



UNIVERSITETET I AGDER

Gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur: en kvalitativ case-studie i NAV

SONDRE LAUVRAK

VETLE KIRKESOLA MICHAELSEN

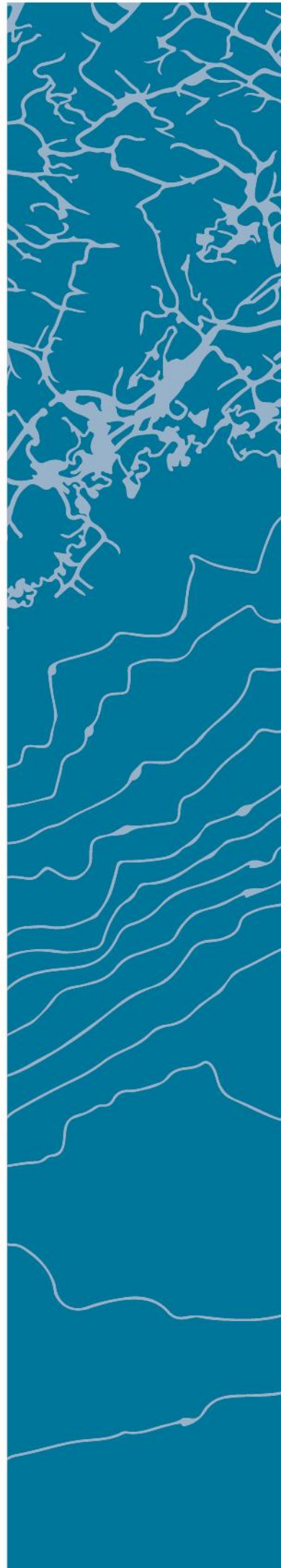
VEILEDER

Professor Dag Håkon Olsen

Universitetet i Agder, 2017

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for informasjonssystemer



Forord

Denne mastergradsavhandlingen er et resultat av en studie utført i faget IS-501 Masteroppgave i informasjonssystemer ved Universitetet i Agder, våren 2017. Studien er utarbeidet av Sondre Lauvrak og Vetle Kirkesola Michaelsen som en avsluttende studie i deres mastergrad i Informasjonssystemer ved Universitetet i Agder. Bakgrunnen for studien er NAVs satsing på virksomhetsarkitektur, der studien søker å kartlegge potensielle gevinster av initiativet. I tillegg er det undersøkt hvilke utfordringer organisasjonen må overkomme for å kunne høste disse gevinstene.

Først og fremst ønsker vi å takke våre kontaktpersoner i NAV; Håkon Røstad og Håkon Christian Tverrli. Takk for at dere til stadighet har svart på spørsmål i løpet av studien og at dere la til rette for intervjuer i organisasjonen på en god måte. I tillegg vil vi takke alle respondentene i organisasjonen som velvillig har stilt opp med åpent sinn til intervju. Ikke minst ønsker vi å takke NAV som organisasjon for å stille opp som studiens forskningsobjekt.

Videre ønsker vi å rette en stor takk til vår veileder Professor Dag Håkon Olsen ved Universitetet i Agder for god veiledning, gode samtaler og nyttige innspill gjennom denne studien. I tillegg vil vi takke Førsteamanuensis Marius Rohde Johannesen ved Høgskolen i Sørøst-Norge for å ha pekt oss i retning av ny-institusjonell teori, og Professor Dag Ingvar Jacobsen ved Universitetet i Agder for gode diskusjoner og avklaringer rundt denne teorien.

Avslutningsvis vil vi takke Eldri Kirkesola og Thea Kristin Hansen for et kritisk, eksternt blick på vår utredning, og for å ha korrekturlest og kommet med innspill i løpet av prosessen.

Kristiansand, 28.05.2017.



Sondre Lauvrak



Vetle Kirkesola Michaelsen

Sammendrag

Studien er utført i en av Norges største offentlige etater – NAV. Organisasjonen, med sitt ansvar for arbeids- og velferdsforvaltningen i Norge, har som et resultat av en ekstern utredning besluttet å satse på virksomhetsarkitektur. Formålet med satsingen er å kartlegge sammenhenger og avhengigheter mellom medarbeidernes kompetanse, arbeidsprosesser, tilgjengelig informasjon, IKT-systemer, ledelse og styring (Nav, 2016b), i håp om å skape bedre brukeropplevelser og levere bedre tjenester til sine brukere.

I denne masterutredningen er det undersøkt hvilke potensielle gevinster en organisasjon kan oppnå ved en satsing på virksomhetsarkitektur. For å undersøke dette, har vi utledet forskningsspørsmålet: «*Hvilke potensielle gevinster kan oppnås ved en satsing på virksomhetsarkitektur?*». I denne sammenheng er det også interessant å belyse hvilke utfordringer som kan oppstå, og som står i veien for at gevinstene kan oppnås. Av denne grunn utformet vi følgende underspørsmål: «*Hvilke utfordringer kan oppstå ved en satsing på virksomhetsarkitektur?*». For å besvare disse spørsmålene har vi utført en kvalitativ case-studie, basert på 16 semi-strukturerte intervjuer med respondenter i den studerte organisasjonen. Respondentene har arbeidet på fire forskjellige nivåer i NAV, henholdsvis som direktører, seksjonsledere, prosjektleder og arkitekter. Med dette utvalget har vi fått innspill på gevinster og utfordringer, sett fra ulike perspektiver i organisasjonen. I tillegg har vi utført en analyse av dokumentet «Virksomhetsarkitektur i NAV», som danner et fundament for virksomhetsarkitekturen i organisasjonen.

Som et verktøy for å tolke studiens resultater er ny-institusjonell teori benyttet. Teorien tar utgangspunkt i hvordan en organisasjon reagerer og responderer på regulative, normative og kognitive påvirkninger i omgivelsene, som organisasjonen må tilpasse seg for å anses som legitim (Jacobsen & Thorsvik, 2007). I denne sammenheng er det også blitt sett på hvordan en ny satsing på virksomhetsarkitektur kan institusjonaliseres i organisasjonen.

Vi har totalt funnet 12 gevinster og 16 utfordringer av satsingen på virksomhetsarkitektur i den studerte organisasjonen. Flere av gevinstene har vist tegn til sterke sammenhenger, noe som også er gjeldende for utfordringene. Av denne grunn er det trukket frem fem potensielle gevinster vi anser som mest sentrale av satsingen på virksomhetsarkitektur. Videre har vi trukket frem fire hovedutfordringer som satsingen på virksomhetsarkitektur står overfor.

Gevinster

- Felles forståelse av organisasjonen
- Målbilde
- Redusert kompleksitet
- Bedre beslutningstaking
- Operasjonalisering av strategi

Utfordringer

- Interessekonflikter
- Kommunikasjon
- Manglende forankring og eierskap
- Organisasjonsstruktur og profesjonalisering

Fra våre funn ser vi at hverken omfang eller gevinster av virksomhetsarkitektur er definert av organisasjonen. Oppgaven konkluderer med at den studerte organisasjonen må få bukt med utfordringene de står overfor i denne sammenheng for å oppnå de potensielle gevinstene av satsingen. Samtidig bør omfang og gevinster defineres for å øke

eierskapet til initiativet i organisasjonen, og dermed bidra til en instusjonalisering av virksomhetsarkitektur som satsing.

Som et bidrag til praksis, viser studien hvilke organisatoriske gevinster og utfordringer virksomhetsarkitektur kan føre til, spesielt i offentlig sektor. Videre kan den brukes som et grunnlag for å definere hvilke organisatoriske gevinster en organisasjon ønsker å oppnå ved deres satsing på virksomhetsarkitektur. Samtidig illustrerer studien også viktigheten av institusjonalisering av virksomhetsarkitekturstyring i en organisasjon, som en kritisk faktor for god forankring og gevinstoppnåelse. I en teoretisk sammenheng kan studien bidra som en illustrativ case, i tillegg til å komplettere akademias forståelse av virksomhetsarkitektur i offentlig sektor.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Oppgavens avgrensninger	2
1.2 Begrepsavklaringer	2
1.3 Motivasjon	4
2. Tidligere forskning	5
2.1 Virksomhetsarkitektur	5
2.1.1 Kritiske suksessfaktorer	8
2.2 Gevinster av virksomhetsarkitektur	10
2.2.1 Kategorisering av gevinster	11
2.3 Utfordringer ved virksomhetsarkitektur	12
2.3.1 Kategorisering av utfordringer	13
2.4 TOGAF	14
3. Teori	17
3.1 Ny-institusjonell teori	17
3.2 Ny-institusjonell teori og institusjonalisering av virksomhetsarkitektur	18
4. Forskningstilnærming	21
4.1 Filosofisk paradigme	21
4.2 Utvalg av informanter	22
4.3 Datainnsamling	22
4.4 Analyse av data	22
4.5 Validering av funn	24
4.6 Forskningsetiske retningslinjer	24
5. Forskningskontekst	27
5.1 Virksomhetsarkitektur i NAV	28
5.2 Datakilder og dokumenter	30
6. Resultater	31
6.1 Gevinster	31
6.1.1 Indirekte gevinster	32
6.1.2 Strategiske gevinster	33
6.1.3 Harde gevinster	35
6.1.4 Overordnede gevinster	36
6.1.5 Oppsummering av gevinster	38
6.2 Utfordringer	39
6.2.1 Miljømessige utfordringer	39
6.2.2 Tekniske utfordringer	42

6.2.3 Ledelsesutfordringer.....	43
6.2.4 Semantiske utfordringer.....	45
6.2.5 Organisatoriske utfordringer.....	47
6.2.6 Oppsummering av utfordringer.....	49
7. Diskusjon	51
7.1 Virksomhetsarkitekturens utfordringer	51
7.1.1 Interessekonflikter.....	52
7.1.2 Kommunikasjon	53
7.1.3 Manglende forankring og eierskap	54
7.1.4 Organisasjonsstruktur og profesjonalisering.....	55
7.2 Potensielle gevinster	57
7.2.1 Felles forståelse av organisasjonen.....	57
7.2.2 Målbilde.....	58
7.2.3 Redusert kompleksitet	59
7.2.4 Bedre beslutningstaking.....	59
7.2.5 Operasjonalisering av strategi.....	60
7.3 Gevinster, utfordringer og institusjonelle faktorer	61
8. Konklusjon	63
8.1 Studiens bidrag	65
8.2 Studiens begrensninger.....	65
8.3 Implikasjoner for videre forskning.....	66
9. Referanser	67
10. Vedlegg	71
Vedlegg A – Intervjuguide pilotstudie.....	71
Vedlegg B – Intervjuguide masteroppgave	72

Figurfortegnelse

Figur 1 - Dimensjoner ved virksomhetsarkitekturstyring (Haki et al., 2012)	7
Figur 2 - Kritiske suksessfaktorer for VA (tilpasset fra Ylimäki, 2008)	8
Figur 3 - Modell for kategorisering av gevinster i IS (Giaglis et al., 1999)	11
Figur 4 - Kategorisering for gevinster av virksomhetsarkitektur (Niemi, 2006)	12
Figur 5 - Kategorisering for VA-utfordringer I (Lucke et al., 2010)	13
Figur 6 - Kategorisering for VA-utfordringer II (Banaeianjahromi & Smolander, 2016)	13
Figur 7 - TOGAF ADM (Opengroup, 2011b)	14
Figur 8 - Organisasjonskart, Arbeids- og velferdsdirektoratet (Nav, 2016a)	27
Figur 9 - Prosjektveiviseren (Prosjektveiviseren, 2017)	28
Figur 10 - Arkitekturområder i NAV (Nav, 2016b)	29
Figur 11 - Leveransepakker (Nav, 2016b)	29
Figur 12 - Perspektiver på organisasjonen	52

Tabellfortegnelse

Tabell 1 - Begrepsavklaringer	2
Tabell 2 - Liste over mest sentrale søkefraser	5
Tabell 3 - Studiens respondenter	30
Tabell 4 - Oversikt over gevinster av satsing på virksomhetsarkitektur i NAV	32
Tabell 5 - Oversikt over utfordringer ved virksomhetsarkitektur i NAV	39

1. Innledning

Virksomhetsarkitektur (VA) blir av mange ansett som utfordrende å innføre i en organisasjon (Dang & Pekkola, 2017; Fallmyr & Bygstad, 2014; Olsen & Trelsgård, 2016). Til tross for dette har organisasjoners interesse for virksomhetsarkitektur økt betydelig i senere tid (Iden, 2013; Lucke et al., 2010). I store trekk kan det forstås som en praksis der forretningsiden og IT-siden i en organisasjon samordnes (Iden, 2013; Jonkers et al., 2006), ved at organisasjonens hovedkomponenter og informasjonssystemer kartlegges for å jobbe mer strukturert mot organisasjonens definerte mål. Dette vil bidra til å gi en helhetlig oversikt over organiseringen av en virksomhet – dokumentert i form av modeller. Fra dette kan vi se at virksomhetsarkitektur som begrep er flertydig, og tillegges ulike betydninger i forskjellige kontekster; det kan brukes om både *satsingen på* og *dokumentasjonen av* virksomhetsarkitektur i organisasjoner (Kaisler et al., 2005; Niemi & Pekkola, 2013).

Litteraturen viser tydelig at en satsing på virksomhetsarkitektur byr på mange utfordringer (Fallmyr & Bygstad, 2014), hvor blant annet mangel på støtte fra toppledelsen og manglende kommunikasjon i organisasjonen er noen av problemene som forekommer oftest (Lucke et al., 2010). Forskning viser at en annen utfordring er å skape forankring og eierskap til virksomhetsarkitektur i en organisasjon. Her er det viktig at virksomhetsarkitekturen institusjonaliseres og tilpasses organisasjonen på en god måte (Isomäki & Liimatainen, 2008; Weiss et al., 2013). Samtidig vil det også være utfordrende å kunne høste gevinster av initiativet, både i privat og offentlig sektor, da en organisasjons virksomhetsarkitektur er altomfattende og i stadig endring (Hjort-Madsen, 2007; Niemi, 2006). Likevel viser litteraturen at det er mange potensielle gevinster å hente, deriblant økt effektivitet, redusert kompleksitet i organisasjonen og økt standardisering.

I denne mastergradsavhandlingen har vi studert NAVs satsing på virksomhetsarkitektur. Studien er utført som en kvalitativ case-studie basert på 16 semi-strukturerte intervjuer med ansatte i organisasjonen, samt en analyse av NAVs hoveddokument for virksomhetsarkitektur. Studien søker å finne ut hvilke organisatoriske gevinster som kan oppnås av initiativet, og med utgangspunkt i dette er følgende forskningsspørsmål formulert:

Hvilke potensielle gevinster kan oppnås ved en satsing på virksomhetsarkitektur?

I en studie av gevinster er det også interessant å belyse hvilke utfordringer som står i veien for at disse kan oppnås. Av denne grunn er det valgt å utforme følgende underspørsmål:

FS 1.1: Hvilke utfordringer kan oppstå ved en satsing på virksomhetsarkitektur?

Virksomhetsarkitektur er et tema som i forskningssammenheng fortsatt anses som relativt nytt (Korhonen & Molnar, 2014). Litteraturen på området tilsier at spesielt akademias kunnskap om gevinster av virksomhetsarkitektur, og hvordan oppnå disse, er

svært begrenset (Jusuf & Kurnia, 2017; Niemi, 2006). Vi ønsker med vår studie å bidra til kunnskapen om gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur, og håper å gjøre dette gjennom å besvare våre forskningsspørsmål. Oppgavens innhold er strukturert slik: først oppsummerer vi tidligere forskning om gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur, for å tegne et akademisk bilde av virksomhetsarkitektur som konsept. Deretter utreder vi en metodisk del som legges til grunn for studien. Videre setter vi forskningskonteksten for studien og presenterer resultater fra intervjuer, som senere diskuteres opp mot tidligere litteratur. Oppgaven rundes av med en konklusjon, dens bidrag og implikasjoner for videre forskning.

1.1 Oppgavens avgrensninger

Masterutredningen er i sin helhet en studie utført i, og avgrenset til, Arbeids- og velferdsdirektoratet. Direktoratet er statlig, og utgjør den ene delen av partnerskapet NAV; den resterende delen består av kontorer i Norges kommuner. Vi har valgt å avgrense studien til kun å omhandle Arbeids- og velferdsdirektoratet på grunnlag av at Seksjon for virksomhetsarkitektur har sin tilhørighet der. Utredningen er også tidsbegrenset til ett semester, hvilket gjenspeiler studiens omfang.

1.2 Begrepsavklaringer

I dette delkapittelet er sentrale begreper for denne masterutredningen avklart og definert. Begrepene vil brukes gjennomgående. Dersom andre begreper tas i bruk som substitutter, avklares dette i løpende tekst.

Tabell 1 - Begrepsavklaringer

Begrep	Definisjon
Applikasjonsarkitektur	Beskriver IT-systemer, hvordan disse samvirker med hverandre og med organisasjonens forretningsprosesser (Nav, 2016b).
Artefakt	Et produkt av dokumentasjon; eksempelvis skriftlig dokumentasjon, systemspesifikasjon, diagram, regneark eller video (Bernard, 2012).
Forretningsarkitektur	Beskriver produktet og/eller service-strategien, samt organisatoriske, funksjonelle, prosessrelaterte, og geografiske aspekter av forretningsmiljøet (Opengroup, 2011c).
Gevinst	Et resultat som direkte bidrar til økt organisatorisk ytelse (Tamm et al., 2011).
Informasjonsarkitektur	Beskriver virksomhetens informasjon, informasjonsstruktur og informasjonsressurser. Blant disse finner vi begreper og informasjonskilder, samt hvordan disse er implementert i applikasjoner og prosesser (Nav, 2016b).
Interessent	En person eller en liten gruppe som har interesser eller krav til en løsning eller leveranse, og som ofte kan påvirke eller bli påvirket (Nav, 2016b).

Kritiske suksessfaktorer	Et begrenset omfang av områder der gode resultater fører til konkurransedyktig ytelse i organisasjonen (Rockart, 1978).
Leveransepakke	Et arkitektonisk produkt beskrevet i en kontrakt og formelt godkjent av alle interessenter. En sekvens av leveransepakker utgjør et veikart (Nav, 2016b; Opengroup, 2011a).
Linjeorganisasjon	Basisorganisasjonen prosjekter utgår fra, og som overtar prosjektets produkter/leveranser når prosjektet er avsluttet (Prosjektveiviseren, 2012).
Løsningsarkitektur	Arkitektur for en avgrenset løsning som blir realisert gjennom et utviklingstiltak eller et prosjekt (Nav, 2016b).
Målbilde	Beskrivelse av en fremtidig ønsket tilstand for virksomhetsarkitekturen (Opengroup, 2011a).
Porteføljestyling	Styringsorgan for å identifisere, prioritere og beslutte iverksettelse av en virksomhets prosjekter og programmer, samt oppfølging av leveranser (Difi, 2016a).
Program	En samling av prosjekter og aktiviteter med et felles overordnet mål som sammen vil medføre forandringer i en virksomhet eller en sektor, som gir gevinst for forretningen (Difi, 2016b).
Prosjekt	En midlertidig organisasjon etablert med den hensikt å levere ett eller flere produkter (Difi, 2016b).
Rammeverk	Struktur for innhold eller prosesser, og kan benyttes som et verktøy for strukturert tankegang, konsistens og fullstendighet i organisasjonen (Opengroup, 2011a).
Teknologisk arkitektur	Arkitektur for datakomponenter, logiske og fysiske applikasjoner (Opengroup, 2011d).
TOGAF	Et rammeverk for virksomhetsarkitektur. Forkortelse for <i>The Open Group Architecture Framework</i> .
Utviklingsbehov	Beskriver en forskjell i organisasjonens nåsituasjon og ønsket målbilde (Nav, 2016b).
Veikart	Flere leveransepakker satt sammen for å vise en evolusjonær tilnærming til et målbilde (Opengroup, 2011a).
Virksomhetsarkitektur	En helhetlig beskrivelse av virksomhetens strategi, struktur, sammenhenger og planer ¹ (Nav, 2016b).

¹ NAVs definisjon av virksomhetsarkitektur er benyttet for å sikre samsvar mellom vår og respondentenes forståelse av forskningstemaet.

1.3 Motivasjon

En stor motivasjon for denne oppgaven er vår interesse for virksomhetsarkitektur som tema. Interessen kom tidlig ved påbegynt mastergrad i Informasjonssystemer ved Universitetet i Agder. Denne motivasjonen ble ytterligere forsterket av at akademias forståelse for gevinster av virksomhetsarkitektur er begrenset (Jusuf & Kurnia, 2017). Valget ble derfor enkelt når tema for masteroppgave skulle settes.

En nylig publisert systematisk litteraturstudie viser at forskning på virksomhetsarkitektur i offentlig sektor er spredd, ofte snever og at det definitivt er behov for mer forskning på området (Dang & Pekkola, 2017). Studien konkluderer blant annet med at majoriteten av de undersøkte artiklene på virksomhetsarkitektur i offentlig sektor fokuserer på utvikling av virksomhetsarkitektur, det vil si rammeverk, modellering og lignende. Langt færre artikler finnes om implementering og tilpasning av virksomhetsarkitektur i offentlig sektor, noe som belyser behovet for å forstå bruken av virksomhetsarkitektur og hvordan det arter seg i offentlig sektor (Dang & Pekkola, 2017). Basert på dette håper vi at denne studien kan bidra til det eksisterende forskningsbildet på virksomhetsarkitektur i offentlig sektor.

I senere år er det ved Institutt for informasjonssystemer ved Universitetet i Agder utført studier på virksomhetsarkitektur i offentlig sektor; både innen universitets- og høgskolesektoren og innen helsesektoren. Vi ser derfor en stor motivasjon i å følge opp de respektive studiene med en studie i NAV for å se hvordan en av Norges største offentlige etater ligger an i virksomhetsarkitektursammenheng, sammenlignet med funnene som er gjort i de andre studiene. I tillegg til dette vil vår studie bidra til å ytterligere komplettere akademias bilde av virksomhetsarkitektur i norsk offentlig sektor.

Det bør også nevnes at NAV har fått mye «pepper» i media de siste årene, mye grunnet prosjekter som ikke har gått etter forventning. Eksempelvis kan *Prosjekt 1* for IT-modernisering i NAV trekkes frem, der tapet ble estimert til 340 millioner kroner (Nav, 2015). Virksomhetsarkitektur kan bidra til å se en større helhet i organisasjonen, samt se hvordan gevinster bør defineres og hentes ut fra prosjekter. Vi håper derfor at denne masteroppgaven kan bidra til å styrke satsingen på virksomhetsarkitektur i NAV, for blant annet å føre til færre feilslåtte prosjekter i årene som kommer.

2. Tidligere forskning

Som et grunnlag for denne masterutredningen vil vi med et induktivt forskningsdesign oppsummere tidligere forskning på virksomhetsarkitektur, og med det forsøke å tegne et bilde av temaet. Dette vil bidra til å gjøre våre funn mer sammenlignbare med annen forskning (Creswell, 2009). Antall artikler på fagområdet har de siste årene økt kraftig (Dang & Pekkola, 2017), og det vil derfor være hensiktsmessig for oss å sikre at litteraturgrunnlaget bærer kvalitet i form av god og troverdig forskning. Av denne grunn besluttet vi å basere studien hovedsakelig på fagfelleverderte artikler. Litteraturgjennomgangen er gjennomført etter Creswells (2009) metoder for å finne, evaluere og oppsummere forskningslitteratur.

Som en systematisk tilnærming til å studere tidligere litteratur tok vi utgangspunkt i søkeordet *enterprise architecture* (virksomhetsarkitektur). Vi kombinerte så dette med søkeord som *challenges* (utfordringer), *benefits* (gevinster), *critical success factors* (kritiske suksessfaktorer), *public sector* (offentlig sektor) og *institutionalization* (institusjonalisering). Søkene ble utført i søkemotorene Google Scholar og Oria. For å redusere antall treff og øke sjansen for relevans inkluderte vi bruk av søkeoperatører som for eksempel *allintitle* og *intitle*. Tabell 2 viser en liste over de mest sentrale søkefrasene brukt i studien og antall treff per søk.

Tabell 2 - Liste over mest sentrale søkefraser

Søkeord	Google Scholar / Oria ²
Allintitle:"Enterprise Architecture"	4610 / 1119
Benefits + intitle:"Enterprise Architecture"	1910 / 207
Challenges + intitle:"Enterprise Architecture"	1820 / 206
"Public Sector" + intitle:"Enterprise Architecture"	350 / 82
"Critical Success Factors" + intitle:"Enterprise Architecture"	252 / 24
Institutionalization + intitle:"Enterprise Architecture"	187 / 10

Fra tabell 2 ser vi at søkene som omhandler offentlig sektor, kritiske suksessfaktorer og institusjonalisering har forholdsvis få treff. Artikler ble i første omgang valgt ut basert på relevans i deres titler og abstrakter. Som en del av en iterativ prosess ble nye artikler identifisert i løpet av studien. En syntese av de utvalgte artiklene danner fundamentet for denne litteraturstudien. I tillegg til artiklene funnet via søkemotorer har vi benyttet ulike nettsider, bøker av Jacobsen & Thorsvik (2007), Bernard (2012), Jacobsen (2012) og Iden (2013), samt supplert med artikler funnet i referanselister.

2.1 Virksomhetsarkitektur

Virksomhetsarkitektur kan sies å være altomfattende i en organisasjon, og kan derfor ha mange definisjoner. I en av de mest kjente definisjonene blir virksomhetsarkitektur omtalt som «den organiserende logikken for forretningsprosesser og IT-ferdigheter som gjenspeiler integrasjonen og standardiseringen av krav fra organisasjonens operative modell» (Ross, 2003). Andre velger å definere det som «analysen og dokumentasjonen av en organisasjon i nåværende og fremtidig tilstand fra et integrert strategisk, forretnings- og teknologisk perspektiv» (Bernard, 2012). Fra den første definisjonen ser vi et fokus på

² Søkeresultater per 16.05.2017.

IT-aspektet av virksomhetsarkitektur, og hvordan dette samspiller med resten av organisasjonen. Den andre definisjonen viser til virksomhetsarkitektur som et verktøy for å tegne et bilde av organisasjonen i både nåværende og fremtidig ønsket tilstand. Samlet sett fremgår det at virksomhetsarkitektur er en logikk som har sine røtter plantet innenfor IT, og som forgrener seg videre ut i organisasjonen. Ved å samordne IT-siden med forretningssiden vil virksomhetsarkitektur lage en fremstilling som gjør det mulig å se sammenhengene mellom forretningssidens behov og IT-sidens muligheter (Iden, 2013). Definisjonenes ulike fokus kan medføre at virksomhetsarkitektur blir et tvetydig og ullent begrep. Dette understøttes også i at det ikke er én fasit for hva en virksomhetsarkitektur skal inneholde (Iden, 2013). Vi har derfor gjennomført en litteraturstudie for å gi en bedre forståelse for virksomhetsarkitektur som konsept.

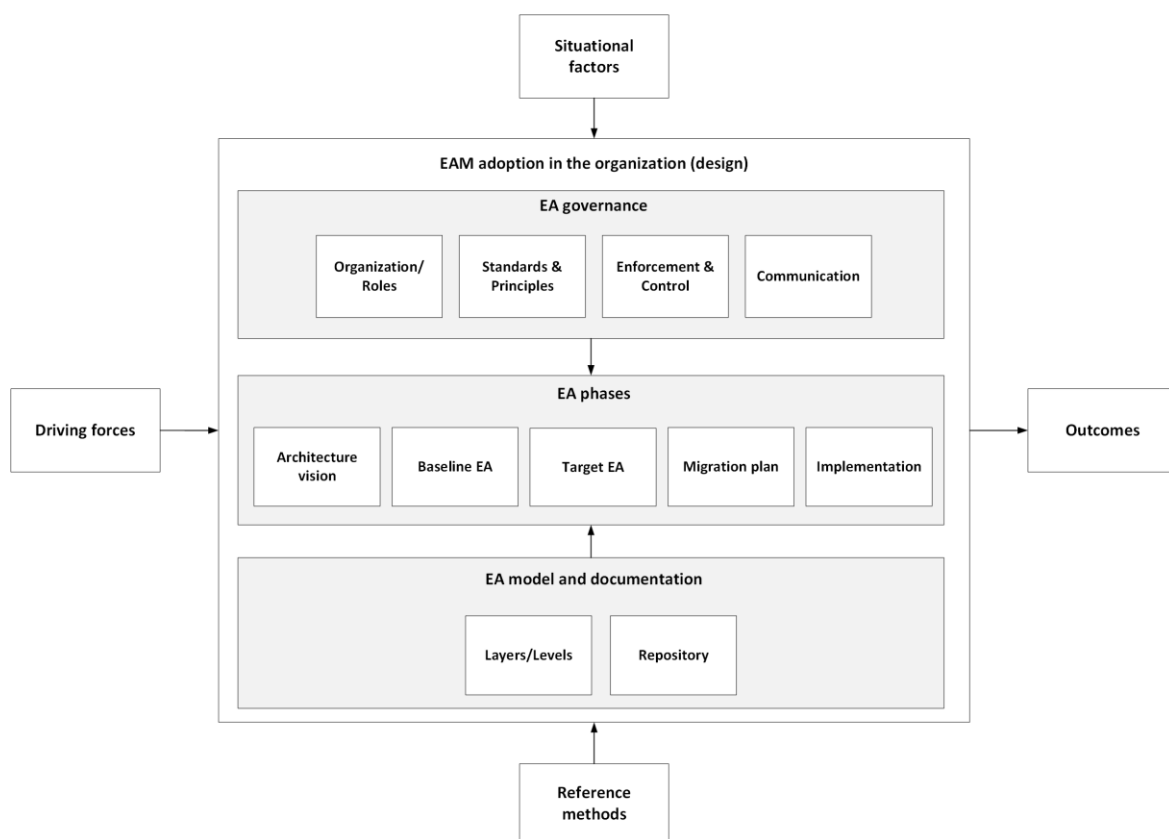
Organisasjoner har historisk sett vist en tendens til å innføre informasjonssystemer som individuelle applikasjoner, såkalte siloapplikasjoner, for å understøtte enkeltprosesser uten at disse er forankret i en organisasjons strategi og visjon (Ross, 2003). Applikasjonene har ofte vært frittstående, uten noen form for integrasjon med hverandre. Virksomhetsarkitektur søker å finne en løsning på dette, der organisasjonens applikasjoner integreres med hverandre i en helhetlig arkitektur for å understøtte dens prosesser. Prosessene er igjen standardisert, utformet med utgangspunkt i den gjeldende forretningsstrategien (Bernard, 2012; Venkatesh et al., 2007), og nye strukturer og funksjoner opprettes for optimal styring (Haki et al., 2012). Den utformede arkitekturen blir dokumentert i form av modeller for prosesser, ressurser, systemer, infrastruktur og andre elementer (Bubak, 2006), noe som er essensielt for å sikre forståelsen av virksomhetsarkitekturen i sin helhet (Kaisler et al., 2005). Dokumentasjonen bør oppdateres regelmessig, og skal inneholde modeller for både nåværende situasjon og ønsket fremtidig tilstand (Iden, 2013). Ut i fra dette kan vi se at virksomhetsarkitektur både er et styresett for organisatoriske ressurser og en dokumentasjonsmetode (Bernard, 2012). Med andre ord kan virksomhetsarkitektur bli sett på som både en prosess, og et produkt i seg selv (Jonkers et al., 2006).

