



Direktoratet for
e-helse

Samarbeid med næringslivet på e-helseområdet

Anbefaling om bruk av forskning,
innovasjon og næringsutvikling for å
styrke gjennomføringskraften

IE-1083



Publikasjonens tittel:

Samarbeid med næringslivet på e-helseområdet. Anbefaling om bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling for å styrke gjennomføringskraften.

Utgitt:

Oktober 2021

Publikasjonsnummer:

IE-1083

Utgitt av:

Direktoratet for e-helse

Kontakt:

postmottak@ehelse.no

Postadresse:

Postboks 6737 St. Olavs plass, 0130 OSLO

Besøksadresse:

Verkstedveien 1, 0277 Oslo

Tlf.: 21 49 50 70

www.ehelse.no

Rapporten kan lastes ned på:

www.ehelse.no

Forord

Digitalisering gir store muligheter til å utvikle helse- og omsorgstjenesten til det beste for pasienter, helsepersonell og innbyggere. Regjeringen ønsker at bruk av innovative e-helseløsninger skal bidra både til en trygg og effektiv helse- og omsorgstjeneste og til å fremme næringsutvikling. Det krever at vi i den offentlige helse- og omsorgstjenesten legger godt til rette for bedre samhandling, større handlingsrom for innovasjon, og styrket samarbeid med næringslivet.

Gjennomføringsevnen på e-helsefeltet er tett koblet til helse- og omsorgstjenestens evne til å samarbeide med og dra nytte av innovasjonskraften, kompetansen og ressursene som finnes i næringslivet. En bærekraftig helse- og omsorgssektor er derfor avhengig av en konkurransedyktig helsenæring.

Direktoratet for e-helse fikk i tildelingsbrev for 2021 et oppdrag om å anbefale hvordan gjennomføringskraften på e-helseområdet kan styrkes gjennom bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling. I dette arbeidet har direktoratet samarbeidet med aktører i forskningssystemet, helse- og omsorgstjenesten og privat næringsliv.

Det er viktig at direktoratet forstår hvordan aktørene opplever virkeligheten på e-helseområdet. Vi har hatt samtaler med nøkkelinformanter med dyp innsikt i de spørsmålene som behandles i dette arbeidet. Totalt har direktoratet hatt samtaler med mennesker fra 88 virksomheter i perioden mars til august 2021. Samtalene har vært fordelt på 45 virksomheter i næringslivet, 24 virksomheter i helse- og omsorgssektoren, ni virksomheter i forskningssystemet, åtte interesseorganisasjoner og to ressurspersoner. I tillegg har Menon Economics utarbeidet en markedsundersøkelse på oppdrag fra direktoratet som gir oss en oversikt over det norske e-helsemarkedet. Direktoratet har også hatt bistand fra Deloitte Norge.

Dette har gitt oss viktig informasjon om samspillet mellom aktørene og de rammene som er lagt for samarbeidet. For å øke gjennomføringskraften foreslår direktoratet både anbefalinger og prinsipper for bruk av markedet.

Sammen har vi allerede fått til mye på et komplisert felt, men en trygg og sammenhengende helsetjeneste forutsetter at vi fortsetter å styrke relasjonene på tvers av offentlig og privat sektor. For oss betyr det å skape forutsigbarhet ved å involvere aktørene i våre anbefalinger og invitere til dialog og diskusjon om veien videre. Slik lykkes vi i å skape et enklere Helse-Norge.

Vi vil rette en stor takk til alle som har bidratt i arbeidet.

