enkel å ta i bruk, vil det ikke være så enkelt for disse advokatene. De har teknologi og fagsystemene som de er avhengige av som det er lagt ned ressurser i form av utvikling og prosesser for å kunne bruke. Jo høyere deres løpende kostnader er, jo mindre attraktivt er det å ta i bruk et system som ikke er optimalt. Integrasjon mot advokatenes saksbehandlingssystem vil derfor være av stor betydning for å få disse advokatene over på Aktørportalen.

Aktørportalen utviklet med et effektiviseringspotensial for domstolene og DA og vil ha størst effekt jo flere som tar teknologien i bruk. Får å få med flest mulig brukere i den videre utvikling av aktørportalen og videre i digitaliseringsprosjektet for domstolene, er det viktig å ta inn over seg at digital infrastruktur må integrerer mot eksterne aktører sin infrastruktur.

⁹ En voksende informasjonsinfrastruktur som må balanseres mot konserverende effekter fra den installerte basen (Monteiro, 1998)

Kjernen i bootstrap-problematikken er at ingen brukere tar ny programvare i bruk med mindre det gir mer verdi å ta det i bruk, enn det det koster å la det være.

I lys av diskusjonen rundt aktører ved små og store advokatkontor, skulle det ha blitt utført en bedre interessentanalyse på forhånd. En burde ha visst at ibruktaking av Aktørportalen var lettere for små advokatkontor enn de store. Dette er imidlertid vanskelig å avdekke før man begynner med ny teknologi. Med et større fokus på strategisk tenkning og en iterativ prosess kunne dette ha vært avdekket.

6.2. Endring av arbeidsprosesser og rutiner

Med overgang til elektronisk dokumentflyt og elektroniske salærkrav ble det tidlig i oppstarten av pulje 1 identifisert et behov for å beskrive nye handlinger og arbeidsoppgaver. DA utarbeidet et utkast til rutinedokument for den nye saksbehandlingen. Dokumentet ble stadig utviklet av pilotdomstolene gjennom piloteringsperioden (Domstoladministrasjonen, 2015). De fleste informantene mener at utviklingen av disse sentrale rutinene var en pådriver for en gjennomgang av alle manuelle dokumentrutiner ved domstolen. Det viste seg at rutiner for den manuelle dokumentflyten i LOVISA, ikke ble fulgt helt etter "boka". Steg i LOVISA som ikke hadde betydning for utsendelsen av de manuelle dokumentene, ble utelatt eller hoppet over. Omfanget av dette varierte både i pilotdomstolene og hos saksbehandlerne som registrerte i LOVISA. I arbeidet med utvikling og utprøving av nye rutiner, oppstod det noen overraskelser som f.eks. varsling til advokater på gamle "manuelle" saker.

Difi poengterer at ved tilretteleggelse av nye digitale tjeneste skal tjenestene være åpen for sluttbruker og tjenesteeier. De består av en rekke deler som virker sammen og er avhengig av både teknologi og organisasjon. Utviklingen av Aktørportalen og tilpasning til LOVISA skulle gi løsninger som både er skalerbare, har tilstrekkelig åpenhet og gir en elektronisk samhandling som skaper praktiske og effektive løsninger. Derfor får advokatene varsel på e-post og/eller SMS både når en motparts prosessfullmektig sender inn et dokument og når domstolen sender ut et dokument der vedkommende står som mottaker (Domstoladministrasjonen, 2015). Tilsvarende skjer når domstolen rydder og slutfører gamle saker. Saker som ikke er skikkelig slutført er et resultat av manglende registrering i LOVISA (som forklart ovenfor) og i ny løsning medfører det varsel til aktørene når det ryddes i gamle saker. Teknologien skiller ikke på om saken var opprettet før eller etter innføring av

Aktørportalen. Det er arbeidsflyten i teknologien som er avgjørende for ny rutineutvikling og dette er noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering, men teknologidrevet omorganisering er mye mer kompleks enn selve teknologiinnføringen. Dette vil jeg belyse med Feldman og Pentland (2003) og Pentland og Feldman (2005) forklaring til rutiner som en kilde til forandring, men også til stabilitet.

I tillegg til at rutiner virker stabiliserende og gir effektive arbeidsprosesser må de også ha evnen til utvikling i en større sammenheng, dette skjer gjennom organisasjonsmedlemmenes handlinger og prosessen ved organisatoriske rutiner. Forskere bruker artefakter for å beskrive strukturelle aspekter (ostensive aspekter) og konkrete handlinger (performative aspekter) i betraktning av organisatoriske rutiner. Artefakter som skaper og gjensker strukturen er konkretisert som regler, standard prosedyrer, sjekklister og skjemaer. Artefakter holder rede på arbeidsprosesser som kan ses på som indikatorer for gjennomføring eller handlingen. Artefakter kan da sees på som formelle regler og standard operasjonsprosedyrer i en organisasjon (Feldman og Pentland, 2003).

Domstolenes rutinebeskrivelse for saksbehandlingen med papirbasert dokumentflyt endres ved behov. Det er tilsvarende det Feldman og Pentland (2003) forklarer ved det strukturelle aspektet og at en tilstand med manuell dokumentflyt er rutiner forstått som stabile. Stabiliteten ved rutinebeskrivelse for manuelle dokumenter blir utfordret når ny teknologi innfører digitale dokumenter.