Virksomhetsarkitektur ble først omtalt av John Zachman på slutten av 1980-tallet (Dang & Pekkola, 2016; Zachman, 1987). Hans artikkel og tankesett ble senere omgjort til et rammeverk for innføring av virksomhetsarkitektur i organisasjoner. Med årene har det blitt introdusert flere ulike typer rammeverk for virksomhetsarkitektur, som er benyttet av organisasjoner verden rundt (Fallmyr & Bygstad, 2014). Et av de mest brukte arkitekturrammeverkene er utviklet av The Open Group og er navngitt TOGAF (The Open Group Architecture Framework) (Opengroup, 2011b). Blant annet har Difi (Direktoratet for IKT og Forvaltning) besluttet å bruke TOGAF som en overordnet struktur for virksomhetsarkitektur i norsk offentlig sektor (Difi, 2017). Av andre rammeverk har blant annet det britiske forsvarsdepartementet utviklet MODAF (The British Ministry of Defence Architecture Framework), og det amerikanske forsvarsdepartementet utviklet DoDAF (Department of Defense Architecture Framework) (Franke et al., 2016; Ministry of Defence, 2012; U.S. Department of Defense, u.å.).

Selv om virksomhetsarkitektur opprinnelig har sprunget ut fra IT (Korhonen & Molnar, 2014), er fokus i den senere tid blitt mer rettet mot samhandlingen mellom teknologiske, organisatoriske og psykososiale aspekter av organisasjonen (Fallmyr & Bygstad, 2014). Av denne grunn blir virksomhetsarkitekturstyring ofte innført som et styringsorgan for å sørge for at organisasjonen utvikler seg i henhold til virksomhetsarkitekturen (Haki et

al., 2012). For virksomhetsarkitekturstyring er det derfor essensielt å forstå organisasjonens kultur, da organisasjonskulturen gjenspeiler ansattes verdier, oppfatninger, vaner og preferanser (Bernard, 2012). Når virksomhetsarkitektur innføres kan dette sies å utgjøre en større endring i en organisasjon. Organisasjonsendringer skjer sjeldent bare på individ- eller gruppenivå; de vil også endre en organisasjons strategier, oppgaver, strukturer og kulturer (Jacobsen, 2012). Dette kan føre til motstand i organisasjonen, hvor ansatte og andre interessenter motsetter seg endringene som ønskes innført. For å motvirke motstand vil det derfor være viktig at endringer kommuniseres godt til interessentene (Kotter, 1995), og at de tidlig blir involvert i organisasjonens innføring og styring av virksomhetsarkitektur (Al-Kharusi et al., 2016; Niemi, 2007). I tillegg er det nødvendig at begrunnelser for initiativet og forventninger til resultater kommuniseres godt. Dette vil føre til at de ansatte får en god forståelse for virksomhetsarkitekturens innvirkning på organisasjon og arbeidsforhold. Dersom det oppstår uenigheter, må styringsorganet for virksomhetsarkitektur la interessenter slippe til i både planleggingen og beslutningstakingen. Hvis ikke kan dette føre til aktiv motstand fra organisasjonens ansatte (Bernard, 2012).

For å skape en forståelse for virksomhetsarkitekturstyring i en organisasjon har Haki et al. (2012) fremstilt en modell av dimensjonene som påvirker dette, vist i figur 1:



Figur 1 - Dimensjoner ved virksomhetsarkitekturstyring (Haki et al., 2012)

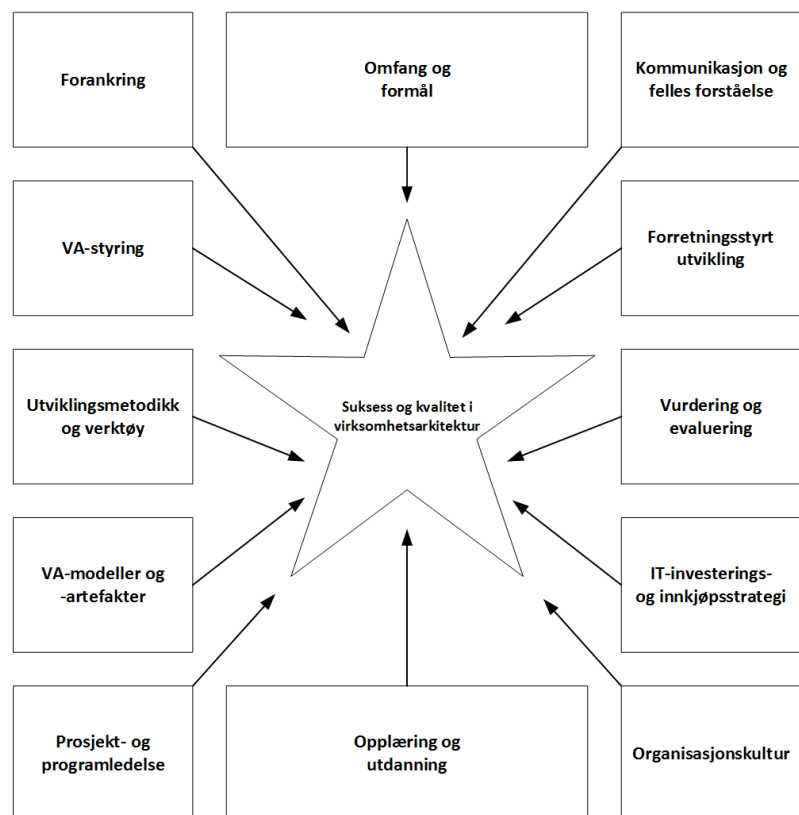
Fra figur 1 ser vi at en av dimensjonene som påvirker virksomhetsarkitekturstyringen er organisasjonens drivkrefter (*driving forces*). Disse drivkreftene kan omtales som både indre og ytre. Indre drivkrefter er påvirkende faktorer internt i organisasjonen, ytre drivkrefter er eksterne forhold i organisasjonens omgivelser. Drivkreftene kan være både for og mot en organisasjonsendring (Jacobsen, 2012). En annen påvirkende dimensjon til

virksomhetsarkitekturstyring er en organisasjons kontekstuelle faktorer (*situational factors*). Dette kan være faktorer som organisasjonsstruktur, størrelse på organisasjonen og hvilken bransje den befinner seg i (Haki et al., 2012). Den tredje og siste påvirkende dimensjonen til virksomhetsarkitekturstyringen er rammeverket (*reference methods*) som benyttes. Som vi tidligere har nevnt finnes det et bredt utvalg av disse, eksempelvis TOGAF, Zachman, DoDAF og MODAF, noe som kan komplisere prosessen med å velge rett rammeverk for den enkelte organisasjon (Lucke et al., 2010). Rammeverk vil alltid være en påvirkende faktor for hvordan virksomhetsarkitekturstyring foregår i organisasjonen. Alle tre dimensjonene som påvirker virksomhetsarkitekturstyringen vil ha en innvirkning på hvordan styringen foregår i organisasjonen. Alt fra kommunikasjon til dokumentasjon og roller vil kunne endres avhengig av hvilke drivkrefter eller kontekstuelle faktorer som er til stede, eller hvilket rammeverk for virksomhetsarkitektur som ligger til grunn for arbeidet. Dette vil i sum ha en påvirkning på hvilke organisatoriske gevinster som hentes ut av satsingen (Haki et al., 2012).

2.1.1 Kritiske suksessfaktorer

Fra litteraturgjennomgangen kan vi se at virksomhetsarkitektur er en tilnærming for blant annet å få oversikt over organisasjoners kompleksitet ved å kartlegge avhengigheter (Ylimäki, 2008). Men for at virksomhetsarkitektur skal kunne gi verdi for en organisasjon er det viktig at den bærer kvalitet. Ordet *kvalitet* defineres her som «*et sett med egenskaper eller kjennetegn ved et produkt eller en tjeneste som har en effekt på evnen til å tilfredsstille kundebehov*» (Niemi & Pekkola, 2013). En innføring av virksomhetsarkitektur vil dog ikke være uproblematisk (Fallmyr & Bygstad, 2014).

Utfordringer er her sjeldent tekniske, men heller knyttet til en organisasjons politikk, prosjektledelse, og andre utfordringer på organisatorisk nivå (Kaisler et al., 2005). For å lykkes med en innføring av virksomhetsarkitektur er det derfor visse faktorer som må ligge til grunn. Faktorene blir omtalt som *kritiske suksessfaktorer*, og defineres her som «*et begrenset omfang av områder der gode resultater fører til konkurransedyktig ytelse i organisasjonen*» (Rockart, 1978). I en litteraturstudie av Ylimäki (2008) er det redegjort for hvilke kritiske suksessfaktorer som må være til stede for en vellykket implementering av virksomhetsarkitektur i en organisasjon (figur 2).



Figur 2 - Kritiske suksessfaktorer for VA (tilpasset fra Ylimäki, 2008)

Forankring

En organisasjons virksomhetsarkitekturinitiativ vil ikke lykkes med mindre toppledelsen forplikter seg til en langtidssatsing på virksomhetsarkitektur. Virksomhetsarkitektur bør ikke ses opp mot en kvartalsbasert økonomimodell, da man ikke kan forvente å se direkte resultater fra virksomhetsarkitektur på bunnlinjen i løpet av de første periodene.

Omfang og formål

Ved innføringen av virksomhetsarkitektur må det defineres hvilket omfang virksomhetsarkitektur skal ha i organisasjonen. I tillegg til dette må også formålet fastsettes, og gevinstene som skal danne utfallet av virksomhetsarkitekturen defineres, slik at organisasjonen vet hva utfallet av satsingen skal være.

Kommunikasjon og felles forståelse

Som en faktor for erfaringsdeling og for at de ansatte skal få en felles forståelse av organisasjonen, er god kommunikasjon essensielt. I tillegg vil god kommunikasjon bidra til eierskap og forankring. Som et grunnlag for god kommunikasjon er det også viktig å ha et standardisert begrepsapparat i organisasjonen.

Forretningsstyrt utvikling

Når man utvikler en organisasjons virksomhetsarkitektur, er det viktig at den begrunnes i forretningsstrategien. Dette vil også bidra til en samordning av forretningsstrategi og IT i organisasjonen.

Vurdering og evaluering

Som en del av virksomhetsarkitekturstyringen er det viktig at det gjennomføres kontinuerlig vurdering og evaluering av virksomhetsarkitekturen. Dette gjelder alt fra modeller og artefakter til prosesser og verktøy.

IT-investerings- og innkjøpsstrategi

Som en kritisk suksessfaktor må det i organisasjonen avklares i hvilken grad virksomhetsarkitektur skal påvirke IT-investeringer og innkjøpsstrategi.

Organisasjonskultur

Ved en satsing på virksomhetsarkitektur er det kritisk at en organisasjons kultur blir tatt hensyn til. Kulturen innbefatter blant annet holdninger til endringer blant toppledelse og ansatte i organisasjonen, og hvorvidt det er kultur for å diskutere virksomhetsarkitektur som tema kun innad i en avdeling eller på tvers av organisasjonen.

Opplæring og utdanning

En satsing på virksomhetsarkitektur krever tett samarbeid mellom nøkkelinteressenter i organisasjonen. Arkitekter, toppledelse, sentrale ansatte og forretningspartnere er viktige roller i virksomhetsarkitekturen. Det er derfor kritisk at interessentene får opplæring og utdanning i rammeverk for virksomhetsarkitektur, organisasjonsstrategi og virksomhetsarkitekturens målbilder, for at de skal forstå hva virksomhetsarkitektur er.

Prosjekt- og programledelse

Utvikling av virksomhetsarkitektur foregår oftest via programmer og prosjekter i organisasjonen. Gode prosjektledelsesferdigheter er derfor nødvendig for å sikre at

prosjektene som utføres alltid er i tråd med virksomhetsarkitekturen. Koordinering mellom prosjekter og med organisasjonens målbilder er i denne sammenheng viktig for å danne en god virksomhetsarkitektur.

Virksomhetsarkitekturmodeller og -artefakter

Modeller og artefakter for virksomhetsarkitekturen utvikles med bakgrunn i virksomhetsarkitekturrammeverket som benyttes av organisasjonen, og er nyttig i arbeidet med å kommunisere innholdet i virksomhetsarkitekturen til nøkkelinteressenter. Blant annet bør det være laget en plan for dokumentasjon, forretnings- og arkitekturkrav og helhetlige modeller for organisasjonens nåsituasjon.

Utviklingsmetodikk og verktøy

Organisasjonen bør vedta hvilket rammeverk for virksomhetsarkitektur de ønsker å benytte. Det bør også vedtas et standardisert verktøy for utvikling av modeller og dokumentasjon for virksomhetsarkitekturen.

Virksomhetsarkitekturstyring

For effektivt å kunne styre virksomhetsarkitektur i en organisasjon bør det opprettes et styringsorgan og en struktur for virksomhetsarkitektur. Her bør roller og ansvar defineres og dokumenteres, og prioriteringer for videre arbeid avklares.

2.2 Gevinster av virksomhetsarkitektur

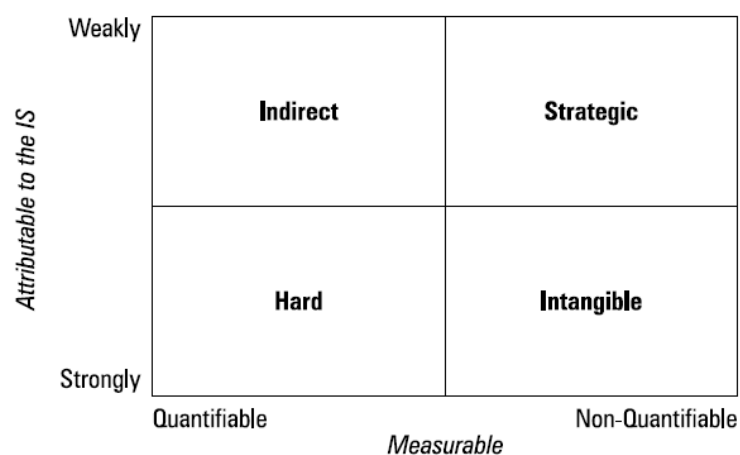
En organisasjons satsing på virksomhetsarkitektur kan føre til mange potensielle gevinster. Faglitteratur viser oss at disse gevinstene ikke kommer som en direkte følge av virksomhetsarkitektur, men heller av oversikten og forståelsen arkitektur gir, og hvilke tiltak organisasjonen gjør basert på denne innsikten (Iden, 2013). Disse gevinstene kan likevel være vanskelige å måle, siden en virksomhetsarkitektur er i stadig endring (Niemi, 2006).

En organisatorisk gevinst kan sies å være et resultat som direkte bidrar til økt organisatorisk ytelse (Tamm et al., 2011). Eksempler på organisatoriske gevinster av virksomhetsarkitektur er bedre kommunikasjon, reduksjon av dupliserte ressurser, kortere syklustid i prosesser, reduserte kostnader og økt samspill mellom IT og forretningsstrategi (Bernard, 2012; Niemi, 2006). Annen forskning viser til flere gevinster som lavere kostnader, økte inntekter, konkurransedyktig differensiering, strategisk agilitet og mer presise beslutninger (Tamm et al., 2011). I prosjekter vil de potensielle gevinstene være lavere kostnader og lavere risiko, mens det på organisatorisk nivå generelt vil bidra til en mindre kompleks organisasjon (Foorhuis et al., 2016). Dette er på langt nær en uttømmende liste over potensielle gevinster av en satsing på virksomhetsarkitektur, men gir oss et innblikk i at gevinstene både er mange og varierte. Forskning viser at disse potensielle gevinstene vil variere med en organisasjons størrelse, der virksomhetsarkitektur i store organisasjoner kan fungere som et verktøy for å redusere kompleksitet og som styringsverktøy for forretning og IT. Gevinster hos mindre organisasjoner er blant annet bedre sikkerhet og bedre tekniske løsninger, i tillegg til at virksomhetsarkitektur kan bidra til å samordne forretningskrav til disse tekniske løsningene (Bernard, 2012). Mer generelt vil virksomhetsarkitektur også bidra til en felles forståelse mellom interessenter av hvordan en organisasjon fungerer, og på denne måten kunne bidra til å redusere for eksempel dobbeltarbeid (Tamm et al., 2011).

Tidligere har forskning på virksomhetsarkitektur fokusert mye på hypotetiske eller potensielle gevinster, uten at disse ytterligere har blitt konkretisert. Studier i senere tid har derfor begynt å fokusere på *faktiske* gevinster av virksomhetsarkitektur, men sier lite om *hvordan* disse gevinstene realiseres i praksis (Niemi & Pekkola, 2016). Fra dette ser vi at gevinster av virksomhetsarkitektur ikke bare er vanskelig å måle, men at det også er en utfordring å knytte gevinstene direkte opp mot virksomhetsarkitektur. Dette vil med andre ord kunne bety at disse fruktene er høythengende, spesielt for større organisasjoner med et stort antall applikasjoner og kommunikasjonskanaler. Allikevel er det de største organisasjonene som oppnår mest ved en god virksomhetsarkitektur, dersom de evner å standardisere organisasjonsprosesser og integrere sine systemer (Bernard, 2012; Olsen & Trelsgård, 2016; Tamm et al., 2011). Forskning peker på at offentlig sektor har flest problemer med å oppnå disse gevinstene, da prosjekter i denne sektoren sjeldnere etterkommer krav til virksomhetsarkitektur, sammenlignet med andre sektorer (Van Steenberghe et al., 2011).

2.2.1 Kategorisering av gevinster

For å få en strukturert oversikt over potensielle gevinster av virksomhetsarkitektur, vil det være fornuftig at disse kategoriseres. En studie av Giaglis et al. (1999) resulterte i en modell for kategorisering av gevinster fra informasjonssystemer. Kategoriene inndeles på bakgrunn av hvor sterkt de kan beskrives som en direkte gevinst av et informasjonssystem, og om de kan måles eller ei. I modellen i figur 3 fremkommer det fire kategorier: indirekte gevinster (*indirect*), strategiske gevinster (*strategic*), harde gevinster (*hard*) og overordnede gevinster (*intangible*). Indirekte gevinster er ikke sterkt knyttet til informasjonssystemet, men omtales som organisatoriske gevinster som potensielt er enkle å måle. En strategisk gevinst kan heller ikke sies å være sterkt knyttet til informasjonssystemet, men i motsetning til de indirekte gevinstene er ikke de strategiske enkle å måle. Strategiske gevinster blir derfor omtalt som positive effekter, der gevinster kan høstes på lang sikt. Både harde og overordnede gevinster sies å være sterkt knyttet til informasjonssystemer – førstnevnte gevinster er potensielt enkle å måle, i motsetning til de overordnede (Giaglis et al., 1999).



Figur 3 - Modell for kategorisering av gevinster i IS (Giaglis et al., 1999)

Selv om denne modellen i utgangspunktet er laget for å kategorisere gevinster av informasjonssystemer, kan det også tilpasses til kategorisering i andre settinger som fører til gevinster i organisasjoner. Denne modellen er blant annet benyttet i en studie av Niemi (2006), der det er undersøkt hvilke gevinster som er en følge av

virksomhetsarkitektur i organisasjoner. I figur 4 ser vi hvordan kategoriene fra Giaglis et al. (1999) er tilpasset av Niemi. Figuren viser sluttresultatet av Niemi (2006) studie: 27 potensielle gevinster av virksomhetsarkitektur, systematisert i kategorier (Niemi, 2006).

<i>Attributable to EA</i>	Weakly	Indirect	Strategic
		Improved alignment with partners Improved customer orientation Improved risk management Increased market value Improved asset management Improved innovation Improved staff management Increased quality	Improved business processes Improved management of IT investments Increased efficiency Reduced complexity Improved alignment to business strategy Improved change management Improved strategic agility Improved business-IT alignment Improved communication Increased stability
<i>Strongly</i>		Hard	Intangible
		Increased economies of scale Increased reusability Reduced costs Increased interoperability and integration Increased standardization Shortened cycle times	Evolutionary EA development & governance Provides a holistic view of the enterprise Improved decision making
		Quantifiable	Non-Quantifiable
		<i>Measurable</i>	

Figur 4 - Kategorisering for gevinster av virksomhetsarkitektur (Niemi, 2006)

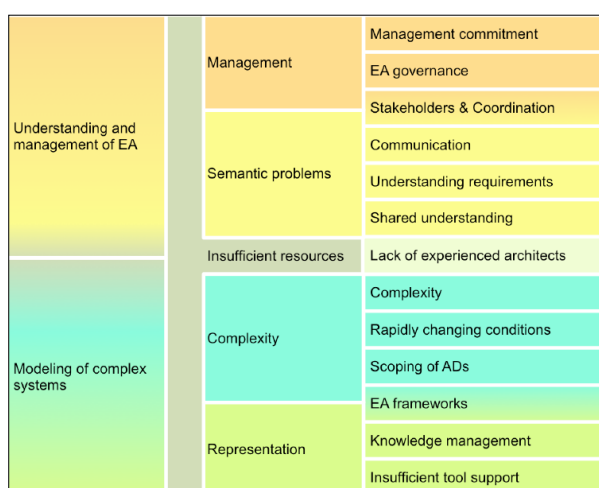
2.3 Utfordringer ved virksomhetsarkitektur

Selv om virksomhetsarkitektur kan sies å føre til mange organisatoriske gevinster, er den generelt ansett som utfordrende å styre og forankre i en organisasjon (Banaeianjahromi & Smolander, 2016; Fallmyr & Bygstad, 2014; Tamm et al., 2011; Weiss et al., 2013). Da organisasjoner, med prosesser og ansatte kan anses som sosiale konstruksjoner i stadig endring (Jacobsen, 2012; Melão & Pidd, 2000), vil det være utfordrende å vedlikeholde virksomhetsarkitekturen til enhver tid (Kaisler et al., 2005). Samtidig krever det en stor grad av koordinert arbeid fra en rekke interessenter i flere ulike deler av en virksomhet (Iden, 2013). Blant de mer generelle utfordringene i denne sammenheng ser vi at en manglende felles forståelse for virksomhetsarkitektur og manglende kommunikasjon ofte forekommer (Lucke et al., 2010). Det viser seg også at virksomhetsarkitektur-tankegangen sjeldent er benyttet i operative enheter i en organisasjon (Fallmyr & Bygstad, 2014). En satsing på virksomhetsarkitektur kan ofte innebære store økonomiske investeringer, og utfordringene er vanligvis forbundet med manglende avkastninger. Økonomisk avkastning er en viktig faktor for å få støtte fra toppledelsen, og investeringer forventes ofte å gi positive tall på kort tid. Det kan derfor være vanskelig å redegjøre for virksomhetsarkitektur som initiativ da de økonomiske avkastningene og organisatoriske gevinstene først viser seg på sikt (Kaisler et al., 2005; Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008). Forskning viser oss at virksomhetsarkitektur derfor ofte blir tilsidesatt til fordel for mer kortsiktige forretningsforhold. Derfor pekes det gjerne på at virksomhetsarkitektur heller bør måles etter hvordan den bidrar til forretningsverdi gjennom styring og kultur i organisasjonen (Fallmyr & Bygstad, 2014). Det viser seg imidlertid vanskelig å lage gode målinger for gevinstuthenting fra virksomhetsarkitektur (Morganwalp & Sage, 2004).

I den senere tid er det utført mange studier på virksomhetsarkitekturs utfordringer i organisasjoner, og flere og flere organisasjoner har valgt å ta virksomhetsarkitektur i bruk. Likevel er det fortsatt vanskelig å finne eksempler på organisasjoner som har utviklet en vellykket virksomhetsarkitektur (Banaeianjahromi & Smolander, 2016). Spesielt for offentlig sektor omtales kompleksitet rundt styring og organisasjonsstruktur som en stor utfordring (Isomäki & Liimatainen, 2008). Her må virksomhetsarkitekturen tilpasses den allerede etablerte strukturen, fremfor å bygge organisasjonen rundt virksomhetsarkitektur. Et aspekt som kan trekkes inn i denne sammenhengen er valg av rammeverk for virksomhetsarkitektur. Her er det flere å velge mellom, og utfordringen er å finne rammeverket som best kan tilpasses den organisatoriske konteksten (Haki et al., 2012; Lucke et al., 2010). Av andre utfordringer som er spesifikke for offentlig sektor kan også lovgivning trekkes frem. Lovgivning blir ansett som begrensende for utvikling av en virksomhetsarkitektur ved at den stadig er i endring, og kan derfor medføre redusert stabilitet i organisasjonen (Banaeianjahromi & Smolander, 2016; Isomäki & Liimatainen, 2008).

2.3.1 Kategorisering av utfordringer

Mye i likhet med gevinstene av virksomhetsarkitektur, er det også fornuftig at utfordringene kategoriseres for å få en strukturert oversikt. Det er utført flere studier på utfordringer ved virksomhetsarkitektur og ulike modeller har blitt utviklet i et forsøk på å kategorisere utfordringene. Blant andre har Lucke et al. (2010) utformet en modell (se figur 5), bestående av to hovedkategorier: forståelse og styring av VA (*understanding and management of EA*), og modellering av komplekse systemer (*modelling of complex systems*). Under førstnevnte har vi to typer utfordringer: ledelsesutfordringer (*management*) og semantiske utfordringer (*semantic problems*). Modellering av komplekse systemer omfatter i hovedsak utfordringer relatert til kompleksitet (*complexity*) og representasjon (*representation*). Utilstrekkelige ressurser (*insufficient resources*) har tilhørighet til begge de overordnede hovedkategoriene. Som vi ser i figur 5 har samtlige av de fem sub-kategoriene også mer spesifikke underkategorier, hvorav noen ser ut til å ha tilhørighet til flere av sub-kategoriene (Lucke et al., 2010).



Figur 5 - Kategorisering for VA-utfordringer I (Lucke et al., 2010)

Themes
Environmental: issues related to the inter- and intra-organizational environment, such as organizational culture and experience on EA projects and issues related to vendors and consultants.
Technical: issues related to EA tools, infrastructure, outputs, and configuration.
Managerial: issues related to EA visions and goals, management and leadership, project team and human resource.
Organizational: issues related to EA training and educating personnel, communication and collaboration in the organization.

Figur 6 - Kategorisering for VA-utfordringer II (Banaeianjahromi & Smolander, 2016)

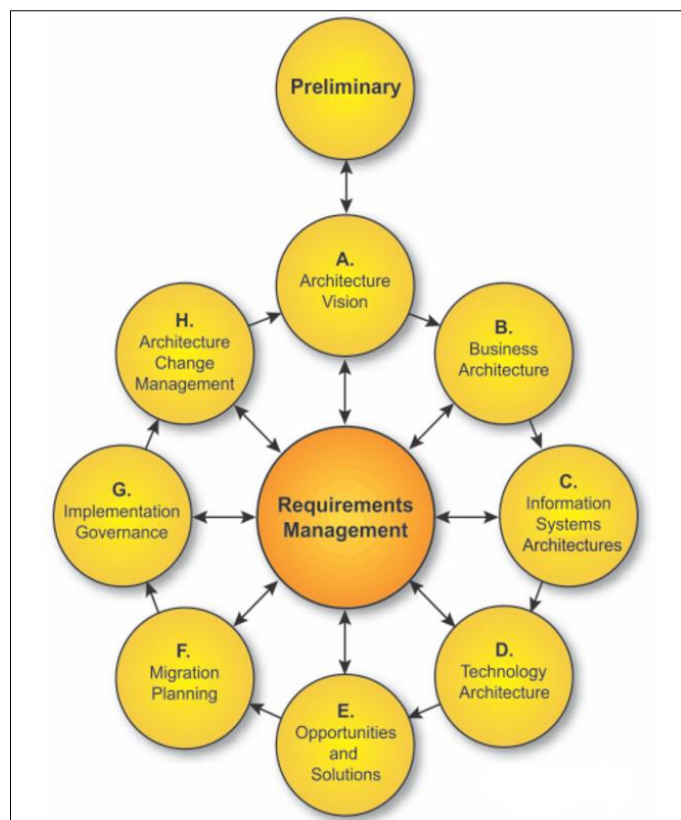
En annen modell for kategorisering av utfordringer ved virksomhetsarkitektur er utarbeidet av Banaeianjahromi og Smolander (2016), se figur 6. Til forskjell fra modellen

av Lucke et al. (2010), er denne modellen kun inndelt i fire mer generelle kategorier; miljømessige utfordringer (*environmental*), tekniske utfordringer (*technical*), ledelsesutfordringer (*managerial*) og organisatoriske utfordringer (*organizational*). De miljømessige utfordringene dreier seg både om interne og tverrsektorielle utfordringer som oppstår ved en satsing på virksomhetsarkitektur, eksempelvis fra regulative hold i offentlige institusjoner. Tekniske utfordringer omhandler infrastruktur- og verktøyrelaterte problemer ved blant annet modellering av virksomhetsarkitektur. Av ledelsesutfordringer er visjon og mål ved virksomhetsarkitektur, støtte fra toppledelse og prosjektledelse blant problemene som er identifisert i studien. Den siste kategorien viser til organisatoriske utfordringer ved virksomhetsarkitektur, som endringsvegring blant ansatte, mangel på samhandling, kommunikasjon og kunnskap hos interessenter (Banaeianjahromi & Smolander, 2016).