Innhold

SAMMENDRAG	6
1 INNLEDNING.....	8
2 BAKGRUNN	10
2.1 HELSETJENESTEN	10
2.2 IKT I HELSETJENESTEN	10
2.3 E-HELSENÆRINGEN	11
3 KUNNSKAPSGRUNNLAG FOR STRATEGI OG POLITIKKUTVIKLING PÅ E-HELSEFELTET 13	
3.1 RAMMEVERK FOR Å ANALYSERE HANDEL OG TRANSAKSJONER.....	14
3.2 RAMMEVERK FOR Å ANALYSERE DE ØKONOMISKE AKTØRENE.....	20
3.3 RAMMEVERK FOR Å ANALYSERE OMGIVELSENE.....	24
3.4 AVGRENSNINGER.....	29
3.5 OPPSUMMERT OM KUNNSKAPSGRUNNLAGET	29
4 FUNN OG FORTOLKNINGER.....	32
4.1 METODE FOR INFORMASJONSINNSAMLING	32
4.2 HOVEDFUNN 1: AKTØRENE HAR BEGRENSET TILGANG PÅ RESSURSER, KAPABILITETER OG KAPASITET TIL Å IMPLEMENTERE OG DRIFTSSETTE E-HELSELØSNINGER.....	33
4.3 HOVEDFUNN 2: EVNEN TIL Å KOMBINERE LOKAL KUNNSKAP OG INDUSTRIELL SKALA ER SPESIELT VIKTIGE KAPABILITETER	34
4.4 HOVEDFUNN 3: HELSE- OG OMSORGSTJENESTENS UTGIFTER PÅ IKT ER LAVERE ENN I ANDRE SEKTORER.....	35
4.5 HOVEDFUNN 4: HALVPARTEN AV BUDSJETTENE PÅ E-HELSEFELTET ER KNYTTET TIL AKTIVITET I EGENREGI I HELSE- OG OMSORGSSEKTOREN	37
4.6 HOVEDFUNN 5: BUDSJETTANDELEN SOM BRUKES PÅ RELASJONSKONTRAKTER ER LAVERE ENN HVA DE FORRETNINGSMESSIGE BEHOVENE SKULLE TILSI.....	38
4.7 HOVEDFUNN 6: DER DET ER GODE NORMER FOR SAMSPILL MELLOM AKTØRENE ER GJENNOMFØRINGSEVNEN HØY	39
4.8 HOVEDFUNN 7: DER DET ER SVAKE SAMSPILLSNORMER, FINNER VI UNDERINVESTERINGER OG LAV GJENNOMFØRINGSEVNE	45
4.9 HOVEDFUNN 8: ENTREPRENØRSKAP ER EN VIKTIG DRIVKRAFT FOR NYSKAPING PÅ E-HELSEFELTET, MEN RAMMEBETINGELSENE FOR KOMMERSIALISERING ER IKKE GODE NOK.....	47
4.10 HOVEDFUNN 9: FRYKTEN FOR Å GJØRE FEIL REDUSERER UTNYTTELSEN AV MULIGHETSROMMET I SAMARBEIDET MELLOM OFFENTLIGE OG PRIVATE AKTØRER	51
4.11 NOEN TILLEGGSFUNN.....	52
5 ANDRE LAND OG NÆRINGER	59
5.1 BEVEGELSER I EU	59
5.2 E-HELSE I ANDRE LAND.....	60
5.3 KONTRAKTER I ANDRE NÆRINGER.....	65
6 OPPSUMMERING OG ANBEFALINGER.....	69
6.1 OPPSUMMERING AV KUNNSKAPSGRUNNLAG, FUNN OG FORTOLKNINGER	69

6.2	ANBEFALINGER OG FORSLAG TIL PRINSIPPER FOR BRUK AV MARKEDET	73
6.3	VIDERE ARBEID	77
7	REFERANSER	78
8	VEDLEGG 1.....	90

Sammendrag

I Norge har vi lang erfaring med anvendelse av IKT og e-helseløsninger inn i helse- og omsorgstjenestene. Sektoren har over tid opparbeidet seg betydelig ekspertise på implementering og anvendelse av slike løsninger, samt kommet langt i å etablere samarbeidsløsninger og samspillsarenaer. På e-helsefeltet synes de fleste aktører å være omforent om behovet for en helse- og omsorgstjeneste hvor de ulike aktørene samvirker for å levere gode og sammenhengende tilbud til befolkningen. Leverandørene er en del av dette.

Aktørene i helse- og omsorgssektoren er avhengig av produkter og tjenester fra leverandørmarkedet. Mange av disse produktene og tjenestene må tilpasses sektorens behov for at de skal kunne implementeres. Samarbeid med leverandørene er derfor nødvendig for at disse e-helseløsningene skal gi god effekt i helse- og omsorgstjenesten. Det er imidlertid mer friksjon i dette samarbeidet mellom aktørene enn ønskelig. Det er nødvendig å redusere denne friksjonen for å øke gjennomføringskraften på e-helsefeltet.

I dette arbeidet har direktoratet gjort ni hovedfunn:

1. Aktørene har begrenset tilgang på ressurser, kapabiliteter og kapasitet til å implementere og driftssette e-helseløsninger
2. Evnen til å kombinere lokal kunnskap og industriell skala er spesielt viktige kapabiliteter
3. Helse- og omsorgstjenestens utgifter på IKT er lavere enn i andre sektorer
4. Halvparten av budsjettene på e-helsefeltet er knyttet til aktivitet i egenregi i helse- og omsorgssektoren
5. Budsjettandelen som brukes på relasjonskontrakter er lavere enn hva de forretningsmessige behovene skulle tilsi
6. Der det er gode normer for samspill mellom aktørene er gjennomføringsevnen høy
7. Der det er svake samspillsnormer, finner vi underinvesteringer og lav gjennomføringsevne
8. Entreprenørskap er en viktig drivkraft for nyskaping på e-helsefeltet, men rammebetingelsene for kommersialisering er ikke gode nok
9. Frykten for å gjøre feil reduserer utnyttelsen av mulighetsrommet i samarbeidet mellom offentlige og private aktører

Disse hovedfunnene viser et sammensatt og komplekst utfordringsbilde på e-helsefeltet. Det er flere faktorer som påvirker gjennomføringsevnen.