Feldman og Pentland (2003) mener at rutiner utgjør en dualitet av struktur og handlinger hvor en del belyser den strukturelle ideen om rutinen og den andre delen består av konkrete handlinger. Disse handlingene er gjort av bestemte personer, på bestemte tidspunkt i bestemte virksomheter.

Vanlig praksis i en organisasjon er at endringer i virkemidler og rammebetingelser vil medføre endring i de strukturelle rutinene. Når dette er gjennomført går organisasjonen inn i en stabilitet inntil nye strukturelle endringer forandrer rutinene. Dette aspektet av en rutine er tatt for gitt og aksepteres for "Sånn er det". Ved innføring av teknologi vil arbeidsprosesser innebygd i teknologien medføre et sett med nye handlinger av saksbehandlerne. Ved å se dette opp mot et handlingsaspekt kan en forstå at rutinene ikke lengre kan forklares bare med strukturelle endringer. Teknologien skulle prøves ut av bestemte piloter og bestemte personer i domstolene i en gitt periode. Som allerede nevnt

ble det tidlig i pulje 1 oppdaget behov for nye arbeidsmåter og rutiner. Innføring av ny teknologi ble en konkret hendelse som formaliserte et sett med nye rutiner. Feldman og Pentland (2003) beskriver denne formen for å bygge en rutine på som "innsatsfulle presentasjoner" og aktører som er med i denne prosessen har et repertoar av muligheter for å konstruere rutinen. Å justere rammebetingelse med ønsket endring kan være en viktig del av å påvirke enten det er strukturen eller handlingsmønsteret for rutinen. Begge aspektene er viktig for dannelse og utvikling av rutiner.

Digitale dokumenter i seg selv, gir ingen større nytteverdi for pilotdomstolene.

Pilotdomstolene vurderte derfor muligheter med å begynne med digitale rettsmøter for en mer effektiv bruk av digitale dokumenter. For å kunne bruke dokumentene i digitale rettsmøter var det derfor i utgangspunktet nødvendig at begge aktørene var portalbrukere. Derfor begynte pilotdomstolene å skanne dokumenter fra advokaten som leverte manuelle dokumenter. Dette benevner domstolene som halvdigitale saker og utviklet en ny rutinebeskrivelse for det. Bakgrunnen var at pilotdomstolene så et behov og mulighet som prosjektet i utgangspunktet ikke hadde prioritert. Domstolene begynte å variere det opprinnelige rutinevedtaket gjennom endring av en arbeidsflyt som muliggjorde en mer effektiv utnyttelse av de elektroniske dokumentene. Dette belyser ytterligere samspillet mellom strukturen og handlingene i de to rutineaspektene og at de sammen gir er kilde til utvikling og stabilitet i organisatoriske rutiner. Det var en utvikling som domstolene så som en naturlig fortsettelse av aktørportalen og en praktisk bruk av digitale dokumentene videre i rettsprosessen.

6.3. Teknologiiimplementering og organisasjonsstruktur

Aktørportalen er et resultat av design og utvikling i perioden 2008 - 2012 og hvor utviklerne og IKT-fagfolk hadde en fremtredende rolle. Hos besluttsende myndigheter var dette en periode hvor "digital agenda" ikke var prioritert i tilsvarende grad som i dag. Dette kommer til syne gjennom et prosjekt Difi (2011) gjennomførte i 2011 som belyste hvilke utfordringer departementene stod ovenfor. Funn fra Difi sitt prosjekt viste at det i liten grad ble stilt krav til elektronisk samhandling og informasjonsutveksling i etatene. I tillegg var det liten vektlegging av samhandling på tvers i forvaltningen (Difi, 2011). Prosjektene forut for dette pilotprosjektet var utvikling og utprøving av løsningen og det er ikke tatt utgangspunkt i de organisatoriske forholdene. Interaksjonen mellom tekniske utfordringer er standardisering

av arbeidsprosesser, omorganisering og flyt. Dette er flyttet over i en teknisk pilot for å løse de tekniske problemene. I realiteten betyr dette at Aktørportalen i hovedsak er forstått som et teknisk prosjekt med en del tekniske problemstillinger.

Orlikowski (1996) sier at planlagt endring kan gi justeringer av organisatoriske strukturer som fører til små endringer, men resulterer i en ny stabilitet. En organisasjons medlemmer kan gjennom sine hverdagslige handlinger produsere, reprodusere og endre organiserte strukturer. Dette medførte at ved utrulling av ny teknologi ville det samtidig foregå en organisasjonsendring. Det er en gjensidighet mellom hvordan organisasjoner tar i bruk ny teknologi og hvordan arbeidsprosessene i teknologien endres gjennom bruk. Dette viser noe av kompleksiteten ved å ta i bruk ny teknologi. I følge Orlikowski (1996) vil bruk av teknologi innebære en forståelse for hvordan mennesker samhandler med hverandre og teknologien.

Både Barley (1986) og Orlikowski (1996) bruker struktureringsteori fra sosiologien og anvender den innenfor organisasjonsfaget. De sier at folk tar i bruk ny teknologi i den grad det lar seg integrere med eksisterende arbeidsprosesser og verktøy. Da får en det som er planlagt gjennom teknologien, men også det som er formet av eksisterende arbeidsprosesser i tillegg. Teknologien i seg selv er statisk og den gjør det den er satt til, men den spiller også en rolle i struktureringen og utfordrer de organisatoriske handlingene. Organisasjoner mottar de IT-systemene som er planlagt og utviklet, men også det som blir formet av eksisterende arbeidsprosesser.