Vi ser at det i disse modellene er noen fellestrekk, som blant annet ledelsesutfordringer. Vi finner også mer latente likheter; der Banaeianjahromi & Smolander (2016) snakker om tekniske utfordringer, har Lucke et al. (2010) valgt å omtale dette som både problemer rundt kompleksitet og representasjon. Vi ser også at det er en klar forskjell i modellenes detaljnivå, samt at Banaeianjahromi & Smolander velger en mer generell ordlyd. Dersom vi sammenligner figur 5 og figur 6, legger vi også merke til at modellene har ulikt fokus. Lucke et al. (2010) vektlegger det tekniske i stor grad, mens Banaeianjahromi & Smolander (2016) fokuserer på det kulturelle og organisatoriske.

2.4 TOGAF

Som et rammeverk for virksomhetsarkitektur har The Open Group utviklet arkitekturrammeverket TOGAF (The Open Group Architecture Framework). Rammeverket baserer seg på erfaringer gjort i organisasjoner over en lang periode, og er med det en «beste praksis»-standard for virksomhetsarkitektur (Opengroup, 2011b). Kjernen i rammeverket er TOGAFs ADM (Architecture Development Method) som er en iterativ modell for utvikling av virksomhetsarkitektur. TOGAF-rammeverket består av åtte iterative faser (A-H), i tillegg til en innledende fase, se figur 7. I den innledende fasen skal det først defineres hva virksomhetsarkitektur skal bidra med i organisasjonen, hvem som skal jobbe med det og hva utfallet skal være. Da TOGAF er et tilpasningsdyktig rammeverk som er utarbeidet for en rekke ulike organisasjonskontekster, må det også i denne fasen avklares om TOGAF skal brukes som et rammeverk alene eller sammen med andre rammeverk (Opengroup, 2011b). I fase A skal det defineres en overordnet visjon for



Figur 7 - TOGAF ADM (Opengroup, 2011b)

virksomhetsarkitekturen i organisasjonen. Omfanget til arkitekturen, og hvilke organisatoriske begrensninger som bør tas hensyn til, bør også spesifiseres i denne fasen. I fase B-D skal det utarbeides målbilder for henholdsvis forretningsarkitektur, informasjons- og applikasjonsarkitektur, og teknologisk arkitektur, samt veikart for å komme seg fra nåsituasjonen til en fremtidig ønsket tilstand i de respektive arkitekturene. I fase E utarbeides et helhetlig veikart basert på veikartene fra fase B-D, og det bør vurderes hvorvidt en inkrementell tilnærming over flere prosjekter er nødvendig for å nå organisasjonens ønskede situasjon. Fra fase F skal migrasjons- og implementeringsplan i samarbeid med porteføljestyling og prosjektledere utarbeides, der det i fase G skal sikres at det faktisk er samsvar mellom målbildene og planene utarbeidet i den foregående fasen. Formålet med fase H er å sørge for at de opprinnelige målbildene blir møtt, og at arkitektursyklusen blir vedlikeholdt. Disse fasene vil deretter iterere for å sørge for en kontinuerlig fremgang i utviklingen av organisasjonens virksomhetsarkitektur, indikert av sirkelen i midten av modellen (*Requirements Management*).

The Open Group peker på at TOGAF, i tillegg til å veilede utvikling av virksomhetsarkitektur, i seg selv vil føre til følgende gevinster (Opengroup, 2011b):

- Mer effektiv drift av forretning, samt lavere kostnader
- Mer effektiv drift av IT, lavere vedlikeholdskostnader og bedre integrasjon av applikasjoner
- Bedre avkastninger på eksisterende investeringer og redusert risiko ved fremtidige investeringer
- Raskere, enklere og billigere anskaffelser grunnet heterogenitet i organisasjonen

3. Teori

I dette kapittelet vil det redegjøres for teori som benyttes i denne studien. I det videre vil denne teorien legges til grunn som et teoretisk perspektiv for å analysere studiens resultater.

3.1 Ny-institusjonell teori

Ny-institusjonell teori er en flerdisiplinær teori fra blant annet sosiologi, psykologi, statsvitenskap og antropologi, og viser til påvirkende faktorer i en organisasjons omgivelser (Scott, 2014; Weiss et al., 2013). En institusjon defineres som «*et sosialt mønster som har oppnådd en viss form eller tilstand*» (Jepperson, 1991). Institusjonalisering er i så måte prosessen for å nå denne tilstanden (Weiss et al., 2013). Omgivelsene kan sies å være av både teknisk og institusjonell art, hvor førstnevnte omhandler forhold som direkte kan påvirke hvordan en organisasjon arbeider. De institusjonelle omgivelsene henspiller på sentrale verdier i omgivelsene som sier noe om hvordan en organisasjon bør se ut; her finner vi faktorer som oppfatninger, forventninger, verdier og normer (Jacobsen, 2012; Jacobsen & Thorsvik, 2007). Man kan si at en organisasjons omgivelser påvirkes av tre søyler: en regulativ søyle, en normativ søyle og en kognitiv søyle (Scott, 2014):

Den regulative søylen

Den regulative søylen viser til faktorer som organisasjoner må tilpasse seg fra overvåkende, lovregulerende myndigheter. Dagens organisasjoner må til enhver tid sørge for å være oppdaterte på gjeldende lover og regler, som viser til hvordan ulike oppgaver i en organisasjon skal utføres (Jacobsen & Thorsvik, 2007). Hvis de feiler i å overholde dette vil organisasjonene påføres en form for straff, eksempelvis ved sanksjoner, i et forsøk på å påvirke organisasjonens fremtidige atferd i en positiv retning (Scott, 2014). Dersom en organisasjon befinner seg i sterkt regulerte omgivelser vil dette i mange tilfeller begrense hvilke endringer som er mulige å gjennomføre i organisasjonen (Jacobsen, 2012).

Den normative søylen

I den normative søylen finner vi menneskers verdier og normer i en kultur, og hvordan dette påvirker en organisasjon. Verdier kan her omtales som menneskets oppfatning av hvordan ting skal være, og normer sier noe om hvordan ting *bør* utføres. Normer og verdier kan eksempelvis være områdespesifikke, og føre til likhetstrekk i organisasjoner innenfor samme kulturkrets (Jacobsen, 2012). Disse faktorene trenger ikke nødvendigvis å påvirke en organisasjon som en helhet; de kan også tilfalle en enkelt rolle eller posisjon. Dersom de normative systemene i en organisasjon blir konfrontert, kan dette føre til sterke følelser hos ansatte. Dette kan eksempelvis skje ved organisasjonsendringer (Scott, 2014).

Den kognitive søylen

Den tredje og siste søylen kalles den kognitive søylen, og viser til oppfatninger og meninger om hva som er «gode» eller «riktige» måter å gjøre ting på. Dette kalles gjerne «institusjonelle standarder». Eksempelvis kan dette være hvordan organisasjoner innenfor en bransje eller et felt bør være organisert, eller hvilke teknikker de bør anvende (Jacobsen, 2012; Jacobsen & Thorsvik, 2007). Med andre ord gjenspeiler den kognitive søylen en oppfattelse av hvordan ting skal være. Desto sterkere disse oppfatningene er,

desto vanskeligere vil det være å utføre endringer, dersom endringene avviker fra oppfattelsen av hvordan ting skal gjøres (Jacobsen, 2012).

I ny-institusjonell teori blir ikke organisasjoners utvikling ansett som forutsett eller lineær (Dobbin, 1994). Dersom ikke organisasjoner står til forventningene satt av de tre søylene, vil de lett kunne få legitimitetsproblemer til sine omgivelser. Legitimitetsproblemene vil oppstå fordi avvik fra omgivelsenes forventninger vil skape usikkerhet i omgivelsene (Jacobsen & Thorsvik, 2007). Endringer vil derfor kun forekomme dersom de institusjonelle omgivelsene tillater det (Hjort-Madsen, 2007), enten det er regulativt pålagt, en normativ formening, eller ved kognitive drivkrefter som fremmer forslag til endring (Jacobsen, 2012).

3.2 Ny-institusjonell teori og institusjonalisering av virksomhetsarkitektur

Fra tidligere ser vi at utfordringene ved virksomhetsarkitektur sjeldent er av teknisk art, men heller oppstår grunnet politiske og organisatoriske problemer og svakheter (Kaisler et al., 2005). Disse politiske og organisatoriske utfordringene vil oppstå fra regulative, normative og kognitive hold, av strukturelle og kulturelle krefter innad og utad i organisasjonskonteksten. Kreftene vil dermed være forskjellige avhengig av hvilke søyler som er til stede i en organisasjon. Med andre ord vil ikke virksomhetsarkitektur innføres på lik måte i enhver organisasjon, men heller som et sosialt konstruert basert på innspill fra den respektive organisasjonen og dens omgivelser (Hjort-Madsen, 2007).

Som vi tidligere har sett søker virksomhetsarkitektur å skape en felles forståelse hos alle interessenter i en organisasjon ved å danne en organisert logikk av organisasjonens ressurser (Iden, 2013; Ross, 2003). Samtidig er det kritisk at initiativet blir godt forankret i organisasjonen, dens strategi og hos de ansatte for at initiativet skal bli vellykket (Schmidt & Buxmann, 2011). I en forskningsartikkel redegjøres det for at institusjonalisering av virksomhetsarkitektur er en utfordrende prosess, da virksomhetsarkitektur i seg selv søker å skape potensielle synergier ved å begrense interessentenes arbeidsfrihet (Weiss et al., 2013). Dette sies å kunne skape vanskeligheter i å etablere god forankring for initiativet, blant toppledelse og andre ansatte (Tamm et al., 2011). Det er nettopp god forankring på tvers av en organisasjon som skal til for at det skal kunne høstes gevinster av virksomhetsarkitektur. Av denne grunn har Weiss et al. (2013) utredet syv institusjonelle faktorer som er viktige for god institusjonalisering og forankring av virksomhetsarkitektur:

- **Forankring:** Ved forankring av virksomhetsarkitekturs verdier og normer i toppledelse og organisasjonsstrategi vil ansattes terskel for å adoptere disse være lavere.
- **Tillit:** Dersom interessenter stoler på at virksomhetsarkitekturfunksjonen styrer på en god måte vil de raskere adoptere prinsippene for virksomhetsarkitektur og tilpasse sitt arbeid deretter.
- **Felles målsetning:** Graden av likhet mellom interessenters og virksomhetsarkitekturstyringens målsetning vil bedre innholdet av virksomhetsarkitekturen.
- **Håndhevelse:** Dersom det blir pålagt å følge virksomhetsarkitekturprinsipper vil dette forbedre arkitekturen i organisasjonen.
- **Styring:** God styring av virksomhetsarkitektur vil føre til bedre kartlegging av virksomhetsarkitekturs innhold, prosesser og unntak fra arkitektur.

- **Sosial legitimitet:** Interessenter får sosial aksept i organisasjonen ved å etterkomme virksomhetsarkitekturprinsipper.
- **Effektivitet:** Ved å følge retningslinjer for virksomhetsarkitektur vil interessenter bli mer effektive i sitt arbeid.

Disse syv institusjonelle faktorene vil føre til en høyere grad av positive holdninger til virksomhetsarkitektur blant interessenter, og i tillegg forbedre innholdet av selve arkitekturen. Ved å legge fokus på disse faktorene vil også institusjonaliseringen av virksomhetsarkitektur bidra til at initiativet blir godt forankret i organisasjonen, som igjen vil føre til raskere og bedre realisering av organisatoriske gevinster (Weiss et al., 2013).

4. Forskningstilnærming

I dette kapitlet redegjør vi for forskningsmetoden vi benyttet i studien. Studien ble utført som en kvalitativ case-studie og omhandler i store trekk gevinster og utfordringer ved NAVs satsing på virksomhetsarkitektur. En studie kan defineres som en case-studie ved at man fokuserer på ett tema eller én organisasjon, i tillegg til at man kan benytte seg av intervjuer, observasjoner og dokumentanalyser (Oates, 2006). Dette var også tilfellet i vår studie, der studiens analyse hovedsakelig ble utført på grunnlag av semi-strukturerte intervjuer og analyse av offentlige dokumenter i den undersøkte organisasjonen. Der kvantitative studier fokuserer på å analysere et fåtall faktorer av en helhet ved hjelp av tall og målinger, handler kvalitativ forskning om å se mønstre i det store bildet (Hellevik, 2003; Oates, 2006). Her kan faktorer som holdninger og talemåte gi et rikere bilde i analysen enn hva for eksempel et ferdig utfylt spørreskjema kan gi (Hellevik, 2003). En kvalitativ studie omfatter et fåtall utvalgte enheter, men det finnes ingen klar fasit på hvor mange enheter som bør inkluderes i en slik studie. En utfordring med kvalitative studier er tolkningsprosessen forskere gjør under og i etterkant av intervjuene. Denne prosessen er i stor grad utsatt for subjektivitet, og ordenes betydning spiller her en sentral rolle. Forskernes syn på et fenomen kan bli farget av misoppfatninger, og det er viktig å hindre at dette forekommer. Faktorer som kroppsspråk og kontekst kan hjelpe analyseprosessen. Her er det viktig med et mest mulig objektivt syn på uthentet data (Oates, 2006).

4.1 Filosofisk paradigme

Forskning utføres, bevisst eller ubevisst, på bakgrunn av et underliggende filosofisk paradigme. Et filosofisk paradigme kan beskrives som forskerens syn på verden, og vil gjenspeile måten forskningen utføres på (Creswell, 2009). Det eksisterer flere filosofiske paradigmer, men i hovedtrekk er det to som blir benyttet i forskning; et *positivistisk* paradigme og et *fortolkende* paradigme (Oates, 2006).

Det positivistiske paradigmet kan kalles en naturvitenskapelig tilnærming. Bak denne tilnærmingen ligger en oppfatning om at verden slik vi kjenner den er organisert, og derfor ikke basert på tilfeldigheter. Med andre ord er det én sannhet, og denne kan kun tolkes objektivt (Oates, 2006). Den fortolkende tilnærmingen kan sies å være motstykket til den positivistiske tankegangen, hvor man i stedet for å tro på en objektiv sannhet mener at det eksisterer flere subjektive sannheter. Virkeligheten slik vi opplever den er i dette verdenssynet en sosial konstruksjon dannet av menneskets sinn. Denne tilnærmingen er mye brukt i studier hvor man opplever mennesker i naturlige, sosiale settinger – noe som egner seg godt til kvalitative studier (Creswell, 2009; Oates, 2006).

En satsing på virksomhetsarkitektur avhenger av en rekke faktorer – deriblant en organisasjons kultur, struktur, politikk, m.m. (Bernard, 2012; Kaisler et al., 2005). Dette vil variere fra organisasjon til organisasjon, og vi mener derfor at det kan ligge flere subjektive sannheter til grunn. Som et underliggende filosofisk paradigme mener vi derfor at en fortolkende tilnærming passer best til vår case-studie.

4.2 Utvalg av informanter

Med utgangspunkt i at dette er en kvalitativ case-studie ønsket vi å studere holdninger og oppfatninger om et tema i et utvalg enheter. Derfor passet det godt å basere denne studien på et ikke-sannsynlighetsutvalg av typen skjønnsmessig utvelging. Dette betyr at forskerne selv velger ut enhetene etter en vurdering av deres relevans for studien (Hellevik, 2003). I vårt tilfelle ble denne vurderingen gjort ut fra potensielle enheters forhold til virksomhetsarkitektur i organisasjonen.

Studien baserer seg på 16 intervjuer av ulike respondenter som i sin rolle har et forhold til virksomhetsarkitektur i organisasjonen. Vi har intervjuet ansatte i fire forskjellige roller, henholdsvis på direktør-, seksjonsleder-, arkitekt- og prosjektledernivå. Respondentene jobbet enten i prosjekter eller i linjeorganisasjonen. En oversikt over respondenter er å finne i kapittel 5, der forskningskonteksten settes.

4.3 Datainnsamling

Studiens intervjuer ble foretatt i to runder. Vi gjennomførte tre intervjuer høsten 2016, som grunnlag for en pilotstudie. Våren 2017 gjennomførte vi 13 intervjuer. Intervjuene ble utført med et åpent, direkte opplegg, der respondentene var kjent med studiens hensikt (Hellevik, 2003). Det var i denne studien naturlig å benytte semi-strukturerte intervjuer, da det er en god tilnærming til å oppnå en dypere forståelse for et fenomen. Hensikten med semi-strukturerte intervjuer er å legge disse opp som hverdagslige samtaler for å skape en naturlig og avslappet intervjusetting – med noen forhåndsdefinerte rammer. Disse rammene kan være i form av en liste over tema som skal dekkes i løpet av intervjuet og forslag til spørsmål som kan stilles, også kalt et uformelt intervju (Hellevik, 2003). Likevel er det i stor grad samtalen som skal styre intervjuet, og i et semi-strukturert intervju er man åpen for at samtalen kan ta uventede vendinger. Fordelen med denne strukturen er at man gir respondenten frihet og spillerom til å snakke i detalj om det han eller hun finner relevant til intervjuets tema, hvor respondenten kanskje peker på noen faktorer forskere med en teoretisk innfallsvinkel ikke hadde forutsett (Oates, 2006). I tillegg åpner denne strukturen for muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål. I slike semi-strukturerte intervjuer vil det naturligvis være utfordrende å passe på at respondenten ikke sporer av fra intervjuets tema, og man bør derfor ha en liste med forslag til spørsmål lett tilgjengelig for å lede respondenten inn på temaet igjen. En liste med spørsmål ble utarbeidet i forkant av intervjurundene og er å finne i intervjuguidene i vedlegg A og B. I hovedsak ble disse utarbeidet med fokus på gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur, og rundt arbeid med virksomhetsarkitektur i praksis. For å kvalitetssikre innhold i analysefasen ble intervjuene gjort opptak av, såfremt espondentene tillot det.

4.4 Analyse av data

Analysefasen ble allerede påbegynt under intervjuene, hvor tanker og sammenhenger ble notert ned. Disse ville ellers vært vanskelig å hente ut fra intervjuenes transkriberte dokumenter i etterkant. Med utgangspunkt i Oates' tilnærming for kvalitativ analyse ble analysen gjennomført på følgende måte (Oates, 2006):

Transkribering av intervjuer

I etterkant av intervjuene ble opptak av samtalene transkribert. Dette ble gjort ved bruk av verktøyet NVivo, der man kan spille av intervjuets lydklipp og samtidig skrive dem ned i tekstlig format. Totalt 15 av 16 intervjuer ble tatt opp og transkribert. En respondent ga ikke tillatelse til at intervjuet ble tatt opp. For å sikre dette intervjuets innhold, noterte vi under intervjuet og bearbeidet dette i etterkant for å sikre en felles enighet om intervjuets innhold.

I etterkant av transkriberingen og bearbeidelsen ble disse sendt ut til de tilhørende respondentene. Dette ble gjort for å gi respondentene mulighet til å komme med tilleggsinformasjon eller fjerne deler av intervjuet de ikke ønsket å stå inne for. Respondentene ble gitt en frist på to uker til å komme med eventuelle korrigeringer og sende dette i retur. Dersom ytterligere presiseringer av intervjuenes innhold var nødvendig i etterkant, har denne korrespondansen foregått via e-post.

Analyse og kategorisering

Etter intervjuene var ferdig transkribert og sammendraget skrevet, benyttet vi NVivo til å analysere resultatene. Basert på intervjuenes innhold fant vi sammenhenger som videre ble kategorisert i ulike «noder» i samme verktøy. Disse sammenhengene blir presentert i oppgavens resultatdel; kapittel 6. På bakgrunn av Oates (2006) valgte vi å dele opp dataene i tre kategorier: *ikke-relatert informasjon*, *generell informasjon* og *direkte relatert informasjon*. De to første kategoriene ble brukt til å kategorisere data som enten ikke var relatert til studien, eller var av generell art. Ikke-relatert informasjon ble ikke benyttet i studien, og den generelle informasjonen ble benyttet som supplement til direkte relatert informasjon eller til forståelse av organisasjonen. Da de tre kategoriene i sin natur er overordnet, ble det besluttet å dele opp kategorien for direkte relatert informasjon ytterligere. Ved en kombinasjon av en deduktiv og induktiv tilnærming ble to underkategorier forhåndsdefinert, men vi utelukket ikke at flere kunne oppstå mens vi leste over transkripsjonene. De forhåndsdefinerte underkategoriene var henholdsvis *gevinster* og *utfordringer*.

Kategorien *gevinster* er ytterligere kategorisert basert på en artikkel av Giaglis et al. (1999) som foreslår en modell for kategorisering av gevinster fra informasjonssystemer. Denne modellen ble introdusert i kapittel 2.2, se figur 3. Modellen ble videre brukt i virksomhetsarkitektursammenheng i en artikkel av Niemi (2006). Vi har brukt artikkelen til Niemi som veiledende for denne oppgavens kategorisering av gevinster fra virksomhetsarkitektur. Dette presenteres i kapittel 6.

Kategorien *utfordringer* er videre kategorisert basert på artiklene til Banaeianjahromi & Smolander (2016) og Lucke et al. (2010). Disse artiklenes modeller ble presentert i kapittel 2.3, se figur 5 og 6. Vi besluttet å bruke modellen til Banaeianjahromi & Smolander (2016) i sin helhet, men ettersom vi ikke fant at dette var totaldekkende for vår studie, adopterte vi kategorien «*semantiske utfordringer*» fra studien til Lucke et al. (2010). Som med kategoriseringen av gevinster, presenteres også kategoriseringen av utfordringer i kapittel 6.

4.5 Validering av funn

Som et tiltak for validitet i studien, ble intervjuene tatt opp der respondentene tillot dette. Opptakene sikret at intervjuenes innhold ble bevart og forstått i etterkant, og sørget med det for at intervjuenes innhold var valide. I tillegg ble respondentene i de respektive intervjurundene intervjuet med utgangspunkt i lik intervjuguide, som også sikret at vi stilte flere respondenter de samme spørsmålene. Dette bidro til ytterligere validitet i intervjurundene. Etter dataene var analysert, vurderte vi hvorvidt våre funn var valide i henhold til problemstillingen. Dette ble gjort i tråd med underkategoriseringen av direkte relatert informasjon, henholdsvis kategoriene gevinster og utfordringer. Ved å ha full åpenhet i forskningsprosessen, sikret vi at egen subjektivitet ikke farget resultatene. Studiens resultater ble her drøftet med faglig ansatte og medstudenter uten at det gikk på bekostning av respondentenes anonymitet. Transparensen bidro til diskusjon av våre resultater, noe som igjen førte til at studiens resultater ble så objektivt tolket som mulig. For å sikre relevans til studien, ble intern validitet av forskningsdesign og intervjuguide utført i samarbeid med veileder (Hellevik, 2003; Midtbø, 2007).

4.6 Forskningsetiske retningslinjer

Når man utfører samfunnsvitenskapelig forskning ønsker man å hente inn data fra mennesker, om mennesker (Creswell, 2009). I denne sammenheng er det en rekke etiske retningslinjer forskere må forholde seg til, deriblant respondentenes rettigheter (Oates, 2006):

Respondenten har rett til ikke å delta i intervjuet

Dersom en respondent skulle velge ikke å delta i intervjuet har han/hun rett til det. Deltakelse i intervjuet er respondentens avgjørelse og respondenten skal ikke klandres dersom mangel på intervju svekker studien.

Respondenten har rett til å trekke seg fra intervjuet

Selv om en respondent samtykker til å delta i studien, har han/hun rett til å endre mening når som helst i løpet av studien. Dette inkluderer også retten til ikke å delta i deler av studien, ved for eksempel å nekte å svare på noen spørsmål.

Respondenten skal gi et informert samtykke

Respondentene i studien har rett til å bli grundig informert om studiens formål i forkant av intervjuet, før de gir et informert samtykke til å delta i studien. Informert samtykke vil si at de godtar å delta i studien og at de på forhånd er informert om følgende:

- Formålet med studien, hvorfor den utføres og hva slags resultater som forventes av den
- Hvem forskerne i studien er
- Kort om prosessen – for eksempel hvordan intervjuet er lagt opp og hvor lang tid studien beregnes å ta
- Om det gis noen insentiver for å delta i studien (dette kan for eksempel være insentiver i form av økonomisk godtgjørelse eller en kopi av studiens endelige resultater)
- Hvordan data fra intervjuene vil bli anvendt, for eksempel om de vil bli anonymisert i studien og hvordan studiens resultater vil bli delt

Respondenten har rett til å bli anonymisert i studien

Personer som deltar i studien har rett til å bli anonymisert. Vi har valgt å gi våre respondenter pseudonymer av typen "Arkitekt A", "Direktør C" og lignende, for å antyde respondenters hierarkiske posisjon i organisasjonen uten å avsløre deres identitet. For ytterligere anonymisering har heller ikke respondentenes kjønn blitt omtalt i studien. I forkant av studien ble det gitt tillatelse til å omtale organisasjonen ved navn.

Respondenten har rett til at data forblir konfidensiell

Respondentene involvert i studien har rett til at data fra intervjuer forblir konfidensiell, og kan velge å bruke denne retten til å hindre at sitater blir brukt dersom det er ønskelig. Konfidensialitet innebærer at de som utfører studien ikke deler transkriberte intervjuer eller annen informasjon fra intervjuene med andre, og det er derfor viktig ikke å la slik informasjon ligge åpent og tilgjengelig.

I tillegg til disse fem rettighetene, må også respondenten gi sitt samtykke før et eventuelt lydopptak av intervjuene kan begynne.

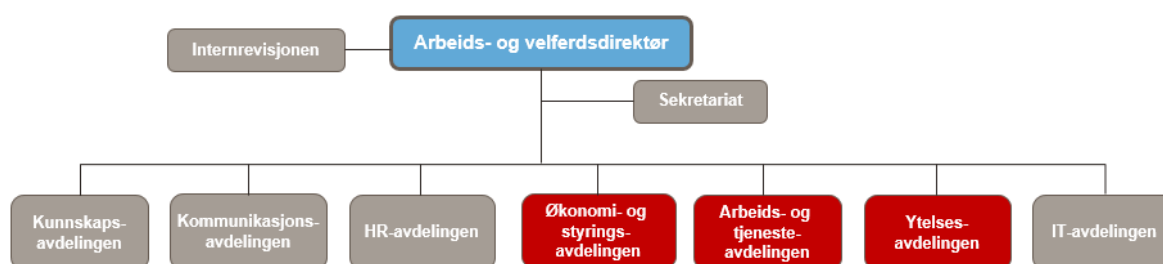
5. Forskningskontekst

I dette kapittelet vil vi tegne et bilde av den studerte organisasjonen, for å bidra til en forståelse av organisasjonen og dens kontekst. NAV er en stor norsk offentlig etat som yter arbeids- og velferdstjenester til det norske folk, og forvalter årlig en tredjedel av Norges statsbudsjett (Regjeringen, u.å.-a). Etter en fusjon mellom Aetat, Trygdeetaten og Sosialtjenesten i 2001 fungerer NAV nå i praksis som et likeverdig partnerskap mellom stat og kommune, som sammen har et felles ansvar for tjenestetilbud til sine brukere (Nav, 2013; Regjeringen, u.å.-b). Årlig betjenes om lag 2,8 millioner brukere av dette partnerskapet (Regjeringen, u.å.-a). Den statlige delen av samarbeidet styres av Arbeids- og velferdsdirektoratet som er underlagt Arbeids- og sosialdepartementet. Departementet er ansvarlig for gjennomføring av arbeids- og velferdspolitikken, og lager målsetninger som partnerskapet skal arbeide etter. I NAVs ferskeste årsrapport fremgår det at etatens viktigste hovedmål er (Nav, 2017):

- Flere i arbeid
- Økt inkludering og lav grad av utstøting fra arbeidslivet
- Gode levekår for de vanskeligst stilte
- Å sikre økonomiske rettigheter gjennom god ytelsesforvaltning

Det spesifiseres også at NAV må sikre gode brukermøter, lett tilgjengelige tjenester og informasjon tilpasset brukernes behov. Brukernes opplevelser av tjenestene vil være avgjørende for god måloppnåelse av de fire hovedmålene.

Med et samfunnsoppdrag der Norge i sin helhet er målgruppen, er naturlig nok kompleksiteten enorm. Organisasjonen er i hovedsak satt sammen av syv avdelinger i Arbeids- og velferdsdirektoratet, se figur 8. Hver av disse blir ledet av en direktør med overordnet ansvar for avdelingen og dens ulike seksjoner. Hver av seksjonene styres av en seksjonsleder. Tre av avdelingene, henholdsvis Økonomi- og styringsavdelingen, Arbeids- og tjenesteavdelingen og Ytelsesavdelingen, er videre organisert i forvaltningskontor, fylkeskontor og lokalkontor i Norges fylker og kommuner – ofte internt omtalt som NAVs "linjer".