Det er klare indikasjoner på at kontrakter som settes på e-helsefeltet ofte ikke gir aktørene gode nok rammer til å løse samarbeidsutfordringer de står overfor. Ofte er de økonomiske rammene begrensede og tidshorisontene korte. Dette gir ikke aktørene tilstrekkelig spillerom og insentiver til å investere og tilpasse seg hverandre i arbeidet med å implementere løsningene. Videre tyder mye på at det er svak tillit mellom aktørene på e-helsefeltet. Feiltilpassede kontrakter er en medvirkende årsak til at tilliten mellom partene er svak, ettersom kontraktene ikke gir partene tilstrekkelig med insentiver til å jobbe mot felles mål. Manglende tillit mellom partene kan skape ytterligere behov for mer rigide kontrakter. Oppsummert peker dette mot at e-helsefeltet preges av svak tillit og stort planleggingsgap.

Gjennomføringsevnen svekkes også av at det er mangel på nødvendige ressurser på e-helsefeltet, samt at det er svake vilkår for de aktørene som skal mobilisere disse ressursene. Det er krevende å frikjøpe helsepersonell til å jobbe med implementering av e-helseløsninger. Helse- og omsorgssektoren har også lite tilgang til kapasitet og ekspertise på IKT-området, og slik kapasitet og ekspertise kjøpes ikke i markedet i tilstrekkelig grad til å øke tempoet i implementering og driftssetting av løsninger.

I tillegg er det forhold i omgivelsene som gjør det krevende for aktørene å jobbe tett sammen i tillitsfulle relasjoner. Flere av aktørene opplever rammebetingelsene som uforutsigbare og ustabile. Rolleblending, uklarhet om hvilke lover og kjøreregler som er gjeldende, og normer om at privat fortjeneste på helseområdet er uønsket bidrar ytterligere til å svekke tilliten mellom partene på e-helsefeltet. Beslutninger på e-helsefeltet påvirkes av flere hensyn enn rene effektivitetshensyn.

Dette sammensatte og komplekse utfordringsbildet krever at aktørene i helse- og omsorgssektoren, næringslivsaktørene og aktørene i forskningssystemet jobber tett sammen over tid, og at myndighetene arbeider med å legge til rette for et slikt samarbeid med gode formelle og uformelle rammebetingelser. Med bakgrunn i dette, anbefaler direktoratet at det iverksettes arbeid både for å stimulere etterspørselen etter e-helseløsninger og for å fremme næringsutvikling («play of the game»), og for å forbedre spillereglene på e-helsefeltet og gjøre dem mer forutsigbare («rules of the game»).



Figur 1 Forholdet mellom aktørene og deres rammebetingelser. Tilpasset etter Williamson (2000, s. 597)

Anbefaling 1: Det må arbeides langsiktig for å få til en vedvarende høyere etterspørsel etter e-helseløsninger. For å **stimulere etterspørselen etter e-helseløsninger** i Norge foreslår direktoratet at det startes med følgende tiltak:

- prøve ut nye kontraktsformer på utvalgte områder
- knytte finansieringsmekanismer tettere til bruken av e-helseløsninger
- prøve ut kommersielle rollesett i helse- og omsorgstjenesten

Anbefaling 2: Det er også nødvendig å sikre stabile forsyning av e-helseløsning over tid, samtidig som det trengs konkurransedyktige bedrifter som leverer, implementerer og driftsetter gode og innovative e-helseløsninger. For å **fremme næringsutvikling på e-helsefeltet**, foreslår direktoratet at det startes med følgende tiltak:

- styrke konkurransekraften til de norske e-helseklyngene
- utarbeide retningslinjer som styrker leverandørenes immaterielle rettigheter
- vurdere om det skal stilles krav til innkjøp av vellykkede piloter ved innovative anskaffelsesprosesser
- avklare næringslivsaktørers kommersielle rettigheter ved bruk av helsedata
- gi gründerselskaper uten ansatte tilgang til offentlige finansieringsordninger ved å fjerne kravet om at in-kind rapportering for disse selskapene knyttes til ansatte

Anbefaling 3: Aktørene på e-helsefeltet har behov for gode og forutsigbare rammebetingelser for et tillitsfullt samarbeid. For å **forbedre spillereglene på e-helsefeltet og gjøre dem mer forutsigbare**, foreslår direktoratet derfor at det startes med følgende tiltak:

- utarbeide en «code of conduct» for kunder og leverandører på e-helsefeltet
- utarbeide en norsk veileder på bruk av formaliserte relasjonskontrakter
- oversette Sitra sin kartlegging av virkemiddelbruken på e-helsefeltet i fem europeiske land til norsk
- gjennomføre en rekke kunnskapsinnhentinger på e-helsefeltet

I tillegg har direktoratet foreslått noen prinsipper som understøtter anbefalingene. Disse prinsippene vil vi drøfte videre med næringslivsaktørene og aktørene i helse- og omsorgssektoren.