Utprøving av Aktørportalen ble utført etter godkjenning av mandatet for pilotering av ledelsen. I det lå en ledelsesstyrt beslutning om endring. Orlikowski (1996) nevner tre perspektiver på organisasjonsendring som alle er en antakelse om at endring vil gi en ny form for stabil tilstand. Dette er perspektiver på en bevisst organisasjonsendring der endringen består av en omorganisering av det som allerede finnes.

Teknologiske og organisatoriske endringer som ikke kan forklares eller beskrives ved å vise til prioriterte planer og formål kaller Orlikowski (1996) framvoksende endring. En slik teknologibasert organisatorisk endring forklarer Orlikowski (1996) gjennom et ekstra perspektiv som gir rom for endring i stedet for stabilitet. Organisasjonsendringen forstås som skift i handling og konsekvensene av slike skift fra organisasjonens aktører i arbeidspraksis, organisering av strukturer og samhandling. Det vil si endring som er naturlig i

hverdagspraksisen og som er uatskillelig fra pågående og lokaliserte handlinger i organisasjonen.

Dette er allerede synliggjort med arbeidet som ble gjort ved implementering. Da oppdaget en at rutiner og arbeidsprosesser ikke samsvarte med mulighetene teknologien i begynnelsen av pilotprosjektet. Siden teknologien i utgangspunktet er statisk blir det organisasjonen som må foreta nødvendige tilpasninger av organisatoriske strukturer i samhandling med teknologien.

Dagens IT-systemer er mer åpne for endringer fra brukerens side (Barley, 1986; Orlikowski, 1996). Teknologien i seg selv kan ikke øke effektivitet for en organisasjon, men aktørenes bruk av den kan. Det er menneskelige handlinger som er avgjørende for strukturer som trer fram og ikke det som utviklerne "har lagt inn" i IT-verktøyene. Strukturen er noe som har voks fram gjennom bruk og vil være avhengig av hvordan teknologi integreres.

Dette gir også muligheter. Da domstolene ønsket å utvikle bruken av digitale dokumenter, fant de løsningen med skanning av dokumenter i heldigitale saker. Det var en utvikling av strukturen som allerede var dannet gjennom bruk av teknologien. Imidlertid vil det være opp til den enkelte domstol om den tar i bruk løsningen med å skanne dokumenter i forhold til hva en kan forvente å oppnå. Halvdigitale saker er krevende ressursmessig, men effekten vil bli tatt ut ved digitale hovedforhandlinger.

Brukerstøtte

I forbindelse med implementering av teknologien var det et stort fokus på tilretteleggelse av brukerstøtte både ovenfor advokater og internt i egen domstol. Brukerstøtte var et gjennomgående tema i intervjuene og en skulle tro at det var et rent teknisk spørsmål. Imidlertid var mye knyttet til hvordan tekniske og faglige spørsmål henger sammen. Prosjektet hadde definert brukerstøtte mer som faglig support i sammenheng med domstolenes faglige veiledningsplikt ovenfor aktørene. Spørsmålene fra aktørene var både teknisk og faglig relatert og det var ikke like enkelt å skille ut hva domstolene selv kunne besvare og hva som skulle sendes videre til teknisk support. Dette er funn som representerer en type brukerstøtte som etterspørres i omstillingsfaser og er mer enn bare ren teknisk brukerstøtte. Derfor handler brukerstøtte også om organisatoriske rutiner som skal passe inn med den nye teknologien. Igjen ser man et eksempel på det som fremstår som en enkel

teknologidrevet organisasjonsendring. Imidlertid er dette i praksis ikke så enkelt som det virker i utgangspunktet. Det vil jeg vise med noen eksempler nedenfor.

Brukerstøtte skulle rettes mot aktuelle domstoler og ble omtalt som 1. linje brukerstøtte. Bakgrunnen for beslutningen var at brukerstøtte ble definert som en del av domstolenes alminnelige veiledningsplikt ovenfor aktørene (Domstoladministrasjonen, 2015). Hvis spørsmålet var et rent teknisk spørsmål som domstolen ikke kunne besvare, skulle henvendelsen sendes videre til DA. Gjennomgående var brukerstøtte et tema fra intervjuene. Det var nok flere grunner til at det opplevdes problematisk, men intensjonene om at brukerstøtte skulle følge fag, ble utfordrende for domstolene. Mange av informantene signaliserte at et testmiljø ville bedret situasjonen. Det saksbehandlerne kunne sjekke var om dokumentene hadde kommet over i LOVISA. Advokatene differensierte seg i forhold til måten de henvendte seg til domstolen på ut fra erfaringer om hvor god support de hadde fått tidligere.

Orlikowski (1996) sier det er et komplekst men gjensidig samspill mellom teknologien og sosiale prosesser. Brukerne og de som server brukerstøtten må i tillegg til å lære seg nye ting også endre måten de jobber på og den teknologidrevne omorganiseringen fremstår som en kompleks dynamisk prosess.

Med pulje 2 og nye pilotdomstoler meldte det seg et annet behov for brukerstøtte og et formalisert brukerstøtteapparat ble opprettet i den største pilotdomstolen. Ny funksjonalitet som både faglig og teknisk support ble gitt av en ansatt brukerstøtte med tilgang til LOVISA så vel som Aktørportalen. En av de andre pilotene i samme pulje ordnet det slik at denne personen også fikk tilgang til LOVISA systemet hos dem. Gjennom domstolenes egen påvirkning ble dette starten på en felles brukerstøtte som kunne avgjøre spørsmålet om det var et faglig eller teknisk problem som skulle løses.