Figur 8 - Organisasjonskart, Arbeids- og velferdsdirektoratet (Nav, 2016a)

Linjene i NAV har direktører som er ansvarlige for ulike resultatområder, og som rapporterer til avdelingsdirektøren i direktoratet. Alle lokalkontor er et likeverdig partnerskap mellom NAV og kommune, og lokalkontorene har både statlig og kommunalt ansatte. Enkelte lokalkontor har en felles enhetsleder som rapporterer til NAV og kommunen, mens andre kontorer har to ledere: en for de statsansatte og en for de kommuneansatte.

Kontinuerlig utvikling og innovasjon i NAVs tjenestetilbud foregår blant annet i programmer og prosjekter. Disse er samlet i en prosjektportefølje, som viser samlingen

av alle foreslåtte, besluttede og pågående prosjekter og programmer. For disse er det opprettet en porteføljestyring som styringsorgan for bruk av prosjektmetodikk og prioritering av NAVs prosjekter og programmer. Som prosjektmetodikk har NAV i løpet av det siste året tatt i bruk verktøyet *Prosjektveiviseren* for styring av sine prosjekter (Nav, 2016b). Verktøyet er utviklet av Direktoratet for IKT og Forvaltning (Difi) som en anbefalt prosjektmodell for gjennomføring av digitaliseringsprosjekter i offentlig sektor (Difi, u.å.). Ved å ta i bruk prosjektverktøyet vil man kunne styre prosjektets gang fra konseptutvikling til gevinstrealisering (figur 9).

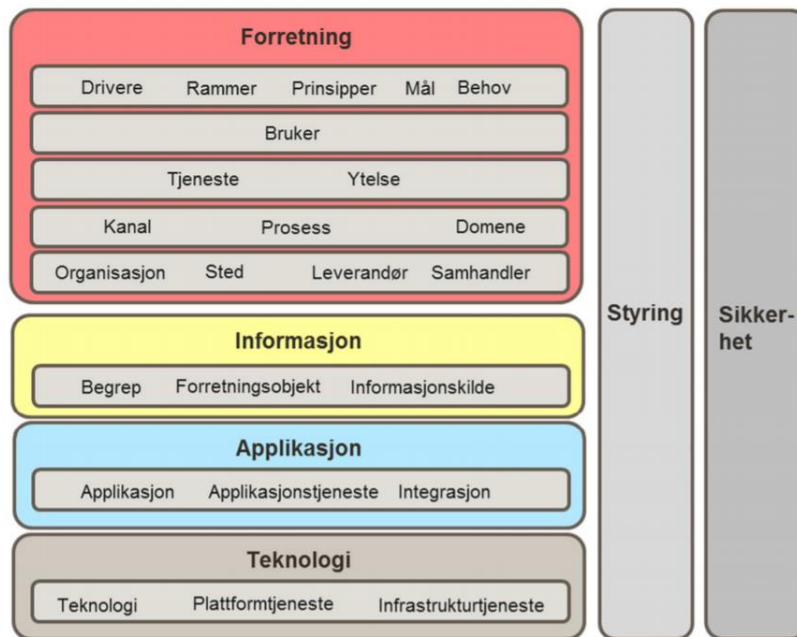


Figur 9 - Prosjektveiviseren (Prosjektveiviseren, 2017)

5.1 Virksomhetsarkitektur i NAV

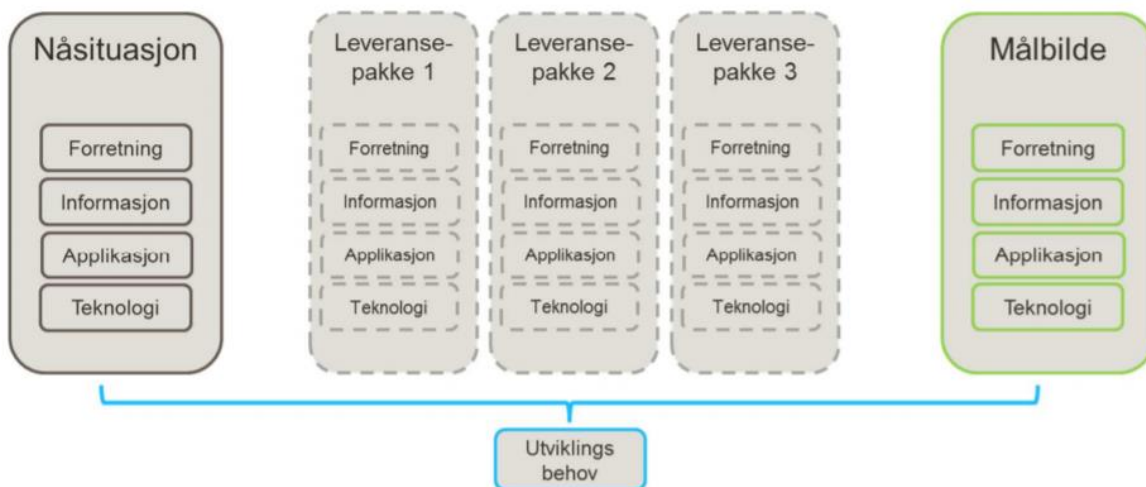
Det er viktig at NAVs programmer og prosjekter samsvarer med organisasjonens målsetninger for fremtiden. For å oppnå dette, er det opprettet en seksjon for virksomhetsarkitektur. Som en kjerne for virksomhetsarkitekturen er det utformet et dokument med en totalbeskrivelse av satsingen i NAV, kalt «*Virksomhetsarkitektur i NAV*». Virksomhetsarkitektur beskrives her som et verktøy for å forstå sammenhengene mellom kompetanse, arbeidsprosesser, tilgjengelig informasjon, IKT-systemer, ledelse og styring i organisasjonen. Virksomhetsarkitektur skal også bidra til å strukturere forretningsutviklingen og prioritere hvilke prosjekter som initieres. Hensikten med dokumentet er å forankre en samlet forståelse av arbeidet med NAVs virksomhetsarkitektur. Satsingen har formell forankring i organisasjonens toppledelse, og eies av Arbeids- og velferdsdirektøren. Det har blitt etablert et *arkitekturråd* som sammen skal drøfte forslag til arkitekturbeslutninger. Arkitekturrådet er sammensatt av representanter fra Arbeids- og tjenesteavdelingen, Ytelsesavdelingen, Økonomi- og styringsavdelingen, HR-avdelingen, Kommunikasjonsavdelingen og IT-avdelingen, samt en representant fra Seksjon for informasjonsforvaltning som har ansvaret for informasjonsarkitektur i hele NAV. Andre avdelinger og seksjoner blir inkludert ved behov. Rådet ledes av Seksjonsleder for virksomhetsarkitektur (Nav, 2016b).

Virksomhetsarkitekturen i NAV er beskrevet i seks arkitekturområder: forretningsarkitektur, informasjonsarkitektur, applikasjonsarkitektur, teknologisk arkitektur, samt styrings- og sikkerhetsarkitektur. Hver av disse arkitekturområdene blir utviklet i egne enheter i organisasjonen. Dersom vi ser disse seks arkitekturområdene i et større hele, i kontekst med organisasjonsstyringen, informasjonssikkerhet og fysisk sikkerhet, er det *dette* som er å forstå som virksomhetsarkitektur i NAV (figur 10). Virksomhetsarkitekturen blir også beskrevet i form av modeller og tekstlig dokumentasjon for å forklare de ulike områdenes sammenhenger.



Figur 10 - Arkitekturområder i NAV (Nav, 2016b)

For at prosjekter skal få klarsignal skal de i prinsippet innom Arkitekturrådet for godkjenning. Arkitekturrådet sikrer at prosjektet er i henhold til den overordnede virksomhetsarkitekturen og fremtidige målbilder. Som rammeverk for iterativ arkitekturutvikling har NAV besluttet å ta i bruk TOGAF. Rammeverket benyttes både for virksomhetsarkitektur og løsningsarkitektur i prosjekter. Løsningsarkitekturen beskriver de forretningsmessige elementene som prosjektet og produktet berører, for eksempel organisasjon, prosesser, brukergrupper, regler, informasjon, applikasjoner og annen teknologi. For kontinuerlig oppfølging av dette blir det oppnevnt en ansvarlig arkitekt for hvert enkelt prosjekt, for å følge opp prosjektets arkitektur fra start til slutt ved hjelp av møter og dialog med hvert prosjekts løsningsarkitekt. Prosjektene utvikler leveransepakker med en forbedring av et produkt eller en tjeneste, og utgjør inkrementelle endringer for å nå organisasjonens målbilder, vist i figur 11 (Nav, 2016b).



Figur 11 - Leveransepakker (Nav, 2016b)

5.2 Datakilder og dokumenter

I denne studien har vi utført 16 intervjuer i NAV, med respondenter på ulike nivå i organisasjonen innen forskjellige arbeidsområder. Denne nivåforskjellen hjelper oss å tegne et bilde av hvordan virksomhetsarkitektur blir oppfattet i større deler av organisasjonen. En oversikt over respondenter gis i tabell 3.

Tabell 3 - Studiens respondenter

Rolle	Arbeidsområde	Rolle	Arbeidsområde
Direktør A	<i>Linje</i>	Arkitekt A	<i>Prosjekt</i>
Direktør B	<i>Linje</i>	Arkitekt B	<i>Linje</i>
Direktør C	<i>Linje</i>	Arkitekt C	<i>Linje</i>
Direktør D	<i>Linje</i>	Arkitekt D	<i>Linje</i>
Seksjonsleder A	<i>Linje</i>	Arkitekt E	<i>Linje</i>
Seksjonsleder B	<i>Linje</i>	Arkitekt F	<i>Prosjekt</i>
Seksjonsleder C	<i>Linje</i>	Arkitekt G	<i>Prosjekt</i>
Seksjonsleder D	<i>Linje</i>	Prosjektleder A	<i>Prosjekt</i>

Som supplement til intervjuene er også dokumentet «Virksomhetsarkitektur i NAV» benyttet som datakilde. Dette dokumentet er utformet av Seksjon for virksomhetsarkitektur i NAV, i samarbeid med nøkkelinteressenter i organisasjonen. Dokumentet gjenspeiler hvordan virksomhetsarkitektur bør bli forstått og operasjonalisert i NAV.

6. Resultater

I dette kapittelet presenteres våre funn i studien. Funnene belyses med sitater fra intervjuene, samt funn fra dokumentet «Virksomhetsarkitektur i NAV». Alle de intervjuede respondentene ble valgt ut på bakgrunn av sitt forhold til virksomhetsarkitektur i den studerte organisasjonen. Med utgangspunkt i disse funnene vil studiens forsknings- og underspørsmål bli besvart. I delkapittel 6.1 presenteres potensielle gevinster av satsingen på virksomhetsarkitektur. Videre vil kapittel 6.2 presentere utfordringene som satsingen står overfor.

Innledningsvis i våre intervjuer spurte vi respondentene om bakgrunnen for satsingen på virksomhetsarkitektur i NAV. På spørsmål om dette fortalte Arkitekt F oss følgende: *"Vi har hatt press på det utenfra. Man har hatt noen forsøk innad [i organisasjonen] tidligere, fordi arkitektene ønsker at rammer og bruk av arkitekturrammeverket blir fulgt. Men i forbindelse med vår modernisering har vi hatt ekstern kvalitetssikring – et firma som har vært inne og pushet veldig på at vi må få etablert en god virksomhetsarkitekturfunksjon. Det har vært en forutsetning for å få penger til å modernisere IT-systemene våre."*

Som vi ser, er det ikke første gang det har vært besluttet å satse på virksomhetsarkitektur i NAV. Seksjonssjef B sa i sitt intervju at *"... det har vært et virksomhetsarkitekturinitiativ oppe hvert fjerde år gjennom tidene, og så har det bare dødd ut."* Arkitekt B understøttet dette og sa: *"Det er tredje gangen de prøver å etablere virksomhetsarkitektur. Så det siste initiativet er ganske nytt. [...] Etter at moderniseringen gikk dårlig, fikk vi kritikk på arkitekturstyring – så det er fokuset nå i den nye etableringen."* Arkitekt C påpekte at den nye satsingen vil *"bevege seg vekk fra det å være en kontrollfunksjon og en planleggingsfunksjon, som det var i «gamle dager», til at det er en aktivitet hvor man jobber parallelt med de som skal utføre noe; med prosjektene, med initiativene – som en tjenesteyter som bidrar til kontinuerlig gode valg"*. Fra dette forstår vi at NAV i den nye satsingen på virksomhetsarkitektur ikke vil fokusere på dokumentasjon og modeller i like stor grad som tidligere, men heller på *de facto* arkitekturstyringen.

Til tross for at virksomhetsarkitektur har blitt forsøkt innført flere ganger i organisasjonen, later ikke dette til å ha skapt noen felles forståelse av begrepet. Respondentene hadde enten problemer med å fremlegge en god definisjon, eller så vektla de forskjellige fokusområder av virksomhetsarkitekturen. Arkitekt F fortalte at alle forsto begrepet forskjellig og sa: *"Dere har sikkert fått like mange svar på akkurat hva det er, som dere har hatt intervjuobjekter, tenker jeg."*

Fra våre intervjuresultater vil vi i det videre se hvilke potensielle gevinster NAV kan oppnå ved deres satsing på virksomhetsarkitektur, og hvilke utfordringer de til nå har møtt på.

6.1 Gevinster

I dette delkapittelet presenterer vi intervjuenes resultater, der potensielle organisatoriske gevinster som følge av satsingen på virksomhetsarkitektur er omtalt. Våre intervjuer viste en manglende kobling mellom virksomhetsarkitektur som satsing og organisatoriske gevinster i organisasjonen. Samtlige respondenter mente det ikke var definert noen klare gevinster som følge av initiativet, som de kjente til, hverken muntlig eller skriftlig. Direktør A sa i denne sammenheng at *"når vi skulle vedta et virksomhets-*

arkitekturrammeverk i NAV, gikk diskusjonen litt og det var en del skepsis rundt det. Kommer det noe ut av tuten, på en måte? Én tilnærming er at det er et sort hull som man tømmer mye penger ned i, og så kommer det ikke noe ut igjen."

Vi avdekket totalt 12 gevinster av satsingen på virksomhetsarkitektur i den studerte organisasjonen. Disse vil bli presentert i de kommende underkapitlene. I tilfeller der enkelte gevinster har likheter eller til dels overlapper, er de trukket ut som egne gevinster for å fremheve gevinstens viktighet.

Fra intervjuene fant vi at de avdekkede gevinstene av satsingen på virksomhetsarkitektur i NAV samsvarte med Giaglis et al. (1999) sin modell, og vi har derfor valgt deres kategorisering som utgangspunkt for dette delkapittelet. Niemi (2006) har i sin studie benyttet modellen for kategorisering av gevinster ved virksomhetsarkitektur, og vi bruker denne studien som veiledende for vår kategorisering. Vår studie avdekket imidlertid flere gevinster som ikke var nevnt i studien til Niemi, og etter nøye diskusjon har disse «nye» gevinstene funnet sin plass under de ulike kategoriene. Vi skiller ikke på gjenfunn og funn som avviker fra Niemis studie, og vil dermed ikke skildre hvilke av gevinstene som er «nye» og hvilke som er gjenfunn. Det er besluttet å sette gevinstene opp i form av en tabell, i stedet for å fylle disse inn i Giaglis et al. sin modell, for å gjøre resultatene mest mulig oversiktlige. Tabell 4 viser en oversikt over kartlagte gevinster i satsingen på virksomhetsarkitektur i NAV, basert på kategoriseringen til Giaglis et al. (1999).

Tabell 4 - Oversikt over gevinster av satsing på virksomhetsarkitektur i NAV

Indirekte gevinster	Strategiske gevinster	Harde gevinster	Overordnede gevinster
Redusert kompleksitet	Felles forståelse av organisasjonen	Økt integrasjon og standardisering	Målbilde
Økt effektivitet	Sette retning		Holistisk bilde
Økt brukerorientering	Operasjonalisering av strategi		Bedre beslutningstaking
	Bedre prosjektstyring		
	Endringsevne		

6.1.1 Indirekte gevinster

Indirekte gevinster kan ikke direkte relateres til virksomhetsarkitektur, men kan omtales som målbare organisatoriske gevinster. Dette kan eksempelvis være i form av reduserte kostnader på bunnlinjen. Virksomhetsarkitektur vil ikke utelukkende være årsaken til de organisatoriske gevinstene, men heller være et virkemiddel som kan bidra til at disse oppnås.

Redusert kompleksitet

Forskningskonteksten i kapittel 5 ga et inntrykk av NAVs kompleksitet, og flere av respondentene omtalte dette som en stor utfordring. Samtidig snakket flere av respondentene om at virksomhetsarkitektur kan bidra til å redusere denne kompleksiteten. Arkitekt C pekte på at *"gevinstene er å lage løsninger som ikke er mer komplisert enn de bør være. Og da må du forstå «et hele» for å kunne gjøre det. For meg*

handler det om at vi har kontroll på landskapet og avhengighetene våre, dermed vil vi også kunne se hvor nye behov inntreffer." Arkitekt C understreker her hvordan virksomhetsarkitektur med sitt helhetlige perspektiv på organisasjonen kan bidra til å redusere kompleksiteten i organisasjonen ved at man får oversikt og kontroll på avhengighetene sine. Redusert kompleksitet handler også om å tilrettelegge for fremtidsrettet utvikling slik at man ikke får problemer i fremtiden med noe som kunne vært unngått, dersom man tenkte langsiktig. Direktør D beskrev sitt syn på følgende måte: "Jeg tror virksomhetsarkitektur er noe som fremmer NAVs utvikling, men det er klart at hvis du er veldig ivrig og gjerne vil få til utvikling raskt kan det bli sett på som enda flere krav og kriterier du skal imøtekomme. Jeg skjønner at man kan ha den tankegangen, men det fungerer ikke. Dessverre er man noen ganger nødt til å gå en liten omvei for å ende opp med et bedre resultat på den måten. Og nettopp fordi vi er en så kompleks organisasjon så blir det veldig fort farlig å kutte svinger og velge lettvinde løsninger. Det kan virke veldig fristende, men det er som å pisse i bukse for å holde varmen."

Økt effektivitet

Denne gevinsten er ganske overordnet, organisatorisk sett, men flere av respondentene pekte på at virksomhetsarkitektur kan bidra til å øke organisasjonens effektivitet. Når dette er sagt, så de her på virksomhetsarkitektur som et virkemiddel til å oppnå gevinsten, ikke som en årsak i seg selv. Seksjonsleder A uttalte at *"virksomhetsarkitektur bidrar til å realisere NAVs overordnede mål raskere og mer effektivt, forutsatt at man klarer å forholde seg til det."* Seksjonslederen forklarte videre at dersom man ikke klarer å forholde seg virksomhetsarkitekturen, kan det fort føre til kaostilstander. Fra dette kan vi forstå at virksomhetsarkitektur kan bidra til en bedre forståelse av organisasjonens sammenhenger i form av prosesser og andre ressurser, som i sum kan bidra til økt effektivitet.

Økt brukerorientering

Vi så fra forskningskonteksten i kapittel 5 at brukerorientering er essensielt dersom NAV skal kunne realisere sine fire hovedmål. Mange av respondentene var innom økt brukerorientering i løpet av sine intervjuer. Det er tydelig at det er et fokusområde i NAV, og flere av respondentene mente at virksomhetsarkitektur kan være med på å øke dette. Arkitekt E begrunnet fokusområdet på en enkel måte ved å si at *"for å forstå det selv, må vi forstå det fra brukeren."* Seksjonsleder C hadde sine tanker om hvordan virksomhetsarkitektur kan bidra til økt brukerorientering: *"Hvordan ønsker vi å kommunisere med brukerne våre? Våre ambisjoner er å få satt det litt mer i system og permanent ha et mer helhetlig ansvar for brukerne utover det som hver enkelt avdeling allerede har. Brukerorientering på tvers av avdelinger er det viktigste å bidra til fra arkitektur sin side."* Seksjonsleder C impliserte med dette at virksomhetsarkitektur er verktøyet som kan øke fokuset på brukerorientering ved å sette det i system, og samtidig få en brukerorientering på tvers av NAVs linjeorganisasjoner.

6.1.2 Strategiske gevinster

I likhet med indirekte gevinster kan heller ikke strategiske gevinster sies å være direkte relaterbare til virksomhetsarkitektur, men i motsetning til de indirekte gevinstene er de strategiske gevinstene vanskeligere å måle. Strategiske gevinster er med andre ord positive effekter som kan oppnås over lengre tid, og er vanligvis et resultat av flere påvirkende faktorer i en organisasjon.

Felles forståelse av organisasjonen

En sentral gevinst mange av respondentene pekte på, og som er viktig for at satsingen på virksomhetsarkitektur oppnår sitt fulle potensiale, er en felles forståelse av organisasjonen. Flere av respondentene viste til at dette er essensielt, og Arkitekt E hevdet at virksomhetsarkitektur er *"et fundament for å forstå helheten."* Seksjonsleder D hadde en klar oppfatning av hvor viktig en felles forståelse er, men var tydelig på at ikke alle deler denne oppfatningen: *"... bare det å diskutere modeller gir noe i forhold til å forstå virksomheten. Man snakker sammen om det og får en felles forståelse av ting, men alle er jo selvsagt ikke like tålmodige i slike prosesser da."* Med andre ord later det til å være vanskelig å få alle engasjert i prosessen med å skape en felles forståelse og i det hele tatt se verdien av det. Når dette er sagt, kan en felles forståelse gjøre det lettere for organisasjonen å oppnå flere andre gevinster ved å redusere barrierene som står i veien for disse. Eksempelvis mente Arkitekt E at en felles forståelse vil danne et samlet felles bilde av organisasjonen, som i sin tur kan være med på å øke samarbeidet mellom organisasjonens avdelinger ved at man sammen har en lik forståelse av hvilken retning organisasjonen skal bevege seg i.

Sette retning

Intervjuene avdekket at de fleste så på virksomhetsarkitektur som et virkemiddel til å oppnå langsiktige gevinster. Dette gjelder også det å sette organisasjonens retning ved å tenke langsiktig og fokusere på fremtiden. Direktør B beskrev sitt syn på virksomhetsarkitektur og trakk en sammenligning: *"Det ligger jo i tankegangen, men det er ikke sånn at en bruker det som en bibel. Sier virksomhetsarkitekturen her hva du skal gjøre? Nei, det gjør den ikke, men den gir retning. Og det er den retningen du må forholde deg til. Virksomhetsarkitektur er på en måte som en kompasskurs."* Direktør D hadde lignende tanker om virksomhetsarkitekturens rolle i organisasjonen: *"Jeg tror det vil høyne kvaliteten på vårt utviklingsarbeid og at det vil bidra til å klargjøre en forståelse av hvilken retning vi skal. Jeg tror også at det kan bidra til å tydeliggjøre noen verdikjeder på tvers av linjene, samt tydeliggjøre ansvar for ulike målgrupper hos de ulike linjene."* Det begge direktørene her påpekte, var at virksomhetsarkitektur ikke til enhver tid viser hvordan det skal arbeides eller hva som må gjøres, men at det synliggjør ansvarsområder og fungerer som en veiviser for fremtidsrettet utvikling – det var de begge klare på.

Operasjonalisering av strategi

Tilnærmet alle respondentene omtalte virksomhetsarkitektur som noe abstrakt og i stor grad et teoretisk fenomen. Flere av respondentene mente likevel at virksomhetsarkitektur kan benyttes som et middel for å operasjonalisere strategien i organisasjonen, fra teori til praksis. Det kom også tydelig frem fra flere av respondentene at de ønsket seg en større grad av operasjonalisering i organisasjonen, her eksemplifisert av Seksjonsleder D: *"Jeg ønsker meg veldig intenst den linken mellom det helt overordnede «flere folk i arbeid» og hvilke prosjekter betyr det da at vi skal prioritere? Jeg ser at virksomhetsarkitektur kan være et veldig kraftig verktøy for å oversette strategi til handling."* Direktør D var også av samme oppfatning, og poengterte i tillegg at dette til dels er hovedformålet med satsingen: *"Det er jo vurderinger av at dette vil gjøre det lettere å oppfylle NAVs mål. Eller NAVs strategi. Det er på mange måter hovedformålet. Som et middel for å operasjonalisere strategien egentlig."* Andre omtalte virksomhetsarkitektur som en støttefunksjon, her eksemplifisert ved Arkitekt E som sa: *"Jeg ser på det mer som en støtte. En støttefunksjon til forretningsutvikling."*

Vi ser at flere av respondentene mente at virksomhetsarkitektur er et verdifullt verktøy for å oversette forretningsstrategi og mål til handling. Ved i større grad å kunne se hvilke prosjekter som støtter opp om NAVs målbilder, vil man med denne informasjonen enklere kunne ta riktige beslutninger.

Bedre prosjektstyring

I løpet av intervjuene kom det frem at i en så stor organisasjon som NAV må nye utviklingsbehov rulles ut i prosjekter. Prosjektene er ofte store og omfattende, og er en så sentral del av NAVs nyskaping at det er viktig å ha kontroll på dem. Flere av respondentene pekte på at bedre prosjektstyring er en gevinst av satsingen på virksomhetsarkitektur, og at det er en gevinst de sårt trenger. Seksjonsleder C fortalte om en forventning de har til virksomhetsarkitektur: *"Det er en helt klar forventning til at vi har kontroll på de riktige prosjektene våre. At det er vi som styrer dem og ikke konsulentene. Det er vel kanskje den mest synlige gevinsten."* I dette utsagnet pekte seksjonslederen på at virksomhetsarkitektur som styringsverktøy bidrar til at NAV enklere kan velge de *riktige* prosjektene og samtidig ha kontroll på dem. Arkitekt F støttet opp om det Seksjonsleder C sa, men viste samtidig til en utfordring vedrørende dette: *"Det man håper på er jo at vi skal få en bedre porteføljestyling og at vi skal få prosjektene til å gå i de retningene som vi ønsker. Og så er spørsmålet: «vet vi alltid hvor det er vi vil gå?».* Det hjelper jo ikke å få prosjektene til å gå i en retning hvis vi ikke vet hvor den retningen er."

Flere av respondentene snakket om en kultur for å bruke eksterne konsulenter i NAVs prosjekter, men at det i de siste årene har blitt et større fokus på å internalisere kunnskap. Det ønskes dermed i større grad å ha interne prosjektledere og -ansatte i prosjektene. Arkitekt F betonet dette ved å si at det *"for en konsulent ville vært «fint» om prosjektene kunne begynt på nytt hver gang. Derfor må vi ha egne ansatte inn som kontinuitetsbærere for å ta med seg ting, sørge for at det blir dokumentert, og lignende."* Seksjonsleder B poengterte viktigheten av denne gevinsten: *"Det er litt sånne kvalitative gevinster som jeg opplever det – bedre prosjekter, riktigere prosjekter. For effekten eller de reelle gevinstene ligger jo i hvert enkelt prosjekt som kjøres; at de leverer verdi."*

Endringsevne

Basert på utsagn fra respondenter er det mye som tyder på at NAVs miljø gjør organisasjonen statisk og stillestående. Dette er uheldig og vanskeliggjør NAVs utvikling i ønsket retning. Flere av respondentene snakket om at virksomhetsarkitektur kan gjøre organisasjonen mer endringsdyktig. Blant disse er Arkitekt E, som sammenlignet NAV med en bygning der virksomhetsarkitektur utgjør byggets plantegning: *"... evne til å endre deg har du bare hvis du vet hvilken søyle du kan raske bort. Jeg vil si virksomhetsarkitektur kan øke endringsevnen, og vil være et viktig redskap for at vi bruker pengene våre på en fornuftig måte."* For NAVs vedkommende er det viktig å øke endringsevnen i størst mulig grad for å tilrettelegge for kommende endringer, og det å ha kontroll på hvordan «bygningen» henger sammen later til å være essensielt for fremtidig suksess.

6.1.3 Harde gevinster

Denne kategorien omhandler gevinster som er målbare, samt kan sies å være direkte relatert til virksomhetsarkitektur. Harde gevinster ble lite nevnt under intervjuene. De fleste respondentene var klare på at potensielle gevinster ikke var av kvantitativ art og at de dermed var vanskelig å måle, samtidig som at ingen forventet å se økonomiske

resultater på bunnlinjen som følge av satsingen. Med andre ord tenkte respondentene på målbarhet i kroner når vi spurte om kvantitative gevinster av satsingen. Likevel ga intervjuene oss én målbar gevinst direkte relatert til virksomhetsarkitektur.

Økt integrasjon og standardisering

I løpet av sitt intervju fortalte Direktør A at virksomhetsarkitektur åpner for økt integrasjon og standardisering inn mot organisasjonen: *"... jeg kobler også fort sourcing-strategien her – hva skal vi gjøre selv og hva skal vi få andre til å gjøre for oss? Og hvis det er andre som gjør det for oss så må det integreres inn på en sømløs måte. Så det er dette med å få enkeltdelene til å henge sammen og fokusere energien på en effektiv måte mot det du er til for."* Direktør A rettet her fokus mot integrasjon og standardisering fra tilbydere til NAV, hvor virksomhetsarkitektur er en muliggjørere og tilrettelegger i denne sammenheng. Der Direktør A omtalte hvordan NAV kan tilrettelegge for integrasjon med omgivelsene, poengterte Direktør B hvordan dette kan påvirke organisasjonen innad: *"Jeg ser effekter. Det har jeg jo vært inne på, når jeg snakket om hva jeg mener formålet er med å få tjenester og prosesser som støtter opp under vårt mandat, og klarer å se hvordan ting henger sammen. Det handler om å gjøre ting enklest mulig én gang, ikke flere steder."* Som direktøren her viser til, kan virksomhetsarkitektur åpne for bedre integrasjon og standardisering av prosesser og tjenester i organisasjonen, og vise sammenhenger mellom disse.