Denne leveransen er et kunnskapsgrunnlag som bidrar til å styrke gjennomføringskraften på e-helseområdet. Arbeidet vil bli videreført og være et startpunkt for videre arbeid med aktørene i helse- og omsorgssektoren, aktørene i forskningssystemet og næringslivsaktørene. Direktoratet vil bruke dette kunnskapsgrunnlaget til å videreutvikle og styrke egen fagrolle, og jobbe med hvordan dette kan bidra til å videreutvikle rollen som pådriver og premissgiver for sektoren. Vi vil sørge for at dette arbeidet gjøres i tett samarbeid med aktørene på e-helsefeltet.

1 Innledning

Norge var tidlig ute med å ta i bruk e-helseløsninger som en integrert del av helse- og omsorgssektoren. Den norske helse- og omsorgstjenesten er godt utbygd og velfungerende, men står overfor store utfordringer i tiden som kommer. Handlingsrommet i offentlige budsjetter forventes å avta, samtidig som behovet og etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester forventes å øke. Mange peker på anvendelsen av teknologi som et av svarene på disse utfordringene. Flere tidligere arbeider har pekt på at den offentlige helse- og omsorgstjenesten kan ha mye å tjene på et bedre samarbeid med næringslivet og dra nytte av innovasjonskraften, kompetansen og ressursene som finnes i norske bedrifter.

Dette er bakteppet for oppdraget Direktoratet for e-helse fikk i Tildelingsbrev for 2021: *"Innen 1. oktober levere en anbefaling om bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling for å styrke gjennomføringskraften på e-helseområdet, herunder forslag til prinsipper for bruk av markedet. Relevante aktører i forskningssystemet, helse- og omsorgstjenesten og privat næringsliv skal involveres i arbeidet. Direktoratet skal rapportere om status innen 1. juni."*

Gjennomføringskraft er hovedfokus i dette arbeidet. Direktoratet har valgt å betrakte gjennomføringskraft som en benevnelse på helse- og omsorgssektorens evne til å ta i bruk e-helseløsninger, og har derfor lagt større vekt på å undersøke hvordan sektoren tar i bruk utviklede e-helseløsninger enn hvordan disse løsningene har blitt skapt. Direktoratet har derfor hatt fokus på næringsrettet FoU-virksomhet og innovasjonen på IT- og e-helsefeltet, og særlig på de stadiene i FoU-virksomheten som er knyttet opp mot kommersialisering og utfordringer med å anvende produkter og tjenester. Slik har direktoratet innrettet arbeidet med tydelig vekt på gjennomføringskraft.

Det skjer mye forskningsarbeid internt i helse- og omsorgstjenesten som danner basis for innovasjon og bedriftsetablering. Det offentlige forskningssystemet, herunder også virkemiddelapparatet og teknologioverføringsfunksjonene (TTO-ene), har en viktig funksjon på dette feltet. Selv om dette er viktig og verdifull aktivitet, så er det først når disse er etablert som produkt- og tjenesteleveranser at de får direkte effekt på helse- og omsorgssektorens anvendelse av IKT og e-helseløsninger. Det offentlige forskningssystemet har derfor fått mindre plass i dette arbeidet.

Utgangspunktet for arbeidet er at mesteparten av den næringsrettede FoU-virksomheten skjer i tilknytning til leverandørmarkedet, og da gjerne i det globale leverandørmarkedet. De store, skalerbare teknologiløsningene, eksempelvis skyløsninger, mobiltelefoner og 5G-teknologi, får Norge aksess på gjennom å kjøpe slike produkter og tjenester i markedet, og mye av den norske e-helsenæringen bygger opp produkter og tjenester som kan bidra inn i helse- og omsorgstjenesten ved å samarbeide med slike globale teknologileverandører.

Gjennomføringsevnen på e-helsefeltet er derfor tett koblet til den offentlige helse- og omsorgstjenestens evne til å samarbeide med slike norske og internasjonale ehelse- og teknologibedrifter. En bærekraftig helse- og omsorgssektor er med andre ord avhengig av en konkurransedyktig helsenæring.

For å besvare problemstillingen, har direktoratet valgt et faglig kunnskapsgrunnlag som er egnet for å beskrive, analysere og forstå forretningsmessige problemstillinger knyttet til handel og samarbeid mellom organisasjoner. Videre har direktoratet gjennomført samtaler med relevante aktører i forskningssystemet, helse- og omsorgstjenesten og privat næringsliv, samt fått gjennomført en markedsundersøkelse. I dette arbeidet har direktoratet gjennomgående valgt å bruke faguttrykk og terminologi fra det kunnskapsgrunnlaget som er valgt for å forstå og presist beskrive de reelle fenomener som aktørene adresserer.