Utviklingen av et sentralt brukerstøtteapparat viser hvordan endring kan skje innenfor det som allerede finnes. Ved å bygge på det som allerede finnes kan en organisasjon ta små utviklingssteg. Dette forklarer Orlikowski (1996) som transformasjoner av organisasjonsendringer av organisasjonsendringer. Disse blir utført som bevisst orkestrert med sentrale aktører og betydelig teknologiske ressurser.

Både Feldman og Pentland (2003) og Orlikowski (1996) forfekter at organisasjonsformer oppstår som samspill mellom konkrete handlinger og sentrale personer. Derfor velger jeg å se på etablering av brukerstøtte som både en del av det tekniske, men også etablert ut fra organisasjonsstrukturen.

Lean og flyt

Mye av hensikten med innføringen av en Aktørportalen er på sikt å erstatte den manuelle rettsprosessen, som betegnes som tidkrevende og tungvinte, med en digital rettsprosess som er raskere, rimeligere og med bedre kvalitet. Som allerede forklart medfører innføringen av Aktørportalen en gjennomstrømming av digitale dokumenter. Effektivisering kan forstås som en flyt av arbeidsprosesser som med ny teknologi fører til raskere gjennomstrømming av dokumenter. Måten gjennomstrømmingen foregår på kan forklares med Lean som metodeverktøy. Lean handler om å kvitte seg med alle prosesser som defineres som sløsing og ikke gir noe merverdi. I en overgang fra manuell arbeidsprosess til en digital, vil steg i arbeidsprosessen bli overflødig og forsvinne. En manuell flyt av denne typen vil i denne sammenhengen kunne forklares som en ressurseffektiv flyt. Litt enkelt forklart betyr det at saksbehandling av papirdokumenter medfører en manuell saksgang i organisasjonen, hvor mange personressurser og prosesser er involvert. De interne rutinene vil også spille en rolle for hvor mange prosesser som er i spill før en sak kan avsluttes og arkiveres. Saksavviklingen bør handle om hva som er mest effektivt for domstolen og et fokus på hva som er riktig verdi og kvalitet for aktørene.

Det handler om å få til en "slank produksjon" som indikerer en virksomhet uten unødig ressursbruk. Målet er å oppnå bedre kvalitet ved å fjerne alt som ikke bidrar til kunde verdi (Aspøy, 2014).

Lean ble utviklet av Toyota for å skape flyt i bilproduksjonsprosessen. Hovedprinsippene er å sette kundens behov i sentrum og eliminere alle steg i prosesser som gir sløsing og ikke merverdi. Metodikken kan i tillegg til bilindustrien også brukes for offentlige etater som arbeider med tjenesteproduksjon. For eksempel bruker helsesektoren Lean som arbeidsmetodikk hvor en kartlegger arbeidsprosesser og flyt. Helsesektoren har drevet med dette over en tid hvor en har sett på hvordan pasienter skal "flyte" mest mulig effektivt igjennom behandlingsforløpet. Lean blir omtalt som en flyteffektiv metode hvor det er et poeng å få redusert ressursbruken.

Det var nok ikke Lean som var i tankene når Aktørportalen ble utviklet, men arbeidet med Aktørportalen og overgangen fra manuell til digital dokumentflyt kan ha Lean-lignende elementer. For det første så gir overgangen til digital dokumentflyt en reduksjon antall steg i arbeidsprosessen for utsendelse av en rettsavgjørelse. For det andre er Lean en annerledes måte å tenke på rundt rutiner og arbeidsprosesser. I forhold til arbeidsflyt for papirdokumenter, vil det være en annen tenkning på arbeidsflyt som oppstår som følge av innføring av ny teknologi. Arbeidsflyt blir en tekningnom tjenester(tingene) som er nedfelt i teknologien, men som ikke er på tilsvarende måte som det har vært organisert tidligere.

Det første argumentet er noe lignende som det jeg ser i effektivitetsmatrisen til Modig og Åhlström (2015). De sier at en flyt avhenger om en organisasjon prioriterer ressurseffektivitet eller flyteffektivitet. Som i figur 2.6 har organisasjon A prioritert å holde ressurser opptatt på bekostning av flyteffektiviteten. Dette representerer situasjonen for den manuelle dokumentflyten i domstolene der det er mange hender og mange tidkrevende steg som medfører høy bruk av personlige ressurser. Dette gir en høy ressurseffektivitet, men lavere flyteffektivitet. I en slik situasjon vil flyteffektiviteten være lav og gjennomløpstiden for sakene høy. Det er i tillegg mange steg av arbeidsoppgaver i prosessen og variasjoner i saksbehandling kan øke tiden for gjennomføring av arbeidsprosessen. Tilstanden etter innføring av elektronisk samhandling og Aktørportalen medfører færre steg i arbeidsprosessen som gir en raskere i flyt og hurtigere gjennomstrømming. Det gir en økt flyteffektivitet med mindre bruk av ressurser, på linje med situasjonen for organisasjon B i nevnte figur Men som sagt er det ikke direkte sammenlignbart med Toyota sin Lean-strategi med fokus på effektiv produksjon av biler. Men det er effektivt i sammenhengen med at innføring av ny teknologi medfører mindre tidsbruk ved at bruk av elektroniske dokumenter gir bedre flyt enn papirdokumenter.