6.1.4 Overordnede gevinster

Denne kategorien av gevinster kan også sies å være en direkte følge av satsingen på virksomhetsarkitektur, men vil i motsetning til harde gevinster være vanskelige å måle.

Målbilde

Alle respondentene omtalte målbilder i en eller annen form i løpet av sine intervjuer, og det er tydelig at det er et begrep alle er kjent med. Arkitekt E beskrev et målbilde slik: *"... vi må lage et bilde av det, hvordan disse tingene faktisk henger sammen og fungerer sammen for at vi skal kunne gjøre dette bra. Det å forstå relasjonene, forstå viktigheten og timingen for å lage et veikart over utvikling – hva skal til? Hvis jeg skal gjøre en regelverksendring, så hjelper det ikke at jeg har identifisert det i det øyeblikket jeg trenger den. Det er et arbeid som må starte fem år i forkant. For nå går ting fort. Nå skjer utviklingen veldig raskt og i et helt annet tempo enn tidligere. De behovene vi skal dekke i 2020 bør vi ha på tegnebrettet nå."* Det kom tydelig frem fra Arkitekt E sin definisjon at et målbilde beskriver relasjoner og sammenhenger, og fungerer som et veikart for å nå organisasjonens definerte mål. Det er også forstått at et målbilde skal beskrive en fremtidig tilstand, og at et målbilde må utvikles lenge før behovene oppstår.

Arkitekt D belyste en viktig funksjon ved målbildene: *"En effekt av virksomhetsarkitektur vil på en måte være at man kanskje greier å tegne et veikart til målet. De litt hårete ambisjonene. Og kanskje peke på hvor målbildet ikke er dekkende også."* Som vi her ser, vil et målbilde vise vei mot de langsiktige målene og være et referansepunkt for organisasjonens nåværende tilstand. Samtidig bør et målbildes omfang være presisert og definert.

Arkitekt C mente også at målbilder er viktige, og trakk frem at virksomhetsarkitekturen her har vært til hjelp: *"Forretningssiden er blitt mye flinkere til å lage målbilder for forskjellige områder, så det er et veldig bra resultat av virksomhetsarkitekturen. Det er*

kommet mange målbilder for sentrale områder som er viktig for fellesskapet." Her ser vi at virksomhetsarkitektur allerede har begynt å gi effekter i organisasjonen, selv om initiativet i seg selv er ganske ungt. Direktør C trakk en parallell mellom målbilde og felles forståelse, og poengterte viktigheten av et felles målbilde: "... det betyr at det gjør det lettere å se hva vi er til for, enn hvis alle tegner sitt eget bilde ut fra sitt perspektiv. Da blir det tilnærmet umulig å se avhengighetene og sammenhenger."

Holistisk bilde

"Vi klarer ikke alltid å se konsekvenser av beslutninger eller planlegge for gode grep når vi ikke forstår hvilke implikasjoner det har på virksomheten på lang sikt. Og vi skal egentlig gjøre det både på kort og lang sikt i samme «mindset». Vi mangler det rammeverket som vi trenger for å utøve det effektivt. Det rammeverket er virksomhetsarkitektur." – Arkitekt E

Dette sitatet fra Arkitekt E forklarer hvorfor virksomhetsarkitektur, med sitt holistiske bilde av organisasjonen, er viktig for NAV. Mange av respondentene snakket om nytten av å se sammenhenger og kartlegge avhengigheter i organisasjonen for lettere å kunne legge til rette for forretningsdrevet utvikling. Prosjektleder A omtalte også det helhetlige bildet av virksomhetsarkitektur, men påpekte at for virkelig å få utbytte av denne gevinsten må målbildene følges: *"Jeg tenker at virksomhetsarkitektur er en fremmer i det daglige arbeidet i den grad vi går ut fra målbilder og klarer å identifisere hverandres overlapp, sorte hull, roller, funksjoner, tjenester, behov for IT-systemer og så videre."* Et holistisk bilde vil helt klart kunne ha ringvirkninger ut til andre gevinster også, noe Arkitekt E her fortalte videre om: *"Skal vi få til det her, så tror jeg det handler om at alle må ha en eller annen form for forståelse og et bilde av hva arkitekturen faktisk er. Og i det øyeblikket det skjer så tror jeg vi vil oppleve at ansatte sier «å ja, akkurat! Så jeg er her og jeg leverer på dette, det er min greie, og jeg er akkurat like viktig som alle andre. Jeg får input derfra og skal levere noe dit.»"*

Dette handler om at ansatte, gjennom det holistiske bildet virksomhetsarkitekturen skal gi, får en forståelse av sin rolle i organisasjonen. Ikke bare strukturelt og hierarkisk, men også som en del av noe større – en helhet.

Bedre beslutningstaking

Bedre beslutningstaking kan i stor grad sies å være en følge av de to foregående gevinstene; målbilde og holistisk bilde. Viktigheten av bedre beslutningstaking er likevel så fremtredende at vi har valgt å trekke det ut som en egen gevinst. Flere av respondentene har trukket frem at en så stor organisasjon som NAV definitivt har mye å hente på å forbedre sine beslutningslinjer. Arkitekt E beskrev hvordan virksomhetsarkitekturens holistiske bilde og målbilder kan bidra til bedre beslutningstaking: *"... hvis vi går i dialog med enkeltheter så vil vi kunne få den enkelte interessentens forståelse og så får vi andre interessenters forståelse, men noen må jo på en måte sette dette sammen til et bilde som gjør at vi kan ta beslutninger for hvem som gjør hva i fremtiden. Hva trenger vi å investere i nå? Hva trenger vi å utvikle nå for at dette faktisk skal bli bærekraftig og effektivt? Og det er en jobb som ikke så veldig mange her inne har gjort på forretningsiden – så langt."*

Både Direktør C og Seksjonsleder B mente det var vanskelig å knytte gevinster direkte opp mot satsingen på virksomhetsarkitektur, men poengterte at det hvert fall kan ha implikasjoner for beslutningstaking. Direktør C uttalte: *"Jeg tror ikke det er noen typiske*

kvantifiserte gevinster her. Men jeg tror jo at det er knyttet mye til det, for eksempel i den grad vi kan fatte bedre beslutninger, som igjen fører til at vi gjør ting bedre. Mer indirekte effekter av satsingen." Seksjonsleder B understøttet dette ved å si: "Det er den type kvalitative gevinster som nettopp gjør at vi ikke tar de samme diskusjonene om og om igjen og at man aksepterer at en beslutning ble tatt. At man sørger for fremdrift i diskusjoner i stedet for å prate seg bort på allerede kjente ting. Mer effektiv diskusjon og konklusjon, rett og slett. Men slike ting er igjen vanskelig å måle, ikke sant."

6.1.5 Oppsummering av gevinster

Som vi har sett i dette delkapittelet er gevinstbildet av virksomhetsarkitektur både nyansert og mangefasettert. Vi avdekket totalt tolv gevinster, hvor de fleste er av strategisk art. Det kan derfor argumenteres for at satsingen vil gi størst effekt for organisasjonsstrategi og dimensjoner knyttet opp til dette i det lange løp. Av harde gevinster ble kun én avdekket. Som påpekt av flere er dette grunnet at de forventede gevinstene av satsingen på virksomhetsarkitektur i organisasjonen hovedsakelig er kvalitative, og ikke bare kan sies å være en direkte følge av virksomhetsarkitektur. Gjennomgående har vi sett tegn til at de avdekkede gevinstene ikke er lavhengende, men skjuler seg bak et mangfold av utfordringer.

6.2 utfordringer

I løpet av våre intervjuer ble det avdekket en rekke utfordringer i forbindelse med satsingen på virksomhetsarkitektur i NAV. I vår gjennomgang av tidligere litteratur presenterte vi to modeller for kategorisering av utfordringer, henholdsvis av Lucke et al. (2010) og Banaeianjahromi & Smolander (2016). Vi så at førstnevnte modell har et stort fokus på det tekniske, mens den andre har en vinkling mot det strukturelle og kulturelle.

Fra våre resultater ser vi at våre funn av utfordringer samsvarer godt med Banaeianjahromi & Smolanders (2016) kategorier, dog ikke uttømmende. Av denne grunn har vi valgt å benytte modellen som et fundament for kategorisering, samt tatt med Lucke et al. (2010) sin kategori for *semantiske utfordringer*. En egen tabell for kategorisering er derfor fremstilt. Kategoriene som er benyttet er, sammen med våre funn, vist i tabell 5.

Tabell 5 - Oversikt over utfordringer ved virksomhetsarkitektur i NAV

Miljømessige utfordringer	Tekniske utfordringer	Ledelses-utfordringer	Semantiske utfordringer	Organisatoriske utfordringer
Politisk styrt	Rammeverk for virksomhets-arkitektur	Manglende forankring og eierskap	Manglende felles forståelse for VA	Mangel på matrisetankegang
Tidligere feilslåtte VA-initiativer	Teknisk og funksjonell gjeld	Omfang av virksomhets-arkitektur	Kommunikasjon	Interessekonflikter
Sent inn i prosjekter		Beslutnings-taking		Mangel på samhandling mellom VA og porteføljestyling
Struktur og profesjonalisering		Vanskelig å selge inn		Utilstrekkelige ressurser

I tabellen over ser vi at vår studie avdekket totalt 16 utfordringer ved virksomhetsarkitektur i NAV. Dette tyder på at innføring av virksomhetsarkitektur i en organisasjon ikke er en enkel oppgave. Direktør A belyste dette i sitt intervju på følgende måte: *"Jeg har sett mye virksomhetsarkitekturinitiativer som ender opp med å bli et litt sånt akademisk elfenbenstårn, egentlig. Man bruker mye penger og det blir egentlig ikke noe business-verdi ut av det. Har hørt noen kalle det et «Jesus-produkt» – som alle har hørt om, men som ingen har sett noe til."*

I det videre vil vi nærmere presentere utfordringene vi fant i våre intervjuer i tråd med kategoriseringen i tabell 5.

6.2.1 Miljømessige utfordringer

I denne kategorien presenterer vi resultater omtalt som miljømessige utfordringer ved virksomhetsarkitektur. Disse vil i store trekk omhandle inter- og intraorganisatoriske forhold som eksempelvis organisasjonskultur og utfordringer ved virksomhetsarkitekturprosjekter.

Politisk styrt

Vi så i kapittel 5 at NAV er en organisasjon med sterke politiske bånd. Under intervjuene kom det frem at dette er en begrensende faktor for virksomhetsarkitekturstyring i organisasjonen. Arkitekt G fremla dette på følgende måte: *"En stor utfordring som virksomheten NAV faktisk har, er at den er politisk styrt. Det å klare å styre virksomhetsarkitekturen sin selv, det kan man ikke gjøre. Det er veldig mange forskjellige faktorer som påvirker dette."* Arkitekten vektla her den regulerende myndigheten i NAVs politiske omgivelser, og understreket hvor restriktivt dette kan være for NAVs virksomhetsarkitektur. Prosjektleder A beskrev hvordan denne politiske styringen fungerer i praksis: *"Det å ha en tankegang hvor vi kun jobber etter virksomhetsarkitektur, det er bare tøys. Vi har departementstyring, vi har politiske føringer og vi har porteføljestyling. Med andre ord har vi initiativer som ruller ut fra mange steder."* På spørsmål om dette var særegent for NAV, fulgte Arkitekt G opp med følgende utsagn: *"Det er særegent i offentlig virksomhet som er så lovregulert som vi er da. Og NAV er jo veldig lovregulert, så det er særegent fordi vi er så store. Så det å skulle gjøre endringer i virksomhetsarkitekturen, spesielt større endringer, krever ofte veldig store og tunge prosesser fordi det gjerne må opp i Stortinget. Det er ikke sånn at man kan ringe og be om en lovendring."*

Fra dette får vi en pekepinn på hvor komplekst NAVs organisasjonsbilde er – ikke bare innad, men også fra eksterne hold. Når det vedtas lovendringer må organisasjonen tilpasse seg disse; dette påvirker naturligvis også virksomhetsarkitekturen.

Tidligere feilslåtte VA-initiativer

Innledningsvis i resultatkapittelet så vi at virksomhetsarkitektur er et initiativ som har havarert opptil flere ganger i organisasjonen. Dette ble av Arkitekt E sett på som en faktor for at den nye satsingen ikke har fått moment i organisasjonen: *"Jeg tror virksomhetsarkitekturinitiativene har dødd litt ut tidligere fordi det ikke har fått den slagkraften det trenger. Jeg tror også det handler litt om at det i stor grad ble styrt av eksterne konsulenter fordi arkitektur som tema ikke var like «hot» i vanlig driftssammenheng. Med andre ord har det tidligere fått veldig lite eierskap fra NAV sin side."* Bruk av eksterne konsulenter til virksomhetsarkitekturstyring ser ut til å ha vært et problem for forankring av de tidligere initiativene i NAV. Seksjonsleder D fremhevet dette med et utsagn om at *"... virksomhetsarkitektur har opp gjennom årene hatt veldig mange forskjellige tilnærminger. Det gjør at folk blir veldig lei når tilnærmingene endres."* Vi antar at tidligere feilslåtte VA-initiativer har ført til mangel på eierskap hos interessentene i organisasjonen, noe som har vedvart etter at den nye styringsfunksjonen ble opprettet internt i NAV – uavhengig av fokuset til det nye initiativet. Arkitekt E utdypet dette med følgende utsagn: *"Vi har hatt virksomhetsarkitekter før [...] så har man ofte sett at de [konsulentene] kommer inn med en eller annen koffert og en metode som jeg ser at det er utfordrende å få med hele NAV på å forstå. Det har vært et litt annet begrepsapparat, andre delinger – man har snakket om artefakter som vi ikke bruker; ikke puttet våre ting inn i rammeverket. Vi har ikke forstått hva det kan bidra til, og dermed har vi ikke fått det til å sitte."*

Sent inn i prosjekter

I kapittelet om forskningskontekst så vi at alle NAVs prosjekter i prinsippet skal gjennom Arkitekturrådet før de får klarsignal, da det skal kvalitetssikres at prosjektene retter seg etter arkitekturens målbilder. Flere av respondentene påpekte utfordringene ved dette,

og Arkitekt E fortalte oss at *"prosjektene var etablert før virksomhetsarkitekten kom på banen. De har jobbet med analyser i fire år for å utvikle det de utvikler nå. Så det kan hende at de stakkars virksomhetsarkitektene kommer litt sent inn i «loopen» her og stiller noen utdige spørsmål som det faktisk allerede har blitt tatt beslutninger på. Så virksomhetsarkitektene har ikke noen enkel jobb akkurat nå. Det å gå tilbake og prøve å endre på noe av det er vanskelig, men selvfølgelig også nyttig, for av og til så må man det."*

Vi ser at virksomhetsarkitekturstyringen her havner i en vanskelig situasjon, da det nye initiativet ble opprettet på et tidspunkt der noen prosjekter allerede var godt i gang. Fra intervjuene forstår vi at virksomhetsarkitekturstyringen ønsker å veilede alle prosjekter på lik linje – også de som allerede er påbegynt. Arkitekt B fortalte at virksomhetsarkitekturstyringen her kan oppleves som en sinke for prosjektene: *"Når de kommer sent inn i prosjekter så oppleves de veldig mye som en hemmer. Sandpåstrøere som skal dra prosjektet tilbake og de [prosjektene] må kanskje produsere dokumentasjon de ikke har gjort tidligere."* Arkitekten beskrev her hvordan virksomhetsarkitekturfunksjonen kan oppfattes blant prosjektene, hvilket arkitekten videre påpekte at kan skape et usunt tankesett i organisasjonens prosjekter: *"Det virker som om det er en kultur for at man ikke ønsker å vise kortene sine før det er bra nok. Man skal jobbe lenge med det [prosjektene og prosjektforslagene] så det skal bli bra nok til å presentere, og da er det kommet for langt når det først vises."* Der virksomhetsarkitekturfunksjonen egentlig skal fungere til hjelp og som en rettesnor for prosjektene, oppleves de heller som en instans som stikker kjepper i hjulene på dem. Arkitekt E belyste utfordringen i dette fra et virksomhetsarkitekturperspektiv: *"Det er klart det er vanskelig og veldig utfordrende å komme inn og begynne å mene noe hvor det sitter et kjempestort fagmiljø som har ment noe og utredet frem og tilbake i lang tid. Så det har noe med timingen å gjøre, men det er jo noe som etter hvert faller på plass. Ettersom tiden går vil jo det også bli en del av systemet."*

Struktur og profesjonalisering

I kapittelet om forskningskonteksten beskrev vi hvordan NAV er et resultat av en fusjon mellom flere enkeltstående offentlige etater. Flere av respondentene påpekte at dette medbringer en rekke utfordringer. Arkitekt F viste til at utfordringene oppstår når *"... du prøver å føre hele organisasjonen i en bestemt retning. De er ikke vant til å bli styrt utenfra – fra gammelt av. Fra den tiden da alle satt med sitt fagområde. Og jeg tror nok at silotankegangen fortsatt sitter dypt inne. Det er absolutt en motstand der."* Arkitekten påpekte her en subkultur i NAVs linjer, som tidligere har fungert som enkeltstående etater med høy grad av profesjonalisering. Selv om NAV i prinsippet nå er én etat, later det til at deler av tankesettet fra tidligere vedvarer. Seksjonsleder C belyste utfordringene med brukerorientering når avdelingene er så «fragmenterte»: *"Vi har veldig sterke linjer i form av avdelinger hos oss som skal gjøre de tingene de har fått beskjed om å gjøre. Dette virker utfordrende når jeg tenker på brukerorientering og at brukerne skal oppleve NAV uavhengig av disse siloene."* Direktør A omtalte dette som en situasjon hvor det er vanskelig å samarbeide på tvers av avdelinger: *"Hvordan strukturerer du opp virksomheten for å levere på den verdien du mener du skal levere på? En utfordring vi har i dét sjiktet er at vi er rigget rundt noen gamle, kjente vertikaler."*

I praksis fungerer linjeorganisasjonene som autonome siloer. Dette skaper en utfordring i å få forankring for virksomhetsarkitektur, som ikke kun søker å endre måten de jobber på, men også tankesettet blant de ansatte. Arkitekt B påpekte derfor at *"den mest sentrale utfordringen i dag er å få opp nok gode målbilder og forankring for dem, slik at vi faktisk*

kan styre etter dem. Vi trenger forankring fordi linjene er veldig sterke og hvis de ikke er enig i målbildet, så gjør de i praksis som de vil."

6.2.2 Tekniske utfordringer

I denne kategorien presenteres resultater omtalt som tekniske utfordringer ved virksomhetsarkitektur. Med tekniske utfordringer vises det blant annet til utfordringer knyttet til infrastruktur og bruk av rammeverk for virksomhetsarkitektur.

Rammeverk for virksomhetsarkitektur

I NAVs dokument for satsing på virksomhetsarkitektur er det stadfestet at TOGAF er benyttet som gjeldende rammeverk (Nav, 2016b). Dette ble initielt besluttet i den nye satsingen, og har i seg selv gitt utfordringer. Seksjonsleder A uttalte følgende: *"Vi er jo fremdeles ikke der at vi har stålkontroll på det. Vi har jobbet veldig, veldig mye med det teoretiske grunnlaget, den store utfordringen ligger i å få det til i praksis."* Dette understøttet Direktør B, som på spørsmål om utfordringene med virksomhetsarkitektur svarte at det er *«akkurat det med operasjonalisering.»* Det ser ut til at NAV finner det utfordrende å bruke TOGAF-rammeverket i praksis, noe Seksjonsleder B mente kunne skyldes rammeverkets abstrakte fundament: *"Ulempen er jo at det er et håndverk egentlig. Slike rammeverk, for eksempel TOGAF, sier en del om at du skal gjøre noe fornuftig og så sier det egentlig ikke noe mer. Det er veldig lite konkret i praktisk øyemed."* Arkitekt E vektla at noe av utfordringen ligger i tilnærmingen til organisasjonens bruk av rammeverket: *"Det er ikke noe vi kan ta blåkopi av fordi det er ting i rammeverket som ikke nødvendigvis er til å kjenne igjen og som er vanskelig å relatere til organisasjonen. Det vi må finne ut av er hvordan NAV passer inn i et sånn type rammeverk, ikke hvordan et sånn type rammeverk passer inn i NAV, for det tror jeg er en risiko. Det har vi forsøkt før og da fikk vi det ikke til, som igjen førte til at folk vendte seg litt bort og tenkte at «dette er noe arkitektene holder på med, det angår ikke meg»."*

Teknisk og funksjonell gjeld

Som en annen teknisk utfordring var det flere som snakket om kostnadene forbundet med teknisk og funksjonell gjeld. Dette er blant annet vedlikeholdskostnader av IT-systemer i organisasjonen, og kostnadene forbundet med å utvikle ny funksjonalitet. Direktør A mente i denne sammenheng at NAV har *"noen tiår med akkumulert vedlikeholdsetterlep."* Seksjonsleder C beskrev utfordringene ved dette i praksis: *"Noen systemer brukes bare i én avdeling mens andre systemer deles av mange avdelinger. Dermed blir det vanskelig å forvalte disse systemene på tvers av avdelinger fordi pengene følger avdelingen."* Ut fra intervjuene avdekket vi at noen av systemene som fortsatt brukes i NAV stammer fra tiden før fusjonen i 2001. Med andre ord var disse systemene i utgangspunktet utviklet for de enkelte etatene, og ikke for NAV slik vi kjenner organisasjonen i dag. Dette skaper naturlig nok forvaltningskostnader på gamle systemer som ikke er optimalisert for dagens situasjon.

"Noe av det vi gjør i dag, og det tror jeg også gjelder andre organisasjoner, er å gjøre mye nytt uten at vi tør å kaste noe gammelt. For vi vet jo ikke om det kanskje egentlig skal brukes til noe. Og det betyr at du får en forvaltningskost og du får noe du skal vedlikeholde som ikke er nødvendig. Dette tenker jeg er en av de viktige tingene med virksomhetsarkitektur – det kan hjelpe oss til å forstå hva vi kan kvitte oss med så vi kommer oss til neste generasjon. For det er gjennom å forstå avhengighetene at du tør å gjøre det." – Arkitekt E

Arkitekt B pekte på at gjelden får ringvirkninger i prosjekter som i prinsippet skal videreutvikle NAV: *"Jeg føler ikke per i dag at det er en god nok strategisk vurdering av hvilke prosjekter som bør kjøres basert på det langsiktige målbildet for NAV. Selv om alle prosjektene gir gevinst, så regner man ikke med den gjelden noen av prosjektene har hvis de ikke oppfyller målbildet vårt. Dette gjelder både i form av teknisk og funksjonell gjeld. [...] Jeg føler at den styringen er for dårlig i dag – på porteføljenivå. Man vet ikke hvor porteføljen skal."* Med sitt utsagn belyste Arkitekt B at det ikke er opprettet et felles målbilde for organisasjonen, hverken av virksomhetsarkitekturstyringen eller porteføljestyringen. Dette fører videre til at NAV bruker mye penger på prosjekter som kun vil gi kortsiktige gevinster, og som ikke nødvendigvis er i tråd med NAVs situasjon fremover i tid.

6.2.3 Ledelsesutfordringer

I denne kategorien presenteres resultater som omhandler utfordringer ved ledelse og styring, prosjektledelse og organisasjonens målsetninger, sett opp mot virksomhetsarkitektur.

Manglende forankring og eierskap

Innledningsvis i våre intervjuer stilte vi spørsmål om bakgrunnen for satsingen på virksomhetsarkitektur. Arkitekt F fortalte oss at *"det var noen som sa vi måtte ha det, ellers fikk vi ikke modernisere. Og så innførte vi det. Og så er det noen som jobber med det og så tror man at det er greit. Så det er denne forankringen rundt, og det å skjønne hva det er – og det er absolutt ikke noe enkelt område å forklare."*

Mange respondenter mente satsingen er godt forankret, i hvert fall formelt sett. Med dette forstår vi at virksomhetsarkitektur er en satsing som er besluttet av NAVs toppledelse. Blant respondentene finner vi Direktør D, som på spørsmål om virksomhetsarkitektur er godt forankret svarte: *"Satsingen er godt forankret. Den har vært grundig diskutert i toppledelsen og enheten, mandatene og roller er grundig forankret i toppledelsen. Når det er sagt, er det ikke sikkert alle i toppledelsen skjønner hva de har vært med på. Så selv om det er grundig forankret så vil jeg si at eierskapet helt sikkert er litt varierende. For noen er dette veldig åpenbart, mens for andre er det sikkert behov for å forstå mer og å se mer konkrete resultater før en føler engasjement og eierskap. Sånn er det jo ofte."* Vi ser at det å se konkrete resultater av virksomhetsarkitektur er viktig for at toppledelsen tar eierskap til initiativet. Frem til nå later det til at initiativet ikke er like godt forstått av alle i toppledelsen, og at det enda ikke har vist resultater i form av organisatoriske gevinster. Disse faktorene virker sentrale for at eierskapet fortsatt er varierende. Direktør B understøttet Direktør D sin forståelse av situasjonen, ved å svare følgende på spørsmål om initiativet er forankret i organisasjonen: *"Ja og nei. Ja på at det er viktig, nei fordi at når de ser konsekvensene så er ikke alle like positive. Det betyr at man må gjøre endringer. Og det er alltid vondt å gjøre endringer. Men ideen og grunnlaget, ja, det er viktig."*

På spørsmål om hvordan forankringen oppleves nedover i organisasjonen svarte Direktør D: *"Vi praktiserer jo det vi har besluttet, så sånn sett får organisasjonen merke at vi gjør dette. Men det er jo ikke en veldig dyp involvering i organisasjonen på dette; arbeidet med dette gjøres jo først og fremst i direktoratet."* Også Prosjektleder A så på forankring som en stor utfordring og mente at man for å møte denne må involvere hele organisasjonen i større grad: *"Virksomhetsarkitektur skal jo gjennomsyre alt vi gjør og*

sette roller i sammenheng, tjenester i sammenheng og IT-utvikling i sammenheng, så du favner jo svært. Så det å få folk med på dette, som en organisasjon, og modnes i det her og ta eierskap til egen modning – det tror jeg er den største utfordringen hos oss. Og så tror jeg man må gjøre det på en måte der man inviterer til en type samarbeid som er et reelt samarbeid hvor folk får lov til å være en del av løsningen." Dette latet også til å være Direktør D sin forståelse. På spørsmål om hva direktøren mente var den mest sentrale utfordringen som virksomhetsarkitektur står overfor, svarte direktøren: "Jeg tror det viktigste er å skape eierskap hos linjene." Direktøren utdypet videre: "Linjene må føle et eierskap og se verdien av dette. Dette henger nok sammen med at de i dag har begrenset kunnskap om virksomhetsarkitektur. Jeg tror nok at den største utfordringen er å få resten av organisasjonen til å forstå hvorfor dette er så viktig for å få forretningsstyrt utvikling, fagstyrt digitalisering eller hva man skal kalle det. At vi faktisk kan oppfylle de målene som er viktig for de ulike fagområdene som NAV er ansvarlig for. Og at virksomhetsarkitektur er en måte å vise hvordan du kommer fra en nåsituasjon til en fremtidig situasjon."

Omfang av virksomhetsarkitektur

I løpet av intervjuene var det flere som snakket om at mangel på et definert omfang og innhold av virksomhetsarkitekturen var en utfordring. Arkitekt G stilte seg følgende spørsmål til nettopp dette: "... hva av det jeg forholder meg til, er faktisk innenfor scopet av virksomhetsarkitektur? Det er kanskje litt mer vanskelig å definere – én ting er når du sitter og skal beslutte noen konkrete veivalg og sånn sett vet at du har representanter fra virksomhetsarkitektur der, men hva av totaliteten som er en del av virksomhetsarkitektur, dét kan være litt vanskelig å se noen ganger." Ut i fra dette ser vi en usikkerhet i organisasjonen rundt nøyaktig hva virksomhetsarkitekturen i NAV skal innbefatte. Arkitekten viser til at dersom en virksomhetsarkitekt eksplisitt forteller hva som er innenfor omfanget og ikke, vil det være enklere å ta beslutninger på veivalg. Fra dokumentanalysen av «Virksomhetsarkitektur i NAV» står følgende om virksomhetsarkitekturens omfang: "Omfang og detaljering begrenses til det som er nødvendig for å være et godt styringsverktøy." Hva som er nødvendig for virksomhetsarkitekturen å innbefatte, er ikke dokumentert ytterligere.

Beslutningstaking

På spørsmål om hvordan dagens situasjon er med tanke på virksomhetsarkitektur, svarte Arkitekt B: "Virksomhetsarkitektene har en viktig oppgave i å styre digitalisering og transformasjon i organisasjonen, og jeg føler at de har kommet et stykke. Men det å faktisk få opp de riktige kommunikasjonsskissene og målbilder på en del områder – der er det en vei å gå. Og det å klare å bruke det strukturert i beslutningsprosesser på valg av prosjekter og oppfølging av prosjekter – der er det også en vei å gå." Fra dette forstår vi at dagens situasjon kan gjøre det vanskelig å ta gode beslutninger på valg av de riktige prosjektene. Kommunikasjonsskisser og målbilder er ikke ferdig utviklet, og på noen områder er disse til og med ikke-eksisterende. Arkitekt G tegnet et bilde av hvordan denne utfordringen oppleves i praksis: "Det er jo ubehagelig, for det oppleves som at de [virksomhetsarkitektene] av og til kommer med rødt kort og ber oss finne ut av noe. Og da må alt stoppe opp, på en måte – vi må få en avklaring eller ta en beslutning. For eksempel sier virksomhetsarkitektene: «Har dere tenkt på at dere burde kjøpe et system?» Altså en hyllevare. Og så sitter forretnings siden og tenker at «ja, hyllevare er fint det, men det kommer ikke til å passe hos oss.» Og så blir det stående som en slags konflikt fordi man ikke forstår hverandre." Ved at målbildene og kommunikasjonsskissene er fraværende ser vi at dette fører til konflikter mellom virksomhetsarkitekturstyringen og prosjektene, fordi

partene ikke har et felles bilde av hvordan fremtiden skal se ut. Prosjektene vil dermed ha en formening om hva som er viktig for å tilfredsstille dagens organisasjonsbehov, mens virksomhetsarkitektur på sin side søker et større perspektiv.