Institusjonell økonomisk teori er valgt som kunnskapsgrunnlag med hovedvekt på transaksjonskostnadsteori og teori om relasjonskontrakter. Dette kunnskapsgrunnlaget er egnet for å studere handel og samhandling mellom organisasjoner, samt å forstå hva en organisasjon, eksempelvis en statlig organisasjon, skal gjøre selv, hva som kan overlates til andre, eksempelvis til leverandører, og hva som bør gjøres i samarbeid med andre.

Transaksjonskostnadsteori er særlig godt egnet til å forstå friksjon, og hva slags styringsmekanismer som kan

bidra til å redusere slik friksjon. Dette kunnskapsgrunnlaget er godt validert teoretisk og empirisk, også på samarbeidsrelasjoner i offentlig sektor, i helse- og omsorg og på IT-feltet.

I tillegg er det valgt å supplere med ressursbasert teori som kunnskapsgrunnlag for å forstå aktørenes ressursbase og strategiske beslutninger knyttet til dette, herunder å forstå hvilke ressurser som er kritiske, og hvordan aktørene forsøker å tilegne seg og forvalte disse. Siden oppdraget vektlegger forskning, innovasjon og næringsutvikling, har direktoratet også vektlagt å inkludere teori om entreprenørskap som en viktig del av dette kunnskapsgrunnlaget. Dessuten har direktoratet sett nødvendigheten av å inkludere teorier og forskningsfunn om rammebetingelser. Teori om policy for entreprenørskap, om næringsklynger og institusjonell sosiologisk teori er godt tilpasset oppdraget, både for å forstå kilder til friksjon og lavere gjennomføringskraft enn ønskelig, men også for å utlede anbefalinger som kan passe til nettopp de utfordringene som aktørene opplever på e-helsefeltet i Norge.

I sum gir dette et kunnskapsgrunnlag som gjør det mulig å analysere og forstå samspillet mellom aktørene og de rammene aktørene har for dette samspillet.

I kapittel 2 gis det en kort beskrivelse av bakgrunnen og fremveksten for utbredelse og bruk av IKT og e-helseløsninger i helse- og omsorgssektoren. I kapittel 3 presenteres det et kunnskapsgrunnlag som kan anvendes både for politikkutvikling og som grunnlag for helt konkrete strategivalg på enkeltbeslutninger.

Kapittel 4 presenterer sentrale funn fra samtaler og markedsundersøkelsen, samt en faglig fortolkning av disse. Det presenteres i alt ni hovedfunn, samt noen tilleggsfunn. Kapittel 5 beskriver viktige forhold og relevante eksempler fra andre land og næringer, mens oppsummering og anbefalinger gis i kapittel 6. Markedsundersøkelsen er lagt ved som vedlegg.

2 Bakgrunn

2.1 Helsetjenesten

Det norske helsesystemet er delvis desentralisert, og består av primær- og spesialisthelsetjenesten. Primærhelsetjenesten er et kommunalt ansvar og består stort sett av selvstendig næringsdrivende leger og offentlig finansierte og drevne, sykehjem og hjemmebaserte tjenester. Ansvaret for spesialisthelsetjenesten er statlig gjennom eierskap av fire regionale helseforetak (RHF) som igjen er eiere av sine respektive helseforetak (HF) (Ringard, Sagan, Saunes, & Lindahl, 2013).

Den politiske styringen av helsetjenesten i Norge gjøres i all hovedsak gjennom de overordnede økonomiske rammebetingelsene som legges gjennom Stortingets årlige budsjettvedtak. Videre legger lovgivningen føringer for hvordan virksomheten organiseres og hvilke rettigheter innbyggerne har. I perioden fra 1990 og frem til i dag har en rekke reformer, finansieringsmodeller og endringer i lovgivning endret på rammebetingelsene for både spesialist- og primærhelsetjeneste. Slike reformer har hatt stor betydning, og kontinuerlig endringer og reformarbeid preger helse- og omsorgssektoren. Flere reformer har endret på innretning og organisering av tjenesten, eksempelvis innføring av innsatsstyrt finansiering fra 1997, fritt sykehusvalg i 2001 og fritt behandlingsvalg i 2015. I 2001 ble fastlegeordningen innført, og i 2002 kom også Helseforetaksreformen. Dette innebar statlig overtakelse av ansvaret for spesialisthelsetjenesten samt opprettelsen av de regionale helseforetakene. I 2012 trådte Samhandlingsreformen i kraft som en koordinerings- og retningsreform.

Den norske helse- og omsorgstjenesten er stor og kompleks. Noen 2020-tall fra SSB peker på noe av denne kompleksiteten. Det er ca 146.000 årsverk sysselsatt i omsorgstjenesten, mens spesialisthelsetjenesten har ca 117.000. I tillegg er det i underkant av 5000 fastleger, samt en rekke årsverk på tilknyttede områder. Helse- og omsorgssektoren leverer høyspesialiserte tjenester, forskning og undervisning, og flere av virksomhetene er blant Norges største. Eksempelvis er det ca 81.000 medarbeidere i Helse Sør-Øst og ca 30.000 i Helse Vest. Til sammenligning er Norges tre største arbeidsgivere i næringslivet Norsk Hydro (ca 34.000 ansatte), Norgesgruppen (ca 29.500) og Equinor (ca 21.000). I Norge leveres det helse- og omsorgstjenester av god kvalitet i hele landet, i store byer og i små kommuner.