Før innføring av aktørportalen kunne domstolene ha vært oppfattet som siloer hvor hver enkelt domstol var opptatt av sine normer og verdier for utføring av arbeidsoppgaver. Dette er en organisering hvor virksomheter ikke ser mye ut over egen virksomhet i jobbutførelsen. Organisatorisk flyteffektivitet handler om hvordan avdelinger, bedrifter, organisasjoner på tvers får til en effektiv utførelse av fellesprosessene. Mens flyteffektivitet i Lean fokuserer på gjennomstrømmingen i produksjonen.

Aktiviteten i flyten som er innebygget i ny teknologi medfører at arbeidsflyt går på tvers av domstoler som i utgangspunktet er vant til intern effektivisering. Dette kan oppleves som krevende fordi det er ikke bare å begynne å fokusere på å få til flyt. Alle andre aktiviteter internt må også tenkes på i forhold til flyt for å kunne utføre den aktuelle arbeidsoppgaven mest mulig effektivt.

Endringer i arbeidsprosesser skifter fokus fra å være opptatt av egne aktiviteter til å være en del av den gjennomgående arbeidsprosessen som er lik for alle. Dette medfører at ansvaret for egne saker ikke har samme relevans som tidligere. Det medfører også behov for endringer av rutiner og standardisering av arbeidsprosesser. Lean er ikke «lean» i seg selv, men et uttrykk for en annen måte å tenke organisering på og innføring av ny teknologi medfører at en må bygge på det som allerede finnes.

Strategi

Før beslutninger i store digitale utviklingsprosjekter tas, bør alle involverte parter inviteres til strategisk planlegging, slik at rett design kan utviklet. Som Reponen (1993) konkluderte fra flere casestudier må beslutninger vedrørende informasjonsstrategien være fattet hos ledelsen. Strategiprosessen er også en iterativ prosess hvor det fortløpende vil skje endringer (Stangeland, 2008). Grunnlaget for beslutning må være basert på teoretisk kunnskap om teknologi og erfaring fra andre organisasjoner. Det vil si at alle berørte parter bør ha muligheter til å informere beslutningstakerne om hva det neste steget i prosessen er. Dermed blir en IT-strategi forstått som en prosess for å tenke overgangsstrategier fremfor utvikling av teknologier og innføring av dem. Det medfører også tenkning rundt organisasjonsstruktur og endringer som en naturlig del av strategien. Overgangsstrategi er en måte å beskrive overgangen fra det som allerede eksisterer til en ny løsning.

Dette har jeg allerede påpekt tidligere i forbindelse med diskusjonen om at Aktørportalen var lettere å ta i bruk for små advokatkontor enn de store. Et større fokus på strategisk tenkning og en iterativ prosess ville avdekket slike forhold allerede i planleggingen av utviklingsprosjektet.

7. Avslutning

Jeg har gjennomført en casestudie av Aktørportalen og studert implementeringen av den i seks pilotdomstoler.

Fra myndighetenes side er digitalisering av offentlig sektor en viktig del av samfunnsøkonomien. Gjennom å gjøre manuelle oppgaver digitale, skal offentlig sektor både bli mer effektiv og utføre arbeidsoppgavene med bedre kvalitet. Dette tenkes gjennomført ved teknologiske løsninger. Spørsmålet jeg har stilt meg gjennom denne oppgaver er imidlertid om digitalisering i offentlig sektor – Er dette noe så enkelt som en teknologidrevet omorganisering? Og svaret jeg har kommet fram til at det er for så vidt enkelt, men å gjennomføre en teknologidrevet omorganisering er ikke like enkelt. På mange måter "kolliderer" teknologier med eksisterende organisasjonsstruktur og organisasjoner må i stedet gjøre tilpasninger til den implementerte teknologien. De viktigste elementene i oppgaven for å synliggjøre akkurat det, er gjennom tre overordnet elementer som er funnet i forskningsprosessen.

Teknologiimplementering og organisasjonsstruktur

Jeg har forstått implementering av Aktørportalen som et teknisk prosjekt med en del tekniske problemstillinger uten betydelig påvirkning fra domstolene. Organisasjoners bruk og incitament for utvikling av en ny teknologi, vil være avhengig av hvor egnet den synes å være. For pilotdomstolene medførte Aktørportalen og elektronisk samhandling med advokatene en raskere og mer effektiv flyt av digitale dokumenter mellom domstol og aktører. Imidlertid var det ikke tatt nok hensyn til hvordan teknologien påvirker organisatoriske forhold. Utprøvingen ga ekstra utfordringer på brukerstøtten domstolen skulle yte ovenfor aktører og internt i egen domstol, fordi oppgaver i tilknytning til slik support ikke var godt nok kartlagt på forhånd.

Når teknologien var "akseptert" var domstolene imidlertid utålmodige etter å få prøvd ut teknologien videre i en mer effektiv bruk i "digitale rettsmøter". Dette var det åpnet for og det så ut til å fungere.

Nye rutiner og arbeidsprosesser som er en del av teknologien, gir en organisatorisk flyt på tvers av domstolene. Denne flyten er gjennomgående og medfører standard rutiner og

arbeidsprosesser som må være mer samkjørte enn tidligere. Det gir et samlet ansvar for alle domstolene å følge samme flyt og prosesser.