Vanskelig å selge inn

Flere av respondentene fortalte oss at behovet for virksomhetsarkitektur ikke er like forståelig for alle interessenter, og at det derfor er utfordrende for alle å jobbe etter disse prinsippene. Arkitekt G poengterte viktigheten av å gjøre det forståelig for alle, og sa: *"... og da er det sånn «hvilken nytte har jeg av dette da?» Hvis jeg ikke ser den nytten i mitt arbeid eller hvor jeg kan bidra inn så vil jeg jo kanskje ikke prioritere det øverst."* Seksjonsleder D understøttet dette ved å si: *"Jeg tenker at hvis det blir veldig synlig hvilken verdi virksomhetsarkitekturen gir, så kommer forståelsen av seg selv. Hvis ansatte skjønner at ting kan bli bedre og deres arbeidshverdag kan bli enklere for dem å forstå – skap verdi og du blir ettertraktet."* Seksjonslederen redegjorde her for at man må «vise hva man er god for» før man får aksept fra de ansatte i organisasjonen, og at dersom man får dette til, så vil forståelsen blant de ansatte komme av seg selv. Seksjonsleder B sa seg enig i at forståelsen for virksomhetsarkitektur blant ansatte per i dag er dårlig: *"De [virksomhetsarkitektene] klarer ikke helt å formidle hva man skal bruke det til, hva man skal modellere eller hvilke hensyn man skal ta – hvilken verdi gir virksomhetsarkitektur? De må klare å konkretisere og si at «hvis vi gjør dette så ser du visse konsekvenser av et prosjektforslag». Man forstår ikke helt hvorfor man skal gjøre det."*

6.2.4 Semantiske utfordringer

I denne kategorien vil resultater omtalt som semantiske utfordringer presenteres. De semantiske utfordringene omhandler den mellommenneskelige forståelsen av virksomhetsarkitektur, hvordan dette deles og utfordringene det skaper.

Manglende felles forståelse for VA

Fra våre intervjuer virket det som at ordene *arkitekt* og *arkitektur* er vanskelige å forstå for mange. Arkitekt C belyste det på følgende måte: *"Jeg tror arkitektur er et begrep vi burde avskaffet, jeg. Det er noe med at begrepet er så vidt og blir derfor fort diffust. Folk legger jo veldig forskjellige ting i det. Dermed kan det også virke litt fremmedgjørende. Tradisjonelt sett er en arkitekt en som tegner bygninger – der har du en beskyttet tittel. Mens en IT-arkitekt, en informasjonsarkitekt eller en virksomhetsarkitekt har ikke beskyttede titler. Det finnes noen begreper som er veldig vanskelig å få tak på – arkitekt er ett av de."* Vi ser fra dette at det er vanskelig med en konkret forståelse for hva arkitekter arbeider med, sett i kontekst av virksomhetsarkitektur. Seksjonsleder B var av samme oppfattelse, og sa følgende: *"Ulempen er at det fort blir abstrakt. Og jeg tenker at det er få som egentlig tenker virksomhetsarkitektur som noe konkret. Litt i stort så tenker jeg at begrepet er dårlig forstått, både blant arkitekter og andre."* Dette tyder på at det kanskje er vanskelig å vite hva en virksomhetsarkitektur skal inneholde – også for virksomhetsarkitekter.

I tillegg til at forståelsen av selve rollen og oppgavene som utføres er vanskelig å få grep om, medbringer virksomhetsarkitektur også et nytt sett med begreper som er utfordrende for interessenter å forstå. Dette er i tråd med Direktør C sine oppfatninger: *"Utfordringen oppstår dersom man har etablert et eget språk og et eget perspektiv som ingen skjønner. Og det vil si at på sitt svakeste så kan en del av disse perspektivene bli sånn at man snakker om en eller annen ting som folk ikke får grep om. Når det derimot er på sitt*

beste, når folk kjenner til forretningen og du har et grep og et perspektiv som inkluderer en brukbar forståelse for hvordan butikken egentlig er, så blir det mye mer kraftfullt." For at virksomhetsarkitektur skal få moment i organisasjonen virker det her som, basert på direktørens uttalelse, at det er nødvendig med et felles begrepsapparat som en forløper til felles forståelse. Innføring av et nytt begrepsapparat i en organisasjon later ikke til å være en enkel oppgave. Direktør D viste til at et nytt begrepsapparat i organisasjonen kan virke fremmedgjørende for de ansatte: "Det er et begrepsapparat som noen føler seg veldig fortrolig med, men som veldig, veldig mange føler seg usikre på hva betyr. Det som er problemet, synes jeg da, er at det er så mye faguttrykk. Det er alltid fremmedgjørende uansett hva man snakker om, dersom man bringer fram en masse faguttrykk som folk ikke er fortrolige med." Selv om flere av respondentene omtalte innføringen av et nytt begrepsapparat i organisasjonen som vanskelig, påpekte Arkitekt E viktigheten av at interessenter lærer seg dette begrepsapparatet: "Jeg tror at hvis man skal få kraft rundt det, så må vi forstå det på samme måte. Jeg tror det er et av suksesskriteriene, at det finnes et felles språk og at vi må forstå hvor viktig det er med et begrep, begrepsforståelse og definisjon."

Ut fra intervjuene fikk vi forståelse for at innføring av nye begrepsapparater ikke er en særegen utfordring for virksomhetsarkitektursatsingen. Seksjonsleder A forklarte at denne problematikken oppstår i de fleste tilfeller hvor det innføres nye begrepsapparater i organisasjonen: "Vi har jo hatt samme prosessen med etableringen av porteføljestyringen, hvor det har tatt lang tid i en så stor organisasjon. Bare det å samstemme begreper, for eksempel, at vi alle snakker om det samme, er en utfordring. Så det tar tid å på en måte treffe hverandre. Det tror jeg nok har vært, og fortsatt er, en modningsprosess." Dette belyser kompleksiteten i utfordringen; ikke bare er det vanskelig å introdusere et nytt begrepsapparat i en stor og kompleks organisasjon, men det blir enda vanskeligere når organisasjonen allerede har mange begrepsapparater å forholde seg til.

Kommunikasjon

En annen utfordring flere av respondentene snakket om er kommunikasjonen i organisasjonen. I flere av intervjuene kom det frem at det finnes veldig mange kompetente ansatte i organisasjonen som besitter mye kunnskap om sine fagområder, men at dette ikke blir godt nok overført til andre, hverken muntlig eller skriftlig. Arkitekt C fortalte oss at "... det gjøres mye godt arbeid mange steder, men det å dele gode erfaringer, og egentlig dårlige også, det er den største utfordringen. [...] Det finnes folk som er utrolig dyktige på sitt område, men hvis de ikke klarer å dele det ordentlig så vet ikke andre om det." I mange av intervjuene kom det frem at kommunikasjonen og erfaringsdelingen er god innad i de enkelte avdelingene, men at dette ikke er optimalt avdelingene imellom, her eksemplifisert av Arkitekt C: "... den [kommunikasjonen] er mest på IT-siden og så må man se hvordan forretningssiden trekkes inn når det er behov for det. Så det er egentlig et godt poeng, deling av erfaringer på tvers av forretning og IT kan man bli bedre på." Arkitekt A fortalte at dette også er gjeldende for virksomhetsarkitektur, og sier at kommunikasjonen mellom virksomhetsarkitektene og andre avdelinger i NAV er mangelfull.

En av respondentene mente ikke bare at kommunikasjonen har vært mangelfull, men også at den tidvis har vært dårlig. På spørsmål om virksomhetsarkitektur er godt formidlet ut i alle ledd, svarte respondenten: "Nei. Nei, det synes jeg ikke. Det er formidlet på en måte som har skapt motstand, og det er dumt. Når man skal innføre noe nytt så må

man ha evnen til å sette seg inn i roller, ansvar og oppgaver som er lagt til grunn. Det beste en virksomhetsarkitekt kan gjøre er å spørre utforskende, ikke anta eller spørre på en måte som gjør at andre føler seg korrigeret." Flere av respondentene pekte på at man som virksomhetsarkitekt må kunne legge om språket og tilpasse seg rollen til personene man prater med, noe Arkitekt C understøttet med at man som virksomhetsarkitekt må "... kunne være en prosessleder, være god til å kommunisere og drive med formidling av informasjon og arkitektur."

6.2.5 Organisatoriske utfordringer

Denne kategorien belyser resultater som omhandler organisatoriske utfordringer ved virksomhetsarkitektur, som vi vil se at blant annet bunner i mangel på samarbeid mellom avdelinger og initiativer, og en mangelfull tankegang på tvers av disse.

Mangel på matrisetankegang

Mange av intervjuene tydet på et manglende tankesett for samarbeid på tvers av avdelinger i organisasjonen. De ulike avdelingene fungerer i praksis som autonome enheter og ofrer få tanker for deres påvirkning på resten av organisasjonen. Seksjonsleder C så på dette som et område med stort forbedringspotensiale: *"En av de tingene vi jobber med for å kunne jobbe på tvers mellom avdelinger er å ikke hele tiden se på hverandre som bestiller/leverandør. Vi må bli mye mer tverrfaglige i måten vi jobber på."* Arkitekt B opplever også NAV som en organisasjon der avdelingene jobber på sin egen måte, uten stor grad av samhandling dem imellom: *"NAV er en sterkt linjestyrt organisasjon. Veldig lite matrisefokus. På-tvers-fokus har veldig lite myndighet og makt i praksis, og hierarkiet i statlige organisasjoner forsterker dette her. I tillegg er NAV slått sammen av flere tidligere organisasjoner og de avdelingene består jo fortsatt som selvstendige enheter og gjør det vanskelig å jobbe på tvers."* Som det her blir belyst, er fusjonen som danner dagens NAV, hvor det henger igjen en kultur for en sterk hierarkisk struktur, i sin natur motstridende til virksomhetsarkitektur. Dette fordi de nåværende styringslinjene i stor grad er vertikale; i strid med tankesettet bak virksomhetsarkitektur. Seksjonsleder A beskrev situasjonen som følger: *"Når det kommer til arkitekturstyringen, så beveger du deg i litt andre strukturer enn du gjør i linjestrukturen. Så noen ganger er vel de styringsstrukturene litt motstridende."*

Direktør B mente at det bør være mulig å finne en balansegang mellom disse to styringsstrukturene: *"Du har jo den balansegangen med forretningsdrevet utvikling kontra en strukturert retning som vi ønsker at NAV skal ha. Det er ikke alltid forretningsdrevet utvikling er i henhold til virksomhetsarkitektur eller virksomhetsstrategien. [...] NAV har en lang vei å gå der, tror jeg."*

Interessekonflikter

Det har vist seg vanskelig å styre virksomhetsarkitektur i praksis i NAV, mye grunnet autonomi i NAVs linjeorganisasjoner. Flere av respondentene pekte i sine intervjuer på at dette kan skape konflikter mellom interessenter og interessentgrupper.

"Virksomhetsarkitektur innebærer jo at du tvinger de ulike enhetene til å se en helhet. Hvis vi trekker en parallell til byplanlegging, så har garantert den som skal bygge en vei sine helt klare ønsker. «Det hadde vært mye mer effektivt å gjøre det sånn». Helt isolert – du bare glemmer alle andre hensyn. Men så sitter det en byplanlegger der da og vet at det kommer til å skape kjempeproblemer for det som skal skje om fem eller ti år. Noen ser helheten, mens

andre bare ser sin sektor. Så du kan få en motsetning mellom «vokteren av helheten», som er virksomhetsarkitektur sin rolle, og sektorinteressene som er linjen. Kniving og konflikt langs de aksene må vi jo forvente. Det ligger i sakens natur, tenker jeg da." – Direktør D

Som vi ser mener Direktør D at interessekonflikter er å forvente når man innfører styringsstrukturer som bryter med det gamle og kjente. Fra linjene er en forretningsdrevet utvikling ønsket for å oppfylle brukernes nåværende behov, noe direktøren viser til at ikke nødvendigvis er optimalt for å dekke fremtidens brukerbehov.

Arkitekt E påpekte at det er viktig å se organisasjonen fra flere perspektiver og ikke kun sitt eget ståsted eller sin egen avdeling, og at dette også gjelder virksomhetsarkitektene. Arkitekten illustrerte det på følgende måte: *"Si at det finnes mange vinduer inn, og at du kan velge ett av vinduene og dermed se de andre fra ditt perspektiv. Helt avhengig av hvilket vindu du velger, jo viktigere vil dét perspektivet være for deg. Jeg tror at interessekonflikter oppstår hvis man ser det fra ett perspektiv, og kun fra det perspektivet. Samtidig så tror jeg at virksomhetsarkitektur egner seg godt til å se det fra alle perspektiver. Hvis man evner å tegne en «mangekant» av et slag, hvor man kan stå utenfor hvert vindu og se inn – først da vil man forstå hvordan alt henger sammen. Den helheten som virksomhetsarkitekturen egentlig representerer, den er viktig. Og det er en veldig viktig balanse i det å prøve å forstå alle perspektivene like godt. Hvis man derimot som virksomhetsarkitekt velger å stille seg ved ett spesifikt vindu, vil vi ikke få det til. For da har vi ikke forstått at det er nettopp sammenhengene og avhengighetene som er det viktigste."*

Mangel på samhandling mellom VA og porteføljestyring

Fra intervjuene og forskningskonteksten så vi at NAV består av flere styringsorganer med ansvar for ulike områder. Problemene oppstår når ansvarsområdene overlapper. Prosjektleder A fortalte hvordan dette oppleves fra et prosjektperspektiv: *"Jeg har en oppfatning om at det eksisterer to litt parallelle siloer her i NAV. Det er porteføljestyringen og virksomhetsarkitekturstyringen. Og som prosjekt må man forholde seg til begge."* Dette kan tyde på at samhandlingen mellom virksomhetsarkitektur og porteføljestyring har vært dårlig frem til nå, noe Seksjonsleder D poengterte at får følger på operasjonelt prosjektnivå: *"Virksomhetsarkitekturen ønsker at prosjektene vurderer forskjellige dimensjoner i forhold til de arkitekturmessige kravene som er satt. Det har de vært litt lite flinke til å samkjøre med prosjektmetoden, sånn at de hemmer prosjektene med forskjellige maler som spør om nesten det samme. Og da blir det frustrasjon."*

Arkitekt D fortalte at mangelen på samhandling mellom virksomhetsarkitektur og porteføljestyring skaper frustrasjon i prosjektene: *"Virksomhetsarkitektene har litt mer overblikk på de langsiktige målene, mens prosjektene har sitt scope og prøver å treffe den gylne middelvei. Og da skjønner jeg jo at prosjektene synes det er slitsomt hvis de hele tiden må levere oppdaterte prosjektbeskrivelser og beskrivelser av alt, i stedet for å lage det som gir umiddelbar verdi. [...] Det handler om å finne en balanse."* Det er tydelig at mangelen på samhandling skaper «støy» i prosjektene, og at dette tidvis virker begrensende for prosjektenes fremdrift.

Utilstrekkelige ressurser

I intervjuene som ble utført, var det flere som påpekte at antall ansatte i virksomhetsarkitekturfunksjonen var for få til å utøve rollen optimalt. Arkitekt C hadde sine tanker om hvor mange virksomhetsarkitekter det bør være i organisasjonen: *"Jeg*

tenker at de helst burde vært noen flere. De er jo veldig sårbare når de er få også, så det er egentlig litt synd at de ikke er et stort miljø på fagsiden altså. De burde vært et team på seks til åtte stykker, mens nå er de tre eller fire." Dette ble understøttet av Seksjonsleder D, som også mente at det er for få ansatte som arbeider med virksomhetsarkitektur i organisasjonen: "Det er jo synd å si det, men det er noe med ressurser. Det har alltid vært veldig få folk og det er krevende å rekruttere fordi man ofte må strekke seg langt lønnsmessig for å få tak i gode virksomhetsarkitekter. Så det har NAV kanskje hatt én eller to av, noe som blir litt for lite for en så stor virksomhet. Vi har aldri hatt den bemanningen vi burde hatt for å få dette til å bli bra, fordi det handler mye om å kunne være mange steder og være involvert i mye av det som foregår, for å kunne trekke det sammen."

Ikke alle er enige i at det nødvendigvis burde være flere ansatte i funksjonen for virksomhetsarkitektur. Direktør D mente at *"... det er bedre å gjøre seg selv etterspurt og heller ansette folk når du ser at dette er det stor forståelse for i organisasjonen, i stedet for å ansette masse folk i en tid hvor mange er usikre på hva virksomhetsarkitektur er."* Med andre ord mener direktøren at det heller burde ansettes flere som jobber med virksomhetsarkitektur ved et senere tidspunkt, når interessentene har begynt å få en større forståelse for hva virksomhetsarkitektur faktisk innebærer.

6.2.6 Oppsummering av utfordringer

Dette delkapittelet har tatt for seg utfordringene ved satsingen på virksomhetsarkitektur som er avdekket i våre intervjuer. Disse utfordringene har vært varierte, men vi ser at et fåtall av disse kategoriseres som tekniske. Totalt er det avdekket 16 utfordringer, der hovedvekten av utfordringene har vært ved ledelse, organisasjon og miljø. Utfordringene ser dog ikke ut til å være enkeltstående; de bærer tvert imot preg av å kunne ses i sammenheng med hverandre. Basert på disse utfordringene, kan vi si at virksomhetsarkitektur i seg selv har vært, og fortsatt er, vanskelig å forstå for organisasjonens interessenter.

7. Diskusjon

Til nå har vi sett at det fra våre intervjuer har kommet frem en rekke utfordringer og potensielle gevinster ved NAVs satsing på virksomhetsarkitektur. De fleste gevinstene vi avdekket kan ikke påvises som en direkte følge av virksomhetsarkitekturen, men heller som en indirekte effekt av flere organisatoriske faktorer – deriblant virksomhetsarkitektur. Virksomhetsarkitektur som satsing ser heller ikke ut til å være den eneste årsaken til utfordringene som oppstår. Mange av disse bærer preg av å være grunnet lovgivning fra regulative hold, kulturelle forskjeller i organisasjonen og ulike oppfatninger av hva som er *riktig* måte å gjøre ting på. Vi vil derfor betrakte utfordringene ved satsingen gjennom en ny-institusjonell linse, og diskutere årsaker og sammenhenger opp mot de tre søylene introdusert tidligere i oppgaven. Hovedutfordringene vil diskuteres i kapittel 7.1, mens kapittel 7.2 vil belyse potensielle organisatoriske gevinster som kan oppnås dersom organisasjonen får bukt med utfordringene. Avslutningsvis i diskusjonsdelen vil vi i kapittel 7.3 foreslå tiltak for institusjonalisering av virksomhetsarkitekturstyring i organisasjonen.

7.1 Virksomhetsarkitekturs utfordringer

Under våre intervjuer kom det frem en rekke utfordringer som enten står i veien for satsingen på virksomhetsarkitektur, eller kommer som en følge av virksomhetsarkitekturs inntog i organisasjonen. Som vi har sett er NAV en organisasjon som påvirkes av politisk styring, og at lovreguleringer og nye vedtak fra departementet holder organisasjonen i stadig endring. Dette kan gi føringer for måten organisasjonen blir styrt på, og gi ringvirkninger i flere underliggende styringsorganer – deriblant virksomhetsarkitektur. En av respondentene i studien hevdet at "*det å klare å styre virksomhetsarkitekturen sin selv, det kan man ikke gjøre.*" Som vi ser er politisk innflytelse og lovgivning i seg selv en utfordring for virksomhetsarkitekturen i organisasjonen, da det kan skape usikkerhet og endringer i organisasjonens overordnede mål og strategi (Dang & Pekkola, 2016; Van Steenberg et al., 2011). I tillegg til dette vil det i praksis også regulere, og dermed sterkt begrense, hvilke endringer som er mulig å gjennomføre i NAV (Jacobsen, 2012); tilsynelatende et vanskelig utgangspunkt for virksomhetsarkitektur.

Det var kun én respondent som stilte spørsmål ved det økonomiske aspektet ved satsingen på virksomhetsarkitektur, og forklarte at en måte å se virksomhetsarkitektur på er som «et sort hull man tømmer mye penger ned i, og så kommer det ikke noe ut igjen». Det kan likevel tenkes at flere slike spørsmål ikke kom fram i løpet av intervjuene, grunnet den eksterne utredningen som påpekte at virksomhetsarkitekturstyring var nødvendig for videre modernisering av NAV. I faglitteraturen er det stor usikkerhet knyttet til hvorvidt de organisatoriske gevinstene svarer til investeringene som blir gjort i denne sammenheng (Lange et al., 2012a). Dette tatt i betraktning, viser likevel litteratur at de økonomiske gevinstene vil komme med tiden (Ylimäki, 2008).

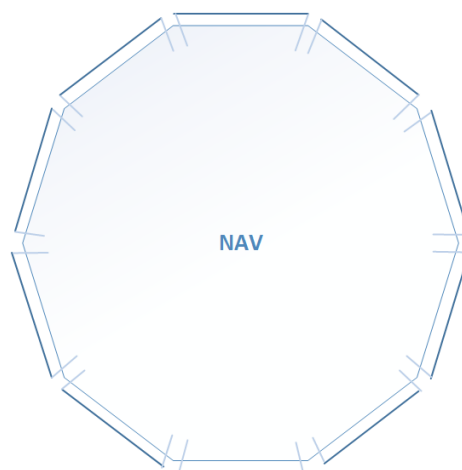
Gjennomgått litteratur på området har vist oss at utfordringene ved virksomhetsarkitektur sjelden er tekniske, men tvert imot knyttet til organisasjonspolitikk, prosjektledelse og andre organisatoriske faktorer (Kaisler et al., 2005). Dette samsvarer med våre funn, der kun to av de 16 avdekkede utfordringene kategoriseres som tekniske. Hovedtyngden av utfordringene synes å være tilknyttet de miljømessige og organisatoriske aspektene, samt utfordringer ved ledelse av organisasjonen og satsingen

på virksomhetsarkitektur. I det kommende vil vi belyse det vi anser å være de fire største utfordringene NAV står overfor i denne konteksten.

7.1.1 Interessekonflikter

De fleste respondentene refererer til virksomhetsarkitektur som et fremtidsrettet tankesett som søker å kartlegge og forstå NAVs behov i de kommende årene. Mange poengterer at dette står i strid med linjeorganisasjonenes forretningsstyrte utvikling, der fokuset ligger på brukerens behov i nåtid. Det kommer tydelig frem at det ikke alltid er en overensstemmelse mellom virksomhetsarkitekturstyringen og disse interessentgruppene. En av direktørene påpeker at en interessekonflikt av denne typen må forventes, og at det ligger i sakens natur å være uenige; linjeorganisasjonene har tross alt jobbet på denne måten lenge før NAVs fusjon i 2001. Det kan antas at dette bunner i en kognitiv formening i NAVs omgivelser om at fokuset nettopp skal ligge på det å behandle dagens brukere på en optimal måte. Ved et forsøk på å endre dette tankesettet kan virksomhetsarkitekturstyringen skape endringsvegning blant de ansatte i linjeorganisasjonene, da deres meninger avviker fra de tradisjonelle formeningene om hvordan NAV som organisasjon skal arbeide (Bernard, 2012; Jacobsen, 2012). Med andre ord står den kognitive søylen sterkt, både i NAVs omgivelser og i deres linjeorganisasjoner.

Under sitt intervju argumenterte Arkitekt E for at interessekonflikter oppstår dersom man ser ting fra ett perspektiv, og kun dét perspektivet. Videre ble det trukket en simile til en mangekant, der hver av sidene illustrerer et perspektiv på organisasjonen. Illustrert i figur 12, representerer hver strek en interessentgruppes kognitive forståelse av NAV som organisasjon, hvordan de bør strukturere seg og hvordan de bør arbeide. Dersom interessentene kun evner å se organisasjonen gjennom sitt «vindu inn», vil alle andre synspunkter være irrelevante. I denne sammenheng vil virksomhetsarkitekturs perspektiv inn mot organisasjonen representere et helhetlig og fremtidsrettet tankesett (Iden, 2013; Tamm et al., 2011). Dette betyr ikke at alle interessentgrupper kun skal se NAV gjennom virksomhetsarkitekturs linse; virksomhetsarkitektene må også evne å se organisasjonen fra de ulike interessentenes synspunkt.



Figur 12 - Perspektiver på organisasjonen

En spesifikk interessekonflikt, som ofte ble trukket frem under våre intervjuer, er i samhandlingen mellom virksomhetsarkitekturstyringen og porteføljestylingen. Noen av respondentene beskrev situasjonen som at disse funksjonene i praksis fungerer som to parallelle siloer, og at deres krav til prosjektene enten er motstridende eller overlappende. Det kan spekuleres i om dette skyldes ulike styringsinitiativer innad i organisasjonen med forskjellige kognitive forventninger til prosjektene; eksempelvis porteføljestylingen i NAV. Det kan antas at dette har dannet en vegring mot virksomhetsarkitektur i organisasjonens prosjekter. Under intervjuene ble det pekt på at virksomhetsarkitektene ble ansett som en hemmer for prosjektene, ved at de ba prosjektene produsere dokumentasjon som ikke var en del av prosjektmetoden. Det ble også snakket om en kultur blant prosjektene, der det ikke er ønskelig «å vise kortene

sine» før prosjektene og prosjektforslagene er gode nok til å kunne presenteres for organisasjonen. Virksomhetsarkitektene får da en utfordring i at prosjektet er kommet for langt innen de blir involvert, og da kan det i praksis være for sent å styre prosjektet mot et fremtidsrettet målbilde. Dette er dog ikke en NAV-spesifikk utfordring, da forskning viser at prosjektledere generelt ofte er motvillige til å legge inn ekstra innsats for en bærekraftig løsning i tråd med virksomhetsarkitekturen (Dreyfus, 2007; Lucke et al., 2010; Weiss et al., 2013).

Vi kan se på utfordringene ved samhandling mellom virksomhetsarkitektur og porteføljestyling, og utfordringen ved prosjektenes manglende inkludering av virksomhetsarkitektene, gjennom Arkitekt E sin simile av mangelkanten i figur 12. Dersom interessentgruppene evner å se organisasjonen fra hverandres perspektiver vil dette bidra til en felles forståelse av situasjonen, en forståelse av hverandres kognitive oppfatninger og meninger, og gjøre at de sammen kan jobbe mot NAVs overordnede mål. En slik forståelse vil likevel være vanskelig å oppnå, dersom kommunikasjonen mellom virksomhetsarkitektene og interessentgruppene er en utfordring (Iden, 2013; Lucke et al., 2010).

7.1.2 Kommunikasjon

Kommunikasjon synes å være en av hovedutfordringene for virksomhetsarkitektur i NAV. Utfordringen blir også hyppig nevnt i litteraturen (Banaeianjahromi & Smolander, 2016; Haki et al., 2012; Lucke et al., 2010). Litteraturen viser blant annet til at dårlig kommunikasjon kan skape aktiv motstand mot initiativet som blir forsøkt innført i en organisasjon (Bernard, 2012). Studiens resultater viser at det har oppstått slike situasjoner i NAV, der en respondent påpeker at *"det [virksomhetsarkitekturen] er formidlet på en måte som har skapt motstand."* Det kan være flere årsaker til manglende eller dårlig kommunikasjon. Flere av intervjuene tyder på at den normative søylen er fremtredende og at negative holdninger til virksomhetsarkitektur kan stamme fra tidligere feilslåtte initiativer; med andre ord at de har manifestert seg i form av verdier hos de ansatte i organisasjonen. Andre mente det bunnet i en manglende forståelse for organisasjonen hos virksomhetsarkitektene, som dermed ikke evnet å kommunisere med interessenter på en måte de forstod. Uavhengig av grunn ser vi at virksomhetsarkitekter får problemer i møte med normative verdier hos ansatte i organisasjonen. Litteraturen peker på at involvering av interessenter i prosessen og forventningsstyring av virksomhetsarkitekturs realistiske utfall, er to viktige faktorer for å skape en positiv holdning til virksomhetsarkitektur, hindre endringsvegring og redusere antall interessekonflikter (Bernard, 2012; Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008). Dette forutsetter at virksomhetsarkitektene vet nok om organisasjonen til å tilpasse virksomhetsarkitekturen til den.

For å kunne fasilitere god kommunikasjon på tvers av organisasjonen er det viktig at alle involverte parter er komfortable med begreper og språk som blir brukt. Det er derfor viktig fra virksomhetsarkitekturs ståsted å forstå og lære seg ulike interessenters språk og formidle virksomhetsarkitektur til dem på *deres* språk, samt å ha en utforskende tilnærming til samtalen (Dreyfus, 2007; Lange et al., 2012a). Forskning viser at arkitektrollen nå avviker fra en tidligere rolleforståelse, hvor arkitekter tradisjonelt sett har vært teknisk kompetente personer, men ikke nødvendigvis med forretningsforståelse eller med gode kommunikative og sosiale evner (Smith et al., 2012). En av våre respondenter påpekte at en arkitekts rolle i NAV også har endret seg gjennom tidene, og

er nå en person som gjerne er dyktig på mellommenneskelig nivå og som har god forståelse for både IT og det forretningsmessige. En annen respondent fremhevet viktigheten av, som virksomhetsarkitekt, å være i stand til å sette seg inn i roller, ansvar og oppgaver som ligger til grunn i organisasjonen, og gjennom denne forståelsen kommunisere med ansatte.