2.2 IKT i helsetjenesten

Den norske helse- og omsorgstjenesten tok tidlig i bruk IKT som en del av pasientbehandlingen. Allerede i 1980 startet allmennleger fra Balsfjord å utvikle det som kan betraktes som et rimelig komplett elektronisk pasientjournalssystem (EPJ). Utover 1980- og 1990-tallet ble IKT implementert på stadig flere områder, eksempelvis innen røntgen, laboratoriefaget og en rekke andre spesialdisipliner. Etter hvert begynte man å jobbe med å integrere disse med pasientadministrative systemer (PAS) og EPJ etter hvert som slike ble anskaffet (Christensen, 2015).

Riksrevisjonens undersøkelse om IKT i sykehus og elektronisk samhandling i helsetjenesten illustrerer applikasjonslandskapet på EPJ i 2007. På dette tidspunktet hadde 26 institusjoner i helseforetakene DIPS, 11 hadde Infomedix/ IMX, og 11 hadde Doculive. I april 2007 det var kun Helse Nord og Helse Midt-Norge av alle foretakene som hadde samme EPJ-system. EPJ-systemene var innført på ulike tidspunkter, og det var også forskjeller mellom systemer fra samme leverandør, blant annet avhengig av hvilken funksjonalitet sykehuset har kjøpt inn, integrasjon med andre systemer og lokale tilpasninger. IKT-anvendelsen i spesialisthelsetjenesten omfatter betydelig mye mer enn journalssystemer. I 2019 hadde Helse Vest IKT AS ansvar for ca 1000 applikasjoner, mens Sykehuspartner HF i Helse Sør-Øst hadde ca 2000 applikasjoner i 2020, mens Helse Midt-Norge IT hadde drøye 1500 applikasjoner og Helse Nord IKT HF knappe 1000 applikasjoner samme år. Også i kommunehelsetjenesten og blant de nasjonale aktørene brukes det et betydelig antall ulike IKT- og e-helseløsninger.

Organisering av IKT i helse- og omsorgstjenesten henger tett sammen med den øvrige utviklingen av tjenesten, jf restruktureringer og reformer som redegjort for ovenfor. I spesialisthelsetjenesten startet en med utskilling av IT-funksjonene fra sykehusene og etablering av felles tjenesteleverandør relativt tidlig etter Helseforetaksreformen i 2002. Allerede i 2003 ble Helse Midt-Norge IKT (Hemit) etablert som en regional enhet for å samle regionens IT-

ressurser. Samme år ble Sykehuspartner etablert i Helse Sør, mens Helse Vest IKT ble etablert i 2004. I 2006 ble Helse Nord IKT etablert, og i 2008 ble IT-ressursene i Helse Sør og Helse Øst besluttet sammenslått i Sykehuspartner etter at disse to regionene hadde blitt slått sammen. 1. januar 2022 har samtlige regionale tjenesteleverandører blitt organisert som selvstendige foretak, Helse Vest IKT som AS (siden stiftelsen i 2004), Sykehuspartner (HF siden 2015), Helse Nord IKT (HF siden 2017) og Helse Midt-Norge IKT (HF fra 1. januar 2022).

Også i øvrige deler av helse- og omsorgstjenesten har IKT-funksjonene blitt stadig mer utviklede og spesialiserte. I kommunene finnes det en rekke ulike måter å organisere IKT-virksomheten. Enkelte kommuner er tilknyttet interkommunale samarbeid på IKT-området. De ti største kommunene etablerte K10-samarbeidet i 2010. Andre har etablert egne IT-funksjoner. Noen kommuner har satt ut mesteparten av IKT-området til eksterne leverandører. Samtidig har det vokst frem en rekke nasjonale IKT-aktører, eksempelvis Norsk Helsenet (etablert som et AS i 2004, omgjort til SF i 2010), Nasjonal IKT HF (opprettet i 2014 og besluttet nedlagt i 2019) og Direktoratet for e-helse (opprettet i 2016).

Ny kunnskap, ny teknologi og nye behandlingsmetoder preger helsetjenesten, og dette bidrar til kontinuerlig økende spesialisering og arbeidsdeling. Institusjoner for spesialisthelsetjenester, og særlig sykehus, har i tiltakende grad utviklet seg til høyteknologiske og kompetansebaserte institusjoner. Det utvikles stadig nye utrednings- og behandlingsmetoder, samtidig som det skjer en medisinsk-teknologisk utvikling med ny og kapitalkrevende teknologi og sterkt spesialiserte prosedyrer. Dette gjør sitt til at sykehus er komplekse organisasjoner som følge av både størrelse, spesialisering, kompetanse og teknologi. IKT organisasjoner og IT-avdelinger arbeider i det daglige med en rekke applikasjoner og tjenester som brukes i diagnose, behandling og i oppfølging av pasienter. Kommunene opplever et behov for økt spesialisering i tjenesten som følge av at stadig flere oppgaver og krevende pasienter flyttes til kommunal helsetjeneste og er at et økende antall pasienter mottar helsetjenester både i spesialist- og primærhelsetjeneste.