Endring av arbeidsprosesser og rutiner

Både innføring av ny teknologi og den omtalte organisatoriske flyten på tvers av domstolene, medførte endringer i rutiner og arbeidsprosesser. I utgangspunktet hadde ikke prosjektet oversikt over hvordan ny teknologi påvirket strukturelle organisasjonsrutiner.

Organisasjoners rammebetingelser vil sammen med innføring av teknologi representere en hendelse som kan bidra til at rutiner må justeres på grunn av de innbygde føringene og begrensningene som ligger i teknologien.

Samhandling og infrastruktur

I en situasjon hvor aktøren selv bestemmer om han tar løsningen i bruk, vil brukermobilisering fra teknologi-eieren være ekstremt viktig. Aktører vil ikke ta i bruk løsningen med mindre en teknologi gir brukeren umiddelbare og direkte fordeler. Erfaringer fra piloteringen var at advokater ved små advokatkontor i større utstrekning tok i bruk Aktørportalen enn større advokatkontor. Aktørportalen var ikke utviklet for å interagere med andre komplekse saksbehandlingssystemer og var nok en hovedgrunn til at større advokatkontor lot være å ta den i bruk.

En informant har i en annen situasjon uttalt følgende:

Aktørportalen. Det er ikke Plug-and-play der dere får et program som går av seg selv. Det meste er faktisk opp til oss.

Dette er en veldig illustrerende oppsummering på de organisatoriske utfordringene pilotdomstolene erfarte i utprøvingen av teknologien.

I det teoretiske rammeverket for oppgaven er stegvis endring i organisasjonsstrukturen et gjennomgangstema når ny teknologi innføres i organisasjoner. Det synes også å være tilfelle når Aktørportalen ble utprøvd i pilotdomstolene. Organisasjoner må foreta de nødvendige mellomstegene før beslutninger tas eller løsninger implementeres. Beslutninger vedrørende nye teknologier bør også ses i sammenheng med overgangsstrategier hvor endring av eksisterende organisasjonsstrukturer og involvering av berørte parter er en viktig del av strategien.

Hovedkonklusjonen for oppgaven blir at "Organisasjoner må bort fra prosjekter med teknologidrevet organisasjonsutvikling, og i stedet begynne med organisasjonsdrevet teknologiutvikling."

Referanser

- Abbate, J. (1999). *Inventing the Internet*: United States: Mit Press.
- Aspøy, A. (2014). Lean tar over styringen. *Stat & styring*(04), 1-1.
- Barley, S.R. (1986). Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments. *Administrative Science Quarterly*, 31(1), 78-108.
- Berg, M., Aarts, J. og Lei, J.v.D. (2003). ICT in Health Care: Sociotechnical Approaches. *Methods of Information in Medicine*, 42(4), 297-301.
- Ciborra, C.U. (1997). De profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment. *Scand. J. Inf. Syst.*, 9(1), 67-82.
- Difi. (2011). *Hva skjer i departementene? Om utfordringer og utviklingsbehov.* (2011:11).
- Difi. (2012). *Overordnede IT-arkitekturprinsipper for offentlig sektor.* Hentet 29.08.2017, fra <https://www.difi.no/sites/difino/files/arkitekturprinsipper-2.1.pdf>.
- Domstoladministrasjonen. (2009). *Styringsdokument prosjekt Elektronisk samhandling.* Intern rapport.
- Domstoladministrasjonen. (2015). *Sluttrapport: Utprøving av elektronisk samhandling - "ELSAM"*. Intern rapport.
- Edwards, P.N., Jackson, S.J., Bowker, G.C. og Knobel, C.P. (2007). Report of a workshop on "history & theory of infrastructure: lessons for new scientific cyberinfrastructures". *Understanding Infrastructure: Dynamics, Tensions, and Designs.*
- Feldman, M.S. (2016). Past, Present, and Future. I Howard-Grenville, Rerup, Langley og Tsoukas (red.), *Organizational Routines: How They Are Created, Maintained, and Changed* (s. [23]-46): Oxford University Press.
- Feldman, M.S. og Pentland, B.T. (2003). Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94-118.
- Feldman, M.S., Pentland, B.T., D'Adderio, L. og Lazaric, N. (2016). *Beyond Routines as Things: Introduction to the Special Issue on Routine Dynamics.* *Organization Science*, 27(3), 505-513.
- Gersick, C.J.G. (1991). Revolutionary Change Theories: A Multilevel Exploration of the Punctuated Equilibrium Paradigm. *Academy of Management Review*, 16(1), 10-36.