Fra intervjuene kom det frem at NAV allerede har gjort flere tiltak for å øke kommunikasjonsflyten i organisasjonen i praksis. Et eksempel som kan trekkes frem er opprettelse av Arkitekturrådet, som har representanter fra ulike deler av organisasjonen. Her skal organisasjonen enes over prosjektenes samsvar med de overordnede organisatoriske målsetningene i et felles forum. Dette er et godt tiltak som potensielt kan bidra til bedre beslutningstaking og økt bemyndigelse i organisasjonen, som videre kan bidra til å skape forankring og eierskap til satsingen på virksomhetsarkitektur, da involveringen og samarbeidet øker.

God kommunikasjon kan sies å være en forløper til felles forståelse (Ylimäki, 2008), men dersom kommunikasjonen i organisasjonen skaper flere problemer enn den løser, vil dette heller gi en motsatt effekt. I stedet for å skape en felles forståelse kan dårlig kommunikasjon skape ulik, eller i verste fall motstridende, forståelse. Og dersom man har ulik forståelse for hva virksomhetsarkitektur er, vil grunnlaget for å forstå helheten i organisasjonen også være ulikt. Flere av respondentene har pekt på abstraksjonsnivået i virksomhetsarkitektur og at det i seg selv er en barriere for felles forståelse. Bare ordet *arkitektur* er tvetydig og *virksomhetsarkitekt* er ingen «beskyttet tittel», som en av våre respondenter påpekte. Dette skaper naturligvis et vanskelig utgangspunkt for en felles forståelse av begrepet, og dermed også virksomhetsarkitektur som fenomen. Vi kan også trekke en linje fra definert omfang av virksomhetsarkitektur til felles forståelse, der mangel på definert omfang kan bidra til ytterligere forvirring. Litteraturen viser til at det er høyst utfordrende å definere virksomhetsarkitekturs omfang, blant annet grunnet dens abstrakte natur (Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008). Likevel blir det å definere omfanget av virksomhetsarkitektur i litteraturen omtalt som en kritisk suksessfaktor (Ylimäki, 2008). Det kan spekuleres i om virksomhetsarkitekturs abstrakte natur alene har skyld i at NAV ikke har definert omfanget av virksomhetsarkitekturen sin, eller om det er flere underliggende faktorer her. Det som står om virksomhetsarkitekturs omfang i dokumentet «Virksomhetsarkitektur i NAV» er vagt: "*Omfang og detaljering begrenses til det som er nødvendig for å være et godt styringsverktøy.*" (Nav, 2016b). Her kan det fort antas at denne beskrivelsen av omfanget skaper mer forvirring enn klarhet. Flere av respondentene uttalte at virksomhetsarkitektur skal gjennomsyre alt i organisasjonen. Basert på dette kan man stille spørsmål ved hvilke implikasjoner dette har for definering av virksomhetsarkitekturs omfang, og hvorvidt det i det hele tatt er gjennomførbart i praksis.

7.1.3 Manglende forankring og eierskap

For at virksomhetsarkitektur i NAV skal få slagkraft i praksis, behøves en sterk forankring og eierskap til satsingen gjennom hele organisasjonen. Dette understøttes i litteraturen som omtaler forankring og eierskap som en kritisk suksessfaktor for virksomhetsarkitektur (Ylimäki, 2008). Det kom tydelig frem i mange av våre intervjuer at satsingen per i dag er formelt forankret i toppledelsen, som i praksis vil si at toppledelsen har sagt seg enig i at dette er noe NAV bør satse på. Eierskapet til satsingen er derimot varierende i organisasjonen – også blant toppledelsen. Flere av respondentene våre spekulerte i om

mange i toppledelsen «ikke visste hva de hadde gått med på» da de samtykket til satsingen. Litteraturen viser til at dette er et vanlig problem, og at det handler om manglende forståelse for hva virksomhetsarkitektur er, verdien av det, og hvordan man forvalter denne verdien (Jusuf & Kurnia, 2017). Selv om det er viktig med god forankring i toppledelsen, er kanskje eierskap til satsingen i hele organisasjonen vel så viktig for at initiativet skal få moment og gjennomslagskraft. I litteraturen vises det til at eierskap til initiativet må skapes gjennom en bred involvering av interessenter (Bernard, 2012; Jusuf & Kurnia, 2017; Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008), men som vi har sett fra våre intervjuer viser dette seg å være utfordrende i praksis. Med andre ord later det til at virksomhetsarkitektur enda ikke er godt institusjonalisert i organisasjonen. Her er det mange påvirkende faktorer, men vi anser utfordringene «tidligere feilslåtte VA-initiativer» og «vanskelig å selge inn» som de to mest sentrale i denne sammenheng. Tidligere feilslåtte VA-initiativer ser ut til å ha hatt en negativ innvirkning over tid på virksomhetsarkitektur i organisasjonen. Det har ført til verdier hos interessenter i form av instinktivt negative holdninger til initiativet, og skaper det som i litteraturen omtales som endringstretthet i organisasjonen (Jacobsen, 2012). Det kan tenkes at endringstrettheten fører til en litt brattere motbakke for hver gang initiativet har blitt forsøkt innført i organisasjonen. Dette kan ha skapt en kumulativ motstand som har blitt forsterket hver gang initiativet har feilet, og dermed forsterket den normative søylen. Den andre faktoren, «vanskelig å selge inn», gjør det også utfordrende å skape eierskap til virksomhetsarkitektur i organisasjonen. Virksomhetsarkitektur er vanskelig nok i seg selv å forklare og «selge inn», og det blir ikke mindre utfordrende ved at det hverken er definert et omfang eller gevinster av initiativet i NAV. I tillegg forventes ofte gevinster fra virksomhetsarkitekturinitiativer å gi økonomiske avkastninger eller besparelser på kort sikt, mens gevinster fra virksomhetsarkitektur i realiteten først kan forventes med tiden (Fallmyr & Bygstad, 2014; Kaisler et al., 2005; Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008).

Som vi har sett er eierskapet til virksomhetsarkitektursatsingen i NAV varierende, både i toppledelsen og i organisasjonen generelt. Initiativet er forankret formelt sett, men vil ikke få den kraften det trenger før eierskapet oppnås på alle nivåer i organisasjonen. Per nå er eierskap til initiativet i organisasjonen fragmentert, der noen interessenter har god tro på initiativet, mens andre ikke ser poenget med det. Som vi så fra studiens resultater har ikke virksomhetsarkitektur nok myndighet i praksis, nettopp fordi god nok forankring og eierskap enda ikke er oppnådd. Som en av våre respondenter uttalte: *"... linjene er veldig sterke og hvis de ikke er enig i målbildet, så gjør de i praksis som de vil."* Vi finner også eksempler på dette i litteraturen, hvor «ledere med umiddelbare behov kan velge å ikke ta hensyn til arkitekturstyret» og dermed ikke følge reglene satt av arkitekturprogrammet (Dreyfus, 2007; Lucke et al., 2010). Det kan tenkes at dette bunner i en kognitiv forventning fra omgivelsene, eksempelvis departementet og brukerne, om fokus på effektiv oppnåelse av NAVs overordnede mål.

7.1.4 Organisasjonsstruktur og profesjonalisering

Fra resultatene ser vi at flere av respondentene påpeker at NAVs linjeorganisasjoner i praksis fungerer som uavhengige siloer. Tankegangen fra tiden der de var profesjonaliserte, selvstendige etater later til å sitte dypt. Dersom linjene ikke er enige i målbildene som blir satt opp, gjør de i praksis som de selv vil. Med andre ord er det sterke normative motkrefter i linjeorganisasjonene. Denne tankegangen viser også tegn til å gå ut over samarbeid linjeorganisasjonene imellom. En av arkitektene forteller at *"på-tvers-fokus har en veldig liten myndighet og makt i praksis, og hierarkiet i statlige organisasjoner"*

forsterker dette." Utfordringen ser med andre ord ut til å gå utenfor NAVs rammer; det virker å være en kognitiv grunntanke om at denne måten å strukturere seg på er riktig i statlige organisasjoner generelt. Dette er også observert i tidligere forskning, som har funnet at strukturen i statlige organisasjoner i seg selv ofte byr på utfordringer i virksomhetsarkitektursammenheng (Dang & Pekkola, 2016; Isomäki & Liimatainen, 2008). Litteraturen viser til at denne silotankegangen er en kraftig barriere som står i veien for suksess i organisasjoners satsing på virksomhetsarkitektur (Ylimäki, 2008). For at virksomhetsarkitekturen skal få innpass i organisasjonen er det derfor viktig at den planlegges ut ifra eksisterende strukturer i organisasjonen. Både tidligere forskning og studiens respondenter påpekte viktigheten av at virksomhetsarkitektur tilpasser seg organisasjonen, og ikke vice versa (Isomäki & Liimatainen, 2008). Ikke bare er dette gjeldende på det strukturelle plan, men det viser seg også at satsingen på virksomhetsarkitektur kan gi ringvirkninger i den normative søylen. Satsingen må også fokusere på å forstå og tilpasse seg interessentenes verdier og normer. I og med at organisasjonskulturer kan vedvare i flere generasjoner av ansatte, vil den vanskelig kunne endres. Virksomhetsarkitekturen bør derfor søke å bygge på den eksisterende kulturens styrker (Smith et al., 2012). Dette viser seg avgjørende for hvorvidt organisasjonens ansatte skal ta eierskap til satsingen og hvordan de tilpasser seg virksomhetsarkitekturen i det daglige (Jusuf & Kurnia, 2017).

Det er imidlertid ikke kun NAVs satsing på virksomhetsarkitektur som blir begrenset av silostrukturen i organisasjonen. En av respondentene fortalte at dette *"virker utfordrende når jeg tenker på brukerorientering og at brukerne skal oppleve NAV uavhengig av disse siloene."* Silostrukturen gir med andre ord mindre brukerorientering, som fører til at NAVs brukere får et dårligere tjenestetilbud. Dette i klar kontrast til NAVs årsrapport av 2016, som eksplisitt fremlegger at NAV må sikre gode brukermøter og lett tilgjengelige tjenester. Videre spesifiseres det at dette er kritisk for måloppnåelsen av NAVs hovedmålsetninger (Nav, 2017). Generelt ser vi at struktureringen av dagens NAV vil være sterkt begrensende for å oppnå målene, og at en matriseorganisering klart kan være en del av løsningen. Faglitteratur viser at en matriseorganisering av organisasjoner kan gi store strategiske fordeler. I stedet for kun å fokusere på optimal verdiskapning innad i de ulike avdelingene, som later til å være NAVs fokus per i dag, vil et matrisefokus fokusere på den totale verdiskapningen av organisasjonen (Iden, 2013). Den greske filosofen Aristoteles skal en gang ha uttalt at «helheten er mer enn summen av dens deler», og i overført betydning kan dette sies å beskrive potensialet til en matrisetankegang i NAV. En slik samordning av organisasjonen ser ut til å være nøyaktig i tråd med den rollen virksomhetsarkitektene ønsker å utøve i organisasjonen. Selv om virksomhetsarkitektur har fått et formelt mandat i NAV, observerer vi at dette ikke later til å være nok: uavhengig av mandatet gjør linjeorganisasjonene i praksis som de vil. Flere av respondentene har påpekt at svakheten i dette mandatet er at virksomhetsarkitektene i praksis ikke har utøvende makt – de kommer kun med anbefalinger til linjeorganisasjonenes prosjekter. Fra litteraturen ser vi at dersom prosjektene ikke er pålagt å være i tråd med virksomhetsarkitekturens retningslinjer, vil de fortsette å styre prosjektene på en vilkårlig måte (Weiss et al., 2013). Uten en god forankring for virksomhetsarkitektur i NAV, der linjeorganisasjonene og deres prosjekter er pålagt å samhandle i tråd med en overordnet og fremtidsrettet virksomhetsarkitektur, vil en matrisetankegang og -struktur være en enorm utfordring i praksis.

I stort ser vi at to utfordringer står i veien for matriseorganiseringen. I sektoren ser det ut til å være en formening om at en profesjonalisert silostruktur med optimalisering av de ulike avdelingenes tjenester skal være i fokus. Samtidig later det til at strukturen har dannet en kultur for at avdelingene ønsker å jobbe uavhengig av hverandre, hvor de viser klare tegn til endringsvegning når virksomhetsarkitektene søker å endre på dette. Med andre ord står både den kognitive og den normative søylen sterkt i organisasjonen, og rokking ved disse kan skape stor motstand blant ansatte. Virksomhetsarkitektene har derfor ingen enkel oppgave når de søker å endre både ansattes tankesett og måten de arbeider på. En formell forankring ved et mandat later derfor ikke til å være tilstrekkelig, uten at det fra toppledelsen formidles at dette er et viktig satsingsområde dersom NAV i tiden fremover skal oppnå målene de har satt seg.

7.2 Potensielle gevinster

Fra våre intervjuer avdekket vi hva respondentene våre så på som potensielle gevinster av virksomhetsarkitektur i NAV. Av disse ser vi at kun et fåtall gevinster er av målbar art. Dette gjenspeiles i akademias forståelse av virksomhetsarkitektur, hvor vi finner at gevinster av en slik satsing er utfordrende å måle da en organisasjon er i stadig endring (Niemi, 2006). Dette kan spesielt sies å gjelde NAV som en statlig organisasjon, hvor regulative vedtak og lovendringer gjør at man stadig må tilpasse seg nye situasjoner. Gevinster fra virksomhetsarkitektur sies også å være mindre håndfaste enn gevinster fra andre initiativer, og vil av denne grunn også være vanskelige å måle (Tamm et al., 2011). Både fra dokumentanalysen og intervjuene kom det klart frem at NAV ikke har definert noen gevinster som følge av satsingen på virksomhetsarkitektur – hverken skriftlig eller muntlig. Som en mulig følge av dette virket også respondentene å ha en avventende holdning til de faktiske gevinstene ved initiativet. Det faktum at det ennå ikke er definert noen gevinster av satsingen anser vi ikke som overraskende; faglitteratur viser til at organisatoriske gevinster ved virksomhetsarkitektur først vises etter at initiativet har eksistert i organisasjonen en stund (Fallmyr & Bygstad, 2014; Kaisler et al., 2005; Lucke et al., 2010; Ylimäki, 2008). Som nevnt tidligere er det ikke nødvendigvis virksomhetsarkitekturen i seg selv som gir gevinster, men heller oversikten og forståelsen arkitekturen gir, og hvilke tiltak organisasjonen gjør basert på denne innsikten, som potensielt kan føre til gevinster (Iden, 2013). Likevel ser flere av respondentene allerede potensielle effekter av satsingen. I det videre vil vi belyse det vi anser som de fem mest sentrale gevinstene NAV kan høste i sin satsing på virksomhetsarkitektur.

7.2.1 Felles forståelse av organisasjonen

Fra studiens resultater fant vi at felles forståelse av organisasjonen var en hyppig nevnt gevinst, og det ble av flere pekt på som en forløper til andre gevinster. I denne konteksten kan vi forstå felles forståelse av organisasjonen som et resultat av virksomhetsarkitekturen. Her får organisasjonens enheter en felles forståelse for organisasjonens overordnede mål, og hvordan enhetene enkeltvis og sammen kan bidra til å nå dette målet (Iden, 2013). Fra tidligere forskning ser vi at virksomhetsarkitekturen setter IT i kontekst av forretningen og dens prosesser, brukere og mål. Uten en god arkitektur som gir oversikt over det store bildet av organisasjonen, kan man risikere at de ulike avdelingene ikke jobber i tråd med den overordnede organisasjonsstrategien (Bernard, 2012). I de fleste intervjuene har samspillet mellom de ulike avdelingene vært trukket frem, der samtlige har påpekt en divisjonalisert tilnærming med lav grad av samordning

avdelingene imellom. Virksomhetsarkitektur kan i så måte være verktøyet som bidrar til å samordne organisasjonens enheter rundt strategien (Niemi, 2006; Tamm et al., 2011).

Satsingen på virksomhetsarkitektur kan også være et middel for å endre ansattes tankesett; ved en felles forståelse vil ansatte gå fra å ha et lokalt fokus til å se organisasjonen som et hele (Jusuf & Kurnia, 2017). Som vi ser vil ikke virksomhetsarkitektur kun være en tilnærming for at ansatte skal forstå helheten, men den vil også kunne fungere som en kulturbærer for en samlet organisasjonskultur. En samlet forståelse av organisasjonen blant de ansatte kan med andre ord gjøre det enklere å se et felles mål, hva som er den enkeltes rolle i dette, og at et samarbeid mellom avdelinger åpner opp for bedre måloppnåelse. Virksomhetsarkitektur vil dermed kunne bidra som et verktøy for både strukturelle og kulturelle endringer, og i sum åpne opp for en matrisestruktur mellom NAVs avdelinger. Med dette grunnlaget vil virksomhetsarkitekturen i praksis fungere som en kommunikasjonsfasilitator for NAVs prosjekter og linjeorganisasjoner. Bedre kommunikasjon kan oppnås ved å etablere et felles begrepsapparat, og på denne måten også kunne føre til bedre transparens i organisasjonen – internt og eksternt (Lange et al., 2012a). I det videre vil vi også se at denne gevinsten danner et fundament som kan gi synergier til et mangfold av andre effekter og muligheter.

7.2.2 Målbilde

Vi så i studiens resultater at «målbilde» er et begrep samtlige av respondentene er kjent med og hyppig bruker i sammenheng med virksomhetsarkitektur. Det virker som at dette har vært en sentral del av virksomhetsarkitekturens innsalg i organisasjonen. Målbilde ser også ut til å være det første ordet respondentene tenker på når virksomhetsarkitektur blir nevnt. Det kommer frem fra intervjuene at samtlige respondenter later til å ha en felles forståelse av hva begrepet målbilde innebærer, og hvordan målbilder kan bidra til organisasjonens utvikling. Dette mener vi er et godt utgangspunkt for satsingen på virksomhetsarkitektur i organisasjonen, og bidrar til at interessenter i det minste har én konkret knagg å relatere til i virksomhetsarkitekturens jungel av uklarheter. Litteraturen viser til at målbilder er vanskelig å utforme, men kan ha positive implikasjoner for organisasjoners fremtidige utvikling (Bernard, 2012; Iden, 2013; Schmidt & Buxmann, 2011).

Flere av respondentene snakket om at virksomhetsarkitektur bidrar til å sette organisasjonens «retning», noe vi ser er sterkt knyttet opp til målbilder. En av respondentene sammenlignet virksomhetsarkitektur med en kompasskurs og forklarte at den ikke sier noe konkret om hva man skal gjøre, men at den kan vise hvilken vei organisasjonen bør bevege seg i. En annen respondent kalte målbilde for «veikart over utvikling», og pekte på at det ikke hjelper å identifisere et behov i det øyeblikket det oppstår – det er et arbeid som må starte flere år i forkant. En forskningsartikkel peker på at et velutviklet målbilde kan danne et beslutningsgrunnlag for valg og justering av prosjekter, slik at de er i tråd med organisasjonens overordnede mål og strategi (Schmidt & Buxmann, 2011). Dette stemmer godt overens med virksomhetsarkitekturen i NAV som allerede driver arkitekturstyring i prosjekter, men ennå mangler en del målbilder på ulike områder. Det kan tyde på at utvikling av målbilder kan bidra til å redusere «støyen» rundt virksomhetsarkitektur i prosjektene.

Utvikling av målbilder på samtlige områder kan sies å gi ringvirkninger til andre gevinster i organisasjonen, som for eksempel bedre beslutningstaking, økt felles forståelse og redusert antall interessekonflikter. Virksomhetsarkitektur introduserer et tankesett som et fundament for fremtiden, hvor målbilder kan sies å være små delbilder av organisasjonens fremtidige ønskede situasjon. En forskningsartikkel påpeker viktigheten av å jobbe mot et felles mål: *"Man kan ikke jobbe fragmentert og håpe at alt ordner seg. Virksomhetsarkitektur danner et gjennomtenkt grunnlag for å beslutte hvilken retning man vil bevege seg i."* (Smith et al., 2012). Vi ser fra dette at et gjennomtenkt grunnlag er avgjørende for utvikling av gode felles målbilder, som videre kan bidra til en bedre samordning av organisasjonen på sikt.

7.2.3 Redusert kompleksitet

Under våre intervjuer kommenterte en av respondentene at det er viktig for NAV å ikke lage mer kompliserte løsninger enn nødvendig, og at man for å gjøre dette er nødt til å forstå organisasjonen. Sett i lys av at virksomhetsarkitektur kan gi en bedre forståelse av organisasjonen (Tamm et al., 2011), ser vi klart at satsingen på virksomhetsarkitektur kan bidra til å nøste opp i en ellers kompleks organisasjon (Fallmyr & Bygstad, 2014; Niemi, 2006). Et eksempel som her kan trekkes frem er NAVs tekniske og funksjonelle gjeld; kostnader forbundet med vedlikehold og utvikling av funksjonalitet i organisasjonens IT-systemer. Ved å redusere kompleksiteten i organisasjonen, og dermed få en bedre oversikt over avhengighetene som eksisterer, vil det være enklere å utvikle systemer med funksjoner som er i tråd med organisasjonens behov. En av respondentene mente at en av virksomhetsarkitekturs effekter var å se hvordan organisasjonen hang sammen, noe som åpnet for muligheten til å gjøre ting enklest mulig én gang. Utvikling av IT-systemer vil derfor være enklere når man kjenner avhengighetene, som videre kan gi en økonomisk gevinst i form av ressursbesparelser (Smith et al., 2012; Tamm et al., 2011).

Virksomhetsarkitektur vil ikke kun redusere kompleksitet på teknisk nivå, men også på organisatorisk nivå. I sitt intervju påpekte en respondent at uten virksomhetsarkitektur vil alle forstå organisasjonen ut ifra sitt eget perspektiv, og at det derfor vil bli tilnærmet umulig å se avhengigheter og sammenhenger. Dersom disse avhengighetene blir kartlagt, kan dette danne et grunnlag for mer standardiserte og automatiserte prosesser (Foorthuis et al., 2016), som videre kan øke organisasjonens effektivitet og redusere kostnader (Lange et al., 2012a).

7.2.4 Bedre beslutningstaking

Som vi så i studiens resultatdel er bedre beslutningstaking en gevinst som i stor grad er et resultat av flere andre gevinster. De største påvirkningsfaktorene til bedre beslutningstaking i virksomhetsarkitektursammenheng i NAV er «målbilde» og «holistisk bilde». En av respondentene trekker frem bedre beslutningstaking som en ringvirkning av å ha et målbilde av organisasjonens fremtid. Dette vil åpne for å avdekke hva organisasjonen må gjøre nå, samt hvem som skal gjøre hva, for at organisasjonen skal bli bærekraftig og effektiv i fremtiden. Litteraturen peker på at virksomhetsarkitektur bidrar til økt forståelse av organisasjonen og dens mål, som igjen kan gi beslutningstakere et bedre beslutningsgrunnlag (Niemi, 2006; Tamm et al., 2011). Det ser med andre ord ut til å være en konsensus mellom våre respondenter og litteraturen om at

virksomhetsarkitektur kan gi bedre beslutningstaking, og at denne gevinsten også påvirkes av et spekter av andre gevinster.

To av våre respondenter snakket i sine intervjuer om hvordan virksomhetsarkitektur kan bidra til mer effektive diskusjoner og en form for standardisert beslutningstaking. De fortalte at diskusjoner i organisasjonen ofte er dårlig strukturert og dokumentert, at mange diskusjoner går ut på det samme, og at dette fører til man prater seg bort på allerede kjente ting. De hevdet at virksomhetsarkitektur kunne være med på å løse denne problematikken og at det kunne gi en bedre diskusjon og konklusjon. Vi ser for oss at denne problematikken blant annet bunner i de tidligere omtalte interessekonfliktene i organisasjonen hvor hver part i diskusjonen har sine interesser og handler ut fra disse. Fra tidligere forskning finner vi at virksomhetsarkitektur kan redusere subjektiviteten og individuelle interesser i beslutningsprosesser, og dermed føre til at beslutninger blir tatt på et grunnlag som stemmer overens med organisasjonens overordnede mål (Tamm et al., 2011).

En annen gevinst som er tett knyttet opp mot bedre beslutningstaking, er bedre prosjektstyring. Flere av våre respondenter nevnte bedre prosjektstyring som en forventet gevinst av virksomhetsarkitektur ved at man får kontroll på prosjektene sine og styrer dem internt, samt at NAV enklere kan velge de *riktige* prosjektene. Dette er også i tråd med forskning, som peker på at samordning mellom prosjekter og virksomhetsarkitektur er kritisk for at gevinster skal kunne høstes av initiativet (Van Steenbergen et al., 2011). Forenklete beslutningslinjer og bedre beslutningstaking ville helt klart hatt en positiv innvirkning på prosjekter, og vi tror at dersom problematikken med diskusjoner omtalt i avsnittet ovenfor løses, vil gevinstene av dette i stor grad kunne høstes på prosjektnivå. Her handler det om at man ikke diskuterer de samme tingene om og om igjen, men heller aksepterer at det er blitt tatt en beslutning ved en tidligere anledning.

7.2.5 Operasjonalisering av strategi

Som vi tidligere har sett, vil virksomhetsarkitektur i NAV kunne medføre gevinster i form av bedre forståelse av organisasjonen, danne målbilder for hvordan organisasjonen videre skal arbeide, reduksjon av organisasjonens kompleksitet og tilrettelegging for bedre beslutningstaking. Disse gevinstene vil være faktorer som kan bidra til operasjonalisering av organisasjonens strategi. Forskning viser her at det er en klar kobling mellom strategi og virksomhetsarkitektur (Iden, 2013; Smith et al., 2012), der virksomhetsarkitekturen konkret operasjonaliserer forretningsstrategien i form av prosesser og tilhørende IT-systemer (Lange et al., 2012b). Dette trekkes også frem fra flere av våre respondenter, som viser til at virksomhetsarkitektur kan brukes som et verktøy for å oversette organisasjonens strategi fra teori til praksis. For NAVs vedkommende ser vi fra forskningskonteksten (figur 10) at virksomhetsarkitekturen hovedsakelig samordner forretningsarkitektur, informasjonsarkitektur, applikasjonsarkitektur, teknologisk arkitektur, samt styrings- og sikkerhetsarkitektur. Virksomhetsarkitekturen danner med det et overordnet perspektiv på organisasjonens helhet, og søker å benytte tilgjengelig informasjon og ressurser i NAVs beslutningsprosesser. En respondent viser til at virksomhetsarkitektur, med dette fundamentet, kan danne koblingen mellom eksempelvis «flere folk i arbeid» – et av NAVs hovedmål, og hvilke prosjekter som må prioriteres for at dette skal oppnås. Dette er også vår observasjon av virksomhetsarkitekturen og virksomhetsarkitektenes rolle i organisasjonen, der de

søker å ettergå prosjektene for å sørge for at de er i tråd med de overordnede målbildene, som i sum operasjonaliserer organisasjonens strategi.

7.3 Gevinster, utfordringer og institusjonelle faktorer

NAV er en offentlig etat underlagt Arbeids- og sosialdepartementet, som legger tunge politiske føringer på organisasjonen i form av målsetninger og andre politiske reguleringer. Vi kan derfor si at den regulative søylen står sterkt i organisasjonen; dette er føringer som organisasjonen uten unntak må tilpasse seg. Vi har også sett at NAVs linjeorganisasjoner strekker seg vertikalt fra statlig nivå og ut i Norges kommuner. Fra våre intervjuer har vi funnet at linjene later til å fokusere på forretningsdrevet utvikling, der et dag-til-dag-perspektiv står i høysetet. Dette er ikke nødvendigvis en negativ strukturering, da hver linjeorganisasjon forvalter egne arbeidsområder, og har ansvaret for å operasjonalisere tjenesteytelser til sine brukere. Fra intervjuene kommer det frem at denne struktureringen ikke er unik for NAV som organisasjon, men at det er en kognitiv oppfatning i norsk offentlig sektor om at dette er riktig måte å strukturere seg på. Det kan likevel se ut til at denne strukturen har innkapslet et tankesett i de enkelte linjene fra tiden før fusjonen i 2001. Flere av respondentene beskriver disse avdelingene som «selvstendige enheter» i dagens NAV, og at denne divisjonaliseringen gjør det vanskelig å jobbe på tvers. Med andre ord består fortsatt noen gamle normative verdier hos de ulike linjeorganisasjonene.

Generelt kan vi se at alle de institusjonelle søylene inngår i NAVs omgivelser, noe som kan gjøre organisasjonen lite endringsdyktig når nye styringsverktøy som virksomhetsarkitektur innføres (Weiss et al., 2013). Av denne grunn er det derfor viktig at virksomhetsarkitektur institusjonaliseres i organisasjonen for at satsingen skal lykkes (Haki et al., 2012; Schmidt & Buxmann, 2011). For at dette skal oppnås i NAV anbefaler vi derfor at Weiss et al. (2013) sine syv institusjonelle faktorer aktivt tas høyde for, hvilket kan gi følgende resultater:

1. Forankring

Flere respondenter har trukket frem at satsingen på virksomhetsarkitektur har formell forankring i toppledelsen, men at eierskapet til satsingen her er varierende. God forankring og godt eierskap i toppledelsen vil gjøre det enklere for ansatte å adoptere prinsippene.

2. Tillit

Fra våre intervjuer kommer det frem at flere av respondentene er usikre på om satsingen på virksomhetsarkitektur vil medføre noen organisatoriske gevinster. Det må bygges en tillit til virksomhetsarkitekturstyringen i organisasjonen. Dette vil medføre at de ansatte raskere adopterer og jobber etter virksomhetsarkitekturprinsippene.