2.3 E-helsenæringen

Samspillet mellom det offentliges forsyningsansvar, egenproduksjonen i offentlig sektor og det private næringslivets bidrag har utviklet seg over lang tid. Etter andre verdenskrig har skala, sentralisering, spesialisering, diversifisering, interorganisatorisk samarbeid, myndighetenes rolle, privatisering, profesjonalisering og markedsorientering økt på helsefeltet (Scott W. , 1993). Allerede i 1945 la Rasjonaliseringskomiteen vekt på å oppnå administrativ effektivitet blant annet med vekt på rasjonalisering og delegering av myndighet fra departementene (NOU, 2000: 19). Senest i 2020 leverte Velferdstjenesteutvalget delutredning I og II om offentlig finansierte velferdstjenester (NOU, 2020: 13).

Stortingsmeldingen om helsenæringen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019) peker på næringslivet som en del av løsningen på de store utfordringene den norske helse- og omsorgstjenesten står overfor. Målet med denne meldingen var å bidra til økt konkurransekraft i den norske e-helsenæringen og samtidig bidra til en mer bærekraftig helse- og omsorgstjeneste. I meldingen understrekes det at helse- og omsorgssektoren og næringslivet er gjensidig avhengig av hverandre for å nå dette målet.

HelseOmsorg21-rådet er en nasjonal dialogarena mellom den offentlige sentrale helseforvaltningen, offentlige helse- og omsorgstjenester, universitets- og høyskolesektoren, instituttsektoren, privat sektor og brukerorganisasjonene. Rådet ble oppnevnt av Helse- og omsorgsdepartementet i 2015 for å bidra til en samkjørt og helhetlig oppfølging av HelseOmsorg21-strategien. Rådet erstattet Topplederforum for HelseOmsorg21 som ble etablert av helseministeren våren 2013. Næringsutvikling og forskning utgjorde to av de fem tematiske områdene i HelseOmsorg21-strategien. Behovet for å forbedre samarbeidet mellom næringslivet og helse- og omsorgssektoren er en viktig del av HelseOmsorg21-rådets arbeid. I tillegg har det vært gjort en rekke initiativer for å forsøke å forbedre slike samarbeid, eksempelvis Helsedirektoratets rapport «Innovasjonssystemet innen helse og omsorg» (Oxford Research, 2018), Stortingsmeldingen om en innovativ offentlig sektor (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020), Helse- og omsorgsdepartementets rapport «Restkapasitet i laboratorier og infrastruktur for testing og pilotering med relevans for helsenæringen» (Oslo Economics, 2021).

Direktoratets oppdrag går inn i rekken av tidligere arbeider som er satt for å adressere utfordringer det har vært jobbet med lenge med. Over flere tiår er det etablert en stivhengighet, ikke bare på IKT-feltet, men på organisasjoner og organisasjonspraksis, rutiner og kultur som til dels hemmer og til dels fremmer gjennomføringskraften på e-helsefeltet. Nye e-helseløsninger må knyttes til eksisterende IT infrastruktur, applikasjonslandskap og teknologianvendelse for at de skal kunne tas i bruk i helse- og omsorgstjenesten. Bruk

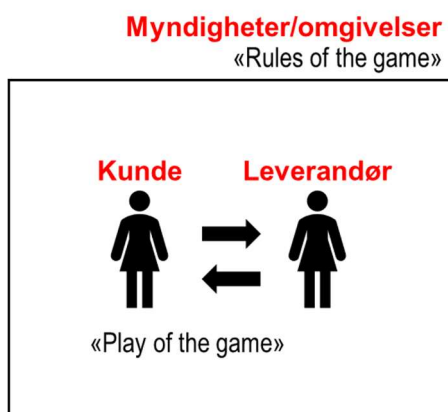
av forskning, innovasjon og næringsutvikling for å øke gjennomføringskraften på e-helsefeltet må derfor sees i sammenheng med utviklingen, målene og strategiene som har vært sentrale på dette området de foregående årene. Sektorens gjennomgående behov og strategier for standardisering og konsolidering av IKT infrastruktur og applikasjoner i perioden etter statliggjøring av sykehusene og opprettelsen av foretaksmodellen, er en viktig del av arbeidet med å styrke gjennomføringsevnen på e-helseområdet, og et nødvendig arbeid for å adressere stadig økende spesialisering i helse- og omsorgstjenesten og et stadig økende tilbud av helsetjenester til innbyggere. Innovasjonsløsninger er helt avhengig av at det arbeides med en slik grunnmur, som særlig spesialisthelsetjenesten har jobbet med i en årrekke.