- Grisot, M., Hanseth, O. og Thorseng, A. (2014). Innovation Of, In, On Infrastructures: Articulating the Role of Architecture in Information Infrastructure Evolution. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(4), 197-219.
- Grøtnes, E. (2014). Offentlige informasjonsinfrastrukturer. Hentet 11.07.2017, fra <http://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF3290/h14/presentasjoner/inf3290---2014---offentlige-informasjonsinfrastrukturer.pdf>
- Hanseth, O. og Aanestad, M. (2003). Design as Bootstrapping. On the Evolution of ICT Networks in Health Care. *Methods of Information in Medicine*, 42(4), 384-391.
- Hanseth, O. og Lyytinen, K. (2010). Design theory for dynamic complexity in information infrastructures: the case of building internet. *Journal of Information Technology*, 25(1), 1-19.
- Hennestad, B. (2009). Endringsledelse i endringssituasjonen. *Magma*, 1/2009, 68-76.
- Jacobsen, D.I. og Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tufte, P.A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016a). *Digital agenda for Norge: IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet*. Meld. St. 27 (2015-2016). Hentet 12.07.2017, fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/sec1>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016b). *Digitaliseringsrundskrivet*. Rundskriv.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016c). *Offentlig sektor fornyes, forenkles og forbedres*. Hentet 05.07.2017, fra https://www.regjeringen.no/contentassets/bf7aa31fab114ec7803d9d214199b26e/no/pdfs/offentlig_sektor_fornyas.pdf
- Krokan, A. (2013). *Nettverksøkonomi: digitale tjenester og sosiale mediers økonomi*: Cappelen Damm akademisk.
- Kvale, S. og Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3 utg.): Gyldendal Akademisk.
- Mintzberg, H. (1979). An Emerging Strategy of 'Direct' Research. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 582-589.
- Mintzberg, H. (1987). Crafting Strategy. *Harvard Business Review*, 65(4), 66.

- Mintzberg, H. og Waters, J.A. (1985). Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257-272.
- Modig, N. og Åhlström, P. (2015). *Dette er lean: løsningen på effektivitetsparadokset*: Rheologica Publishing.
- Monteiro, E. (1998). Scaling Information Infrastructure: The Case of Next-Generation IP in the Internet. *The Information Society*, 14(3), 229-245.
- Monteiro, E. og Hanseth, O. (1996). Social Shaping of Information Infrastructure: On Being Specific about the Technology. I Orlikowski, Walsham, Jones og Degross (red.), *Information Technology and Changes in Organizational Work: Proceedings of the IFIP WG8.2 working conference on information technology and changes in organizational work, December 1995* (s. 325-343). Boston, MA: Springer US.
- Monteiro, E., Pollock, N., Hanseth, O. og Williams, R. (2013). From Artefacts to Infrastructures. *The Journal of Collaborative Computing and Work Practices*, 22(4), 575-607.
- Orlikowski, W.J. (1996). Improvising Organizational Transformation Over Time: A Situated Change Perspective. *Information Systems Research*, 7(1), 63-92.
- Pentland, B.T. og Feldman, M.S. (2005). Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 793-815.
- Reponen, T. (1993). Strategic information systems — a conceptual analysis. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2(2), 100-104.
- Rukanova, B., Reuver, M., Henningsson, S., Nikayin, F. og Tan, Y.-H. (2017). Overcoming Blockages to Collective Innovation in Digital Infrastructures: The Case of Mobile Payment.
- Stangeland, T.K. (2008). En modell for strategisk prosess og strategiutforming. Hentet 22.09.2017, fra <http://www.humanagement.no/Artikler/En%20modell%20for%20strategisk%20prosess.pdf>
- Star, S.L. og Ruhleder, K. (1996). Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*: Gyldendal Akademisk.
- Yin, R.K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5. utg.): SAGE Publications.

Vedlegg

Vedlegg 1. Tilbakemelding på melding om behandling av personopplysninger, NSD

Vedlegg 2. Forespørsel om å delta i intervju i forbindelse med en masteroppgave

Vedlegg 3. Intervjuguide

Vedlegg 1

Thomas Østerlie
Institutt for sosiologi og statsvitenskap NTNU
Dragvoll
7491 TRONDHEIM



Vår dato: 12.01.2017 Vår ref: 51334 / 3 / AGL Deres dato: Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 28.11.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

51334	<i>Hva lærte pilotdomstolene og Domstoladministrasjonen av Aktørportalen og på hvilken måte?</i>
Behandlingsansvarlig	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Thomas Østerlie</i>
Student	<i>Ingeborg Berstad</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.09.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Audun Løvlie

Kontaktperson: Audun Løvlie tlf: 55 58 23 07

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Ingeborg Berstad ingeborg.berstad@domstol.no



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 51334

Utvalget informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger NTNU sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Det oppgis at personopplysninger skal publiseres. Personvernombudet legger til grunn at det foreligger eksplisitt samtykke fra den enkelte til dette. Vi anbefaler at deltakerne gis anledning til å lese igjennom egne opplysninger og godkjenne disse før publisering.

Forventet prosjektslutt er 01.09.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak

Vedlegg 2

Forespørsel om å delta i intervju i forbindelse med en masteroppgave.

Bakgrunn og formål

Jeg er en student som gjennomfører en mastergrad i organisasjon og ledelse. Som en del av en erfaringsbasert oppgave skal jeg studere intervju i forbindelse med innføring av Aktørportalen.

Formålet med undersøkelsen er å innhente forståelse i hvordan innføring av digitale arbeidsverktøy er med på å forme og endre hverdagen for domstolen. Jeg ønsker å forstå hvordan Aktørportalen som et av prosjektene med Digitale Domstoler medfører endring og forandring i arbeidsmåter og utførelse.

For å finne ut av dette ønsker jeg å intervju 5-10 medarbeidere i pilotdomstolene og Domstoladministrasjonen. Spørsmålene vil dreie seg om holdninger, erfaringer/meninger og refleksjoner fra situasjoner under pilotdrift av Aktørportalen. Deltakelse i studien vil ikke medføre reising for deg og samtalen vil vare maksimalt en time. Jeg vil bruke lydopptaker/diktafon og vil ta notater under samtalen.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Personopplysninger som er innsamlet vil ikke bli oppgitt. Det er bare veileder og jeg som student som vil få tilgang til opplysningene. Person og domstol vil bli anonymisert. I forbindelse med oppgaven kan det bli nødvendig å oppgi stillingstype eller tittel.