3. Felles målsetning

Mange respondenter påpekte at det eksisterer flere interessekonflikter i organisasjonen; mellom virksomhetsarkitekturstyringen og porteføljestyringen, og mellom virksomhetsarkitekturstyringen og linjeorganisasjonene med deres prosjekter. Dersom det etableres felles målsetninger og felles målbilder for organisasjonen vil dette føre til et redusert antall interessekonflikter og bedre innhold i virksomhetsarkitekturen.

4. **Håndhevelse**

I intervjuene kom det frem at dersom linjeorganisasjonene ikke var enige i målbildet som ble satt av virksomhetsarkitekturstyringen, gjorde de i praksis som de selv ville. Dersom organisasjonens interessentgrupper blir pålagt å forholde seg til arkitekturprinsippene, vil dette bedre innholdet i virksomhetsarkitekturen.

5. **Styring**

Fra intervjuene har flere av respondentene trukket frem at kulturen i linjeorganisasjonene begrenser virksomhetsarkitektenes muligheter for god virksomhetsarkitekturstyring. Ved en kulturendring vil virksomhetsarkitektene gis mulighet til å utøve dette, noe som vil bidra til bedre kartlegging av virksomhetsarkitekturen, dens innhold, omfang, prosesser og eventuelle unntak fra arkitektur.

6. **Sosial legitimitet**

NAV bør jobbe for å danne en kultur i organisasjonen som gir interessenter sosial aksept ved å overholde virksomhetsarkitekturens prinsipper.

7. **Effektivitet**

Som et resultat av de ovennevnte institusjonelle faktorene vil arbeid som utføres i organisasjonen, i linjeorganisasjoner, prosjekter og andre interessentgrupper bli mer effektivt.

Som vi ser vil virksomhetsarkitekturen føre med seg en kulturendring, der en matrisetankegang åpner for bedre samhandling mellom interessenter i organisasjonen. Med andre ord representerer den et nytt sett med verdier og normer. Før en institusjonalisering av satsingen vil dette være emne for motstand blant ansatte, men forskning viser at virksomhetsarkitektur gradvis vil tilpasse seg organisasjonen med tiden (Hjort-Madsen, 2007). Gitt at virksomhetsarkitekturstyringen evner å tilpasse seg organisasjonens eksisterende struktur, vil disse syv faktorene for institusjonalisering av virksomhetsarkitekturen åpne opp for muligheten til å hente ut gevinster av satsingen (Isomäki & Liimatainen, 2008; Weiss et al., 2013).

8. Konklusjon

I denne studien har vi undersøkt NAVs satsing på virksomhetsarkitektur gjennom en ny-institusjonell linse på organisasjonen og dens omgivelser. Vi har sett at organisasjonen er tungt politisk styrt, med føringer fra Arbeids- og sosialdepartementet. Både fra organisasjonen og dens omgivelser har vi funnet at kognitive og normative drivkrefter kan virke begrensende for endringene og tiltakene som NAV ønsker å gjennomføre. Som utgangspunkt for studien utformet vi forskningsspørsmålet «*Hvilke potensielle gevinster kan oppnås ved en satsing på virksomhetsarkitektur?*». For å besvare forskningsspørsmålet er 16 semi-strukturerte intervjuer utført med respondenter på ulike nivåer i organisasjonen, henholdsvis fire direktører, fire seksjonsledere, en prosjektleder og syv arkitekter. Fra intervjuene har vi kommet frem til 12 potensielle organisatoriske gevinster som en følge av satsingen på virksomhetsarkitektur. Flertallet av gevinstene vi har funnet er indirekte effekter av virksomhetsarkitekturen. Kun et fåtall av gevinstene vi avdekket er av målbar art. Dette er i tråd med gjennomgått litteratur, som påpeker at det er vanskelig å måle gevinster av virksomhetsarkitektur. I og med at flere av gevinstene ser ut til enten å påvirke hverandre eller delvis overlape, har vi trukket frem det vi anser som de fem mest sentrale gevinstene NAV kan høste.

1. For det første finner vi at satsingen på virksomhetsarkitektur kan bidra til en **felles forståelse av organisasjonen**. Dette ved at virksomhetsarkitektur med sitt helhetlige bilde av organisasjonen søker å endre de ansattes tankesett fra å være silo-orientert til matrisefokusert. En samlet forståelse av organisasjonen blant de ansatte kan gjøre det enklere å danne felles mål, se hva som er den enkeltes rolle i dette, og at et samarbeid mellom avdelinger åpner opp for bedre måloppnåelse.
2. For det andre vil satsingen kunne bidra til å lage fremtidsrettede **målbilder** for NAV. Målbildene vil være et referansepunkt for organisasjonens nåværende tilstand. I tillegg vil de hjelpe organisasjonen å se hvordan de sammen skal arbeide mot målene som er utarbeidet av Arbeids- og sosialdepartementet, og sette en retning for fremtidsrettet utvikling.
3. Den tredje av de mest sentrale gevinstene vi avdekket, var **reduert kompleksitet**. Virksomhetsarkitekturen kan her bidra til å kartlegge organisasjonens avhengigheter i form av ressurser, prosesser og systemer. Dette kan danne grunnlag for mer standardiserte og automatiserte prosesser, som igjen kan øke organisasjonens effektivitet og redusere dens kostnader.
4. En fjerde gevinst vi fant sentral ved satsingen på virksomhetsarkitektur var dens tilrettelegging for **bedre beslutningstaking** i organisasjonen. Arkitekturen vil kunne bidra til at de samme diskusjonene ikke blir tatt flere ganger, og at subjektivitet og individuelle interesser ikke farger beslutningsprosessen i organisasjonen. En standardisert beslutningstaking vil også kunne bidra til bedre styring av organisasjonens nåværende og fremtidige prosjekter.
5. Den siste av de fem mest sentrale gevinstene er **operasjonalisering av strategi**. Virksomhetsarkitektur kan brukes som et verktøy for å oversette organisasjonens strategi og mål fra teori til praksis. Dette ved at man får bedre oversikt over hvilke prosjekter som bør prioriteres for at NAVs hovedmål blir realisert.

I en studie av gevinster er det også interessant å belyse hvilke utfordringer som står i veien for at disse kan oppnås. Følgende underspørsmål ble derfor utarbeidet: «*Hvilke utfordringer kan oppstå ved en satsing på virksomhetsarkitektur?*». Det ble totalt avdekket 16 utfordringer som enten står i veien for satsingen på virksomhetsarkitektur, eller som har oppstått som en følge av virksomhetsarkitekturens inntog i organisasjonen. Disse er i hovedsak kulturelle og strukturelle. Et fåtall av utfordringene er tekniske, i tråd med hva tidligere litteratur har avdekket. Mye i likhet med gevinstene, viser grensene mellom utfordringene seg også å være flytende. Vi har derfor valgt å belyse fire hovedutfordringer for virksomhetsarkitekturen i NAV.

1. Den første av de fire hovedutfordringene er **interessekonflikter**. I en så sterkt linjestyrt organisasjon som NAV, hvor forretningsstyrt utvikling er satt i høysetet, vil virksomhetsarkitektur med sitt fremtidsrettede tanke sett og fokus på fremtidige behov, skape konflikt. Konflikter oppstår når interessentgrupper har motstridende tanker om hva som er best for organisasjonen i ulike situasjoner, der noen har et dag-til-dag-perspektiv mens andre prøver å se lengre frem i tid.
2. Den andre hovedutfordringen er **kommunikasjon**, og viser til tidvis mangelfull og dårlig kommunikasjon mellom virksomhetsarkitekter og andre interessentgrupper. Inkonsistens i begreper og uttrykk vanskeliggjør et felles språk og viser seg å være fremmedgjørende for ansattes forståelse av satsingen på virksomhetsarkitektur.
3. Hovedutfordring nummer tre er **manglende forankring og eierskap**. Selv om satsingen på virksomhetsarkitektur er formelt forankret i toppledelsen, viser det få tegn til forgrening videre ut i organisasjonen. Eierskapet virker dermed å være varierende i NAVs toppledelse, prosjekter og linjeorganisasjoner, og gjør det utfordrende for satsingen å få moment i organisasjonen.
4. **Organisasjonsstruktur og profesjonalisering** er den fjerde og siste hovedutfordringen og omhandler NAVs strukturering i praksis. Både strukturell og kulturell mentalitet henger igjen i organisasjonens linjer fra en tid hvor linjene var egne enheter – en tid før disse enhetene fusjonerte og ble til dagens NAV. Dette har ført til en silotankegang i avdelingene, og skaper utfordringer i måten organisasjonen samhandler på.

I hovedsak er det disse utfordringene organisasjonen bør overkomme for å kunne høste gevinstene av satsingen. Gevinstene er i store trekk langsiktige og indirekte relatert til virksomhetsarkitektur. Med andre ord kan ikke NAV forvente å se direkte resultater fra satsingen på bunnlinjen. Allikevel er dette en viktig satsing som kan hjelpe organisasjonen å oppnå sine overordnede mål – ikke bare i dag, men også i årene som kommer.

8.1 Studiens bidrag

I denne studien har vi sett hvordan en stor norsk organisasjon i offentlig sektor fungerer og reagerer ved en satsing på virksomhetsarkitektur. Med dette som utgangspunkt kan studien være av stor interesse for fylkeskommuner, kommuner og andre offentlige etater som selv vurderer eller ønsker å få virksomhetsarkitektur inn i sin organisasjon. Mer spesifikt kan studien bidra til å se hvilke gevinster og utfordringer en satsing på virksomhetsarkitektur kan føre til. Det er ved blant annet å få bukt med hovedutfordringene at gevinstene av satsingen på virksomhetsarkitektur kan høstes. Som vi har sett, har det ikke tidligere vært definert noen klare gevinster for virksomhetsarkitektur i den studerte organisasjonen, hverken skriftlig eller muntlig. Rapporten kan dermed utgjøre et godt grunnlag for å definere de organisatoriske gevinstene virksomhetsarkitektur bidrar til, og illustrerer viktigheten av at disse klart defineres i organisasjoner.

I denne case-studien har vi videre sett at forankring og eierskap til virksomhetsarkitektur i organisasjonen har vært varierende. Ved å trekke frem syv faktorer for institusjonalisering av virksomhetsarkitektur, kan studien bidra til å gi en forståelse for hvordan virksomhetsarkitektur og virksomhetsarkitekturstyring kan tilpasses organisasjoner.

For ytterligere forståelse av virksomhetsarkitektur blant interessenter i organisasjoner, bør omfanget av virksomhetsarkitektur defineres så godt det lar seg gjøre. Dette vil skape en forståelse for hva virksomhetsarkitektur omfatter, hvilke deler av organisasjonen som ikke inngår i arkitekturen, samt eventuelle unntak fra arkitektur. I tillegg bør organisasjoner definere et klart skille av ansvarsområder, og retningslinjer for samhandling mellom portefølje- og virksomhetsarkitekturstyring, ved blant annet å standardisere maler for prosjektdokumentasjon. På denne måten kan prosjekter enklere forholde seg til styringsorganene og kun produsere nødvendig dokumentasjon én gang.

Fra et akademisk perspektiv kan studien bidra som en illustrativ case i en undervisningssituasjon. Ved å tegne et bilde av hvordan en offentlig organisasjon fungerer, hvilke drivkrefter som spiller inn, og hvilke faktorer som må tas til hensyn ved en satsing av denne typen, kan dette gi en bedre forståelse for virksomhetsarkitektur og norsk offentlig sektor. I forskningsøyemed har også denne studien bidratt til å komplettere akademias bilde av virksomhetsarkitektur i norsk offentlig sektor.

8.2 Studiens begrensninger

I denne studien er det flere begrensninger som kan ha påvirket sluttresultatet:

- Ved studiens start ble det påpekt at NAV er en organisasjon det tar lang tid å forstå, selv om man jobber der til daglig. En klar begrensning er lite kjennskap til intern kultur og miljø i organisasjonen, og lite kunnskap om hvordan det arbeides internt i direktoratet og eksternt på lokalkontorer.
- Studien er begrenset til kun å omhandle Arbeids- og velferdsdirektoratet. Dersom respondenter fra den kommunale delen av partnerskapet NAV også hadde blitt intervjuet, kunne dette påvirket våre funn.
- Kun respondenter i stillinger som har et direkte forhold til virksomhetsarkitektur er intervjuet. Dette begrenser muligheten for synspunkter fra andre deler av organisasjonen.

- I denne studien er ikke organisasjonens modenhet og modenhet i virksomhetsarkitektur tatt høyde for. Dette kunne gitt en forståelse for *hvorfor* de respektive gevinstene og utfordringene ble funnet.
- Ved å utføre en kvalitativ studie med 16 respondenter får vi kun et fåtall av synspunkter i organisasjonen. Ved å ha intervjuet flere, eller sendt ut spørreskjema, kunne vi fått et bredere datagrunnlag.

8.3 Implikasjoner for videre forskning

Denne studien føyer seg inn i rekken av utførte studier på virksomhetsarkitektur i norsk offentlig sektor. Med andre ord vil studien kunne være et bidrag til å skape et mer helhetlig bilde av virksomhetsarkitektursatsinger i denne sektoren. For forskere kan denne utredningen bidra til å gi et grunnlag for videre forskning på gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur – spesielt i offentlig sektor.

- Studien danner grunnlag for en kvantitativ studie om gevinster og utfordringer ved virksomhetsarkitektur i en organisasjon.
- Basert på denne studien har vi funnet at en silostruktur og -tankegang er vanlig i den studerte organisasjonen, og tilsynelatende også i resten av offentlig sektor. Forskere kan derfor studere hvordan virksomhetsarkitektur best mulig kan institusjonaliseres i denne konteksten.
- Modenhet i organisasjonen er ikke undersøkt i denne studien. Gevinstene og utfordringene avdekket i denne studien kan med fordel ses opp mot modenhet i organisasjonen og i virksomhetsarkitekturen for å:
 - Se på hvilket modenhetsnivå de ulike gevinstene kan hentes ut og hvilke som er mest lavhengende.
 - Avdekke hvilke utfordringer som oppstår på hvilket modenhetsnivå og dermed planlegge hvordan man best kan møte disse.
- Realisering av gevinstene som er avdekket er ikke studert. Forskere kan derfor se på gevinstrealiseringsaspektet av virksomhetsarkitekturen i organisasjonen.
- Studien har ikke undersøkt den kommunale delen av NAV, og hvordan virksomhetsarkitekturen utarbeidet i direktoratet påvirker den kommunale delen av partnerskapet. Det kan derfor være interessant for videre forskning å belyse hvordan virksomhetsarkitekturen forgrener seg ut i lokalkontorer.

9. Referanser

- Al-Kharusi, H., Miskon, S. & Bahari, M. (2016). *FACTORS INFLUENCING THE ENGAGEMENT BETWEEN ENTERPRISE ARCHITECTS AND STAKEHOLDERS IN ENTERPRISE ARCHITECTURE DEVELOPMENT*. Paper presentert på 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016), Chiayi, Taiwan.
- Banaeianjahromi, N. & Smolander, K. (2016). *UNDERSTANDING OBSTACLES IN ENTERPRISE ARCHITECTURE DEVELOPMENT*. Paper presentert på 24th European Conference on Information Systems (ECIS 2016), Istanbul, Tyrkia.
- Bernard, S. A. (2012). *An introduction to enterprise architecture*. USA: AuthorHouse.
- Bubak, O. (2006). *Composing a course book for system and enterprise architecture education*. Paper presentert på 2006 IEEE/SMC International Conference on System of Systems Engineering, Los Angeles, USA.
- Creswell, J. C. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. USA: Sage.
- Dang, D. D. & Pekkola, S. (2016). *ROOT CAUSES OF ENTERPRISE ARCHITECTURE PROBLEMS IN THE PUBLIC SECTOR*. Paper presentert på 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016), Chiayi, Taiwan.
- Dang, D. D. & Pekkola, S. (2017). Systematic Literature Review on Enterprise Architecture in the Public Sector. *Electronic Journal of e-Government*, 15(2), 130-154.
- Difi. (2016a). Porteføljestyling Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/styring-og-organisering/prosjekt-program-og-portefoljestyling/portefoljestyling>
- Difi. (2016b). Prosjekt-, program- og porteføljestyling Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/styring-og-organisering/prosjekt-program-og-portefoljestyling>
- Difi. (2017). Arkitekturrammeverk Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-og-samordning/nasjonal-arkitektur/arkitekturrammeverk>
- Difi. (u.å.). Prosjektveiviseren Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-og-samordning/prosjektveiviseren>
- Dobbin, F. (1994). Cultural models of organization: The social construction of rational organizing principles. I D. Crane (red.), *The Sociology of Culture: Emerging Theoretical Perspectives* (s. 356): Wiley-Blackwell.
- Dreyfus, D. (2007). *Information system architecture: Toward a distributed cognition perspective*. Paper presentert på 28th International Conference on Information Systems (ICIS 2007), USA.
- Fallmyr, T. & Bygstad, B. (2014). *Enterprise Architecture Practice and Organizational Agility: An Exploratory Study*. Paper presentert på 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2014), Hawaii, USA.
- Foorthuis, R., Steenbergen, M., Brinkkemper, S. & Bruls, W. A. (2016). A theory building study of enterprise architecture practices and benefits. *Information Systems Frontiers*, 18(3), 541-564. doi: 10.1007/s10796-014-9542-1
- Franke, U., Cohen, M. & Sigholm, J. (2016). What can we learn from enterprise architecture models? An experiment comparing models and documents for capability development. *Software & Systems Modeling*, 15(2), 1-17. doi: 10.1007/s10270-016-0535-z

- Giaglis, G. M., Mylonopoulos, N. & Doukidis, G. I. (1999). The ISSUE methodology for quantifying benefits from information systems. *Logistics Information Management*, 12(1/2), 50-62. doi: 10.1108/00242539710178452
- Haki, M. K., Legner, C. & Ahlemann, F. (2012). *Beyond EA Frameworks: Towards an Understanding of the Adoption of Enterprise Architecture Management*. Paper presentert på 20th European Conference on Information Systems (ECIS 2012), Barcelona, Spania.
- Hellevik, O. (2003). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hjort-Madsen, K. (2007). Institutional patterns of enterprise architecture adoption in government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 1(4), 333-349.
- Iden, J. (2013). *Prosessledning*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Isomäki, H. & Liimatainen, K. (2008). *Challenges of government enterprise architecture work—stakeholders' views*. Paper presentert på 7th International Conference on Electronic Government (EGOV 2008), Torino, Italia.
- Jacobsen, D. I. (2012). *Organisasjonsendringer og endringsledning*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Jepperson, R. (1991). Institutions, institutional effects, and institutionalism. I W. W. Powell & P. J. DiMaggio (red.), *The new institutionalism in organizational analysis* (s. 143-163). Chicago, USA: University of Chicago Press.
- Jonkers, H., Lankhorst, M. M., Ter Doest, H. W., Arbab, F., Bosma, H. & Wieringa, R. J. (2006). Enterprise architecture: Management tool and blueprint for the organisation. *Information Systems Frontiers*, 8(2), 63-66.
- Jusuf, M. B. & Kurnia, S. (2017). *Understanding the Benefits and Success Factors of Enterprise Architecture*. Paper presentert på 50th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2017), Hawaii, USA.
- Kaisler, S. H., Armour, F. & Valivullah, M. (2005). *Enterprise architecting: Critical problems*. Paper presentert på 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2005), Hawaii, USA.
- Korhonen, J. J. & Molnar, W. A. (2014). *Enterprise Architecture as Capability: Strategic Application of Competencies to Govern Enterprise Transformation*. Paper presentert på IEEE 16th Conference on Business Informatics, Genève, Sveits.
- Kotter, J. P. (1995). Leading change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, 73(2), 59-67.
- Lange, M., Mendling, J. & Recker, J. (2012a). *A comprehensive EA benefit realization model--An exploratory study*. Paper presentert på 45th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2012), Hawaii, USA.
- Lange, M., Mendling, J. & Recker, J. C. (2012b). *Realizing benefits from enterprise architecture: a measurement model*. Paper presentert på 20th European Conference on Information Systems (ECIS 2012), Barcelona, Spania.
- Lucke, C., Krell, S. & Lechner, U. (2010). *Critical issues in enterprise architecting—a literature review*. Paper presentert på 16th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2010), Lima, Peru.
- Melão, N. & Pidd, M. (2000). A conceptual framework for understanding business processes and business process modelling. *Information systems journal*, 10(2), 105-129.

- Midtbø, T. (2007). *Regresjonsanalyse for samfunnsvitere: med eksempler i SPSS*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ministry of Defence. (2012). MOD Architecture Framework Hentet fra <https://www.gov.uk/guidance/mod-architecture-framework>
- Morganwalp, J. M. & Sage, A. P. (2004). Enterprise architecture measures of effectiveness. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 4(1), 81-94.
- Nav. (2013). Partnerskapet i NAV Hentet fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Om+NAV/Fakta+om+NAV/partnerskapet-i-nav>
- Nav. (2015). IT-modernisering i NAV - tidslinje Hentet fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Om+NAV/Relatert+informasjon/ikt-modernisering-i-nav-tidslinje>
- Nav. (2016a). *Organisasjonskart Arbeids- og velferdsdirektoratet*. Lastet ned fra https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Om+NAV/Fakta+om+NAV/_attachment/424463?_ts=1523f4c0260&download=true.
- Nav. (2016b). *Virksomhetsarkitektur i NAV*. (Versjon 100). Oslo: Arbeids- og velferdsetaten. Lastet ned fra https://www.difi.no/sites/difino/files/virksomhetsarkitektur_i_nav_v100.pdf.
- Nav. (2017). *Årsrapport 2016*. Oslo: Arbeids- og velferdsetaten Lastet ned fra https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Om+NAV/%C3%A5rsrapport/_attachment/488884?_download=true&_ts=15bb4731e58.
- Niemi, E. (2006). Enterprise architecture benefits: Perceptions from literature and practice. *Evaluation of enterprise and software architectures: critical issues, metrics and practices:[AISA Project 2005-2008]/Eetu Niemi, Tanja Ylimäki & Niina Hämmäläinen (eds.)*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, Information Technology Research Institute, 2008.-(Tietotekniikan tutkimusinstituutin julkaisuja, ISSN 1236-1615; 18). ISBN 978-951-39-3108-7 (CD-ROM).
- Niemi, E. (2007). *Enterprise architecture Stakeholders-a holistic view*. Paper presentert på 13th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2007), Colorado, USA.
- Niemi, E. & Pekkola, S. (2013). *Enterprise architecture quality attributes: A case study*. Paper presentert på 46th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2013), Hawaii, USA.
- Niemi, E. & Pekkola, S. (2016). Enterprise Architecture Benefit Realization: Review of the Models and a Case Study of a Public Organization. *ACM SIGMIS Database*, 47(3), 55-80.
- Oates, B. J. (2006). *Researching information systems and computing*. London: Sage.
- Olsen, D. H. & Trelsgård, K. (2016). Enterprise Architecture Adoption Challenges: An exploratory Case Study of the Norwegian Higher Education Sector. *Procedia Computer Science*, 100(1), 804-811. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.228>
- Opengroup. (2011a). Definitions Hentet fra http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap03.html#tag_03_71
- Opengroup. (2011b). Introduction Hentet fra <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>
- Opengroup. (2011c). Phase B: Business Architecture Hentet fra <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap08.html>

- Opengroup. (2011d). Phase D: Technology Architecture Hentet fra <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap12.html>
- Prosjektveiviseren. (2012). Linjeorganisasjonen Hentet fra <https://www.prosjektveiviseren.no/bibliotek/rolle/linjeorganisasjonen>
- Prosjektveiviseren. (2017). Prosjektveiviseren Hentet fra <https://www.prosjektveiviseren.no/>
- Regjeringen. (u.å.-a). Arbeids- og veldferdsetaten (NAV) Hentet fra https://www.regjeringen.no/no/dep/asd/org/etatstyring/underliggende-etater/arbeids_og_velferdsetaten/id1511/
- Regjeringen. (u.å.-b). NAV-reformen Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/pensjon-trygd-og-sosiale-tjenester/nav-reformen/id604957/>
- Rockart, J. F. (1978). Chief executives define their own data needs. *Harvard business review*, 57(2), 81-93.
- Ross, J. W. (2003). Creating a strategic IT architecture competency: Learning in stages. *MIS Quarterly Executive*, 2(1), 31-43.
- Schmidt, C. & Buxmann, P. (2011). Outcomes and success factors of enterprise IT architecture management: empirical insight from the international financial services industry. *European Journal of Information Systems*, 20(2), 168-185.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*. USA: Sage.
- Smith, H. A., Watson, R. T. & Sullivan, P. (2012). Delivering an Effective Enterprise Architecture at Chubb Insurance. *MIS Quarterly Executive*, 11(2), 75-82.
- Tamm, T., Seddon, P. B., Shanks, G. & Reynolds, P. (2011). How Does Enterprise Architecture Add Value to Organisations? *Communications of the Association for Information Systems*, 28(10), 141-168.
- U.S. Department of Defense. (u.å.). The DoDAF Architecture Framework Hentet fra <http://dodcio.defense.gov/library/dod-architecture-framework/>
- Van Steenbergem, M., Foorthuis, R., Mushkudiani, N., Bruls, W., Brinkkemper, S. & Bos, R. (2011). *Achieving Enterprise Architecture Benefits: What Makes the Difference?* Paper presentert på IEEE 15th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops (EDOC 2011), Helsinki, Finland.
- Venkatesh, V., Bala, H., Venkatraman, S. & Bates, J. (2007). Enterprise Architecture Maturity: The Story of the Veterans Health Administration. *MIS Quarterly Executive*, 6(2), 79-90.
- Weiss, S., Aier, S. & Winter, R. (2013). *Institutionalization and the effectiveness of enterprise architecture management*. Paper presentert på 34th International Conference on Information Systems (ICIS 2013), Milano, Italia.
- Ylimäki, T. (2008). Potential critical success factors for enterprise architecture. *Evaluation of enterprise and software architectures: critical issues, metrics and practices:[AISA Project 2005-2008]/Eetu Niemi, Tanja Ylimäki & Niina Hämmäläinen (eds.). Jyväskylä: University of Jyväskylä, Information Technology Research Institute, 2008.-(Tietotekniikan tutkimusinstituutin julkaisuja, ISSN 1236-1615; 18). ISBN 978-951-39-3108-7 (CD-ROM).*
- Zachman, J. A. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM systems journal*, 26(3), 276-292.

10. Vedlegg

Vedlegg A – Intervjuguide pilotstudie

Personalialia:

- Hva er ditt navn?
- Hva er din stillingsbeskrivelse?
- Hva er din faglige bakgrunn?

Mer spesifikt om respondentens rolle:

- Beskriv din rolle og dine ansvarsområder
- Hvem samarbeider du med?
- Er du involvert i noen prosjekter?

Generelt om virksomhetsarkitektur:

- Hva forstår du med begrepet virksomhetsarkitektur?
- På hvilket grunnlag valgte din organisasjon å iverksette initiativ for virksomhetsarkitektur?
- Hvordan oppfatter du dagens situasjon i virksomhetsarkitekturøyemed?
- Hvordan oppfatter du din organisasjons strategi for virksomhetsarkitektur?
- Hva mener du er de mest sentrale utfordringene?

Gevinster:

- Hvilke gevinster forventes realisert ved bruk av virksomhetsarkitektur?
- Hvilke gevinster forventer *du* realisert?
 - Er du enig i de kollektive forventningene?
- I hvilken grad mener du at de forventede gevinstene er reelle/realiserte?

Praksis:

- Kan du beskrive noen situasjoner du ofte møter som krever beslutninger med hensyn til virksomhetsarkitektur?
- Hvordan arbeides det for å sikre at virksomhetsarkitekturen blir implementert i prosjekter?
 - Har du en spesifikk rolle i dette?
- Hvordan blir erfaringer fra prosjekter delt i organisasjonen?

Refleksjon:

- Oppfatter du virksomhetsarkitektur som et eget fagområde?
- Hvordan «lærer» man dette faget?
- Hvilke tiltak gjør du for å holde deg oppdatert på fagområdet?
- Har du kontakt med forskningsmiljøer?

Vedlegg B – Intervjuguide masteroppgave

Personalia:

- Hva heter du?
- Hva er din stillingsbeskrivelse?
- Hva er din rolle og dine ansvarsområder?
- Hvem samarbeider du med?
- Er du involvert i noen prosjekter?

Generelt om virksomhetsarkitektur:

- Hva legger du i begrepet virksomhetsarkitektur?
 - Hva er ditt forhold til virksomhetsarkitektur?
- Hvorfor valgte dere å innføre virksomhetsarkitektur?
 - Har NAV en klar strategi for virksomhetsarkitektur? Kortsiktig? Langsiktig?
 - Hvordan oppfatter du denne?
- Hvor langt er dere kommet i innføring av virksomhetsarkitekturen?
- Er initiativet forankret i toppledelsen?
 - Hvordan oppleves denne forankringen nedover i organisasjonen? Blir den videreført?
 - Oppleves virksomhetsarkitektur som et område det satses tungt på og som blir kommunisert som viktig i alle ledd av organisasjonen?
- Hva mener du er de mest sentrale utfordringene?

Gevinster av virksomhetsarkitektur:

- Har NAV definert noen gevinster som skal oppnås ved å innføre virksomhetsarkitektur?
 - Er noen av disse gevinstene faktisk realiserte? Hvilke?
- Forventer *du* noen gevinster av dette initiativet?
- Har virksomhetsarkitektur innvirkning på prosjektene i organisasjonen?
 - Legger virksomhetsarkitektur føringer for hvilke gevinster som hentes ut av prosjekter?

Praksis:

- Har virksomhetsarkitektur innflytelse på ditt arbeid i det daglige?
- Hvordan deles erfaringer fra prosjekter i organisasjonen?