Prosjektet skal etter planen avsluttes innen 1. september 2017. Datamateriale anonymiseres og opptakene slettes når sensur for oppgaven foreligger, senest 1. desember 2017.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst under intervjuet eller i etterkant trekke deg som deltaker i studiet. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Har du spørsmål til studien, ta kontakt med Ingeborg Berstad på telefon 416 17 574 eller send en e-post til ingeber@icloud.com. Du kan også ta kontakt med veileder / seniorforsker Thomas Østerlie på e-post thomas.osterlie@samfunn.ntnu.no.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Med hilsen
Ingeborg Berstad

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av intervjudeltaker, dato)

Intervjuguide

Innledning

1. Intervjuet er en del av masteroppgave i organisasjon og ledelse hvor formålet med undersøkelsen er å innhente forståelse i hvordan innføring av digitale arbeidsverktøy påvirker hverdagen for domstolene. Overordnet hensikten med digitale verktøy er ledd i å fornye, forenkle og forbedre domstolens rettsprosess.
2. Det blir et anonymisert intervju som ikke skal identifisere enkeltpersoner i den endelige rapporten.
3. Det er ønskelig med lydopptak av intervjuet for transkribering i ettertid. Er det greit for deg?

Spørsmål

1. Jeg er interessert i å forstå hvordan digitalisering av arbeidsoppgaver er med på å forme og endre hverdagen for domstolene. I den forbindelse er jeg interessert å høre om:
 - Hvordan kom du i befatningen med Aktørportalen første gang?
 - Hvordan foregikk prosessen hos dere?
 - Hvilken rolle hadde du i prosessen?
2. Hvordan var dine forventninger til Aktørportalen før innføring og implementering?
3. Kan du si noe om:
 - Endringer i arbeidsprosesser, tid, kvalitet
 - Hvordan du synes dette fungerer i forhold til forventningene?
 - Hvordan stemningen for Aktørportalen var ved domstolen?
 - Hvorfor noen var skeptiske/positive?
 - Hvordan du føler den generelle stemningen var ved domstolen. Føler du at enkelte kan påvirke ditt syn?
4. Kan du si noe om hvordan samhandling med advokater var i tiden før Aktørportalen?
5. Hvordan skjedde markedsføringen av Aktørportalen for advokater?
 - På kick-of?
 - "Stand"?
 - Lunsjmøter?
 - Hva gjøres for å markedsføre Aktørportalen for advokater som ikke bruker den?
6. Advokatene må arbeide annerledes med Aktørportalen enn tidligere. Fra ditt ståsted:
 - Hvilken tilbakemelding har dere fått fra advokater som bruker portalen?
 - Hvordan oppleves de nye digitale arbeidsprosessene for advokatene.

- Hvordan støttes advokater med opplæringsbehov?
 - Hvordan er domstolens brukerstøtte etablert?
 - Hvordan er oppmerksomhet på portalen i forhold til øvrige arbeidsprosesser/oppgaver for domstolen?
7. Hvordan ser du på innføring av Aktørportalen i forholdet til mål som fornyelse, forenkling og forbedring?
- Hvordan forenkler/hemmer Aktørportalen oppgaver for domstolen?
 - Hvordan ser du på om målene er nådd?
 - Hvordan oppfatter du Aktørportalen i forhold til å jobbe mer effektivt/smart?
8. Domstoladministrasjonen (DA) hadde det overordnet ansvaret med pilotprosjektet. Hvordan er samhandling med DA som sentraladministrasjon?
- Hvordan oppleves støttefunksjonen, gir DA tilstrekkelig opplæring og støtte?
 - Har du på noen tidspunkt måtte be noen (DA/andre) om hjelp/støtte?
 - under opplæring?
 - hva savner du?
 - hva har ikke fungert?
 - Opplevs forholdet til DA som positivt/negativt?
9. Hvis du tenker på Aktørportalen som en ny funksjonalitet i arbeidsprosessene.
- Hvilke utfordringer ser du?
 - Hva må man huske på/tenke på?
 - Kan du si noe om hva som eventuelt ikke fungerte ikke så bra gangen her?
 - Tilleggsspørsmål
 - Teknologiiinnføring.
Portalen er en teknologi som hel eller delvis erstatter manuelle prosesser. Hvordan påvirket innføringen av teknologien arbeidsprosessene domstolen?
 - Arbeidstandardisering. Halvdigitale saker
Felles rutiner, hvordan oppsto behovet for det?
 - Omorganisering – endring. Fra silo til flyt.
Arbeidsoppgaver og egne rutiner. Hvordan oppsto behov for en felles rutinebeskrivelse?
10. Prosjektet Digitale Domstoler er i gang og Aktørportalen er en del av dette. Visjonen er en digitalisert rettsprosess hvor alle dokumenter behandles digitalt for alle aktører og domstoler.
- I lys av dette, hva tenker du om denne visjonen.
 - Hva er realismen i visjonen?
 - På sikt, hva betyr dette?
 - Hva med fremtidige aktiviteter som lyd/bilde-prosjekt