3 Kunnskapsgrunnlag for strategi og politikkutvikling på e-helsefeltet

I kapittel 2 ble fremveksten av e-helseområdet gjennomgått. Forskning, innovasjon og næringsutvikling har vært grunnleggende forutsetninger for fremveksten av denne, historisk sett, relativt nye næringen i Norge. Sektorens gjennomføringskraft i digitaliseringsarbeidet henger tett sammen med aktører i sektoren sin evne til å implementere og ta i bruk produkter og tjenester som leveres av aktørene i denne næringen.

Produksjon av offentlig finansierte helse- og omsorgstjenester er et offentlig ansvar og er underlagt offentlig styring. Innen dette området er det politisk besluttet hvilke tjenester det offentlige skal levere, og hvem det offentlige skal levere til. Den offentlige helse- og omsorgstjenesten kan ivareta formidlingen av helse- og omsorgstjenester gjennom tjenesteproduksjon i egenregi, eller ved bruk av private aktører som leverer offentlige finansierte helse- og omsorgstjenester. Tilsvarende gjelder for de ulike innsatsfaktorene som går inn i leveransen av slike helse- og omsorgstjenester. Det offentlige kan selv bestemme om slik tjenesteproduksjon skal ivaretas i egenregi eller ved bruk av markedet. E-helsefeltet kan sees på som en slik innsatsfaktor.

Direktoratet er bedt om å anbefale hvordan forskning, innovasjon og næringsutvikling kan styrke gjennomføringskraften på e-helseområdet. Aktørene i sektoren sin evne til å implementere og ta i bruk e-helseløsninger henger tett sammen med hvordan aktørenes organiserer tjenesteproduksjonen på dette området. Direktoratet er bedt om å behandle spørsmålet om prinsipper for bruk av markedet i dette oppdraget. Hvordan markedet brukes, og på hvilke områder, har betydning både for målet om å tilby gode helse- og omsorgstjenester og for ambisjonene om næringsutvikling på feltet. Spørsmål om hva som er hensiktsmessig organisering av offentlig virksomhet, herunder hvordan det offentlige bruker markedet, er behandlet i en rekke tidligere utredninger. Slike vurderinger er gjort i flere NOU-er, eksempelvis «En bedre organisert stat» (NOU, 1989: 5), «Bør offentlig sektor eksponeres for konkurranse?» (NOU, 2000: 19) og «Private aktører i velferdsstaten» (NOU, 2020: 13). Nedenfor presenterer vi relevant teori som danner et analytisk rammeverk for dette arbeidet. I kapittel 3.1 presenterer vi et rammeverk for å analysere den økonomiske aktiviteten som omhandler det å implementere/ta i bruk e-helseløsninger – det å «spille spillet». Analyseenheten her er selve handelen mellom partene. I kapittel 3.2 presenterer vi et rammeverk for å analysere de økonomiske aktørene, «spillerne», og hvilke ressurser og kapabiliteter de klarer å bygge, kombinere og anvende til samfunnsmessige formål. Analyseenheten er den enkelte virksomhet/entreprenør. I kapittel 3.3 presenterer vi et rammeverk for å analysere omgivelsen rundt spillet, altså hvilke «spilleregler» som regulerer spillet aktørene skal spille. Analyseenheten her er de institusjonelle omgivelsene, dvs de formelle og uformelle spillereglene, og policy knyttet til dette.



Figur 2 Forholdet mellom aktørene og deres rammebetingelser. Tilpasset etter Williamson (2000, s. 597)

3.1 Rammeverk for å analysere handel og transaksjoner

3.1.1 Institusjonell økonomi

Når helse- og omsorgstjenesten skal implementere e-helseløsninger i tjenesten, står aktørene overfor valget om de skal utvikle, lage og implementere disse løsningene i egenregi eller om de skal bruke markedet. Med bakgrunn i økonomisk teori kan en forstå virksomhetenes beslutninger med hensyn til å produsere selv eller kjøpe i markedet, såkalte make-or-buy-beslutninger. Standardreferansen her er artikkelen «The Nature of the firm» (Coase, 1937). I denne artikkelen stiller Coase spørsmål ved den grunnleggende antagelsen om at markedet alltid er mest effektivt. Coase beskriver denne antagelsen om effektivitet med noen eksempler: hvis markedsmekanismene virkelig er så effektive, hvorfor brukes de da ikke til å koordinere aktivitet internt i virksomhetene? Hvorfor er det ikke mer effektivt at en medarbeider på samlebåndet forhandler pris og betingelser med neste medarbeider på samlebåndet? Coase peker på at virksomhetene organiserer seg i hierarkier med administrativ styring, heller enn med forhandlinger og markedsmekanismer. Dette ville de ikke gjort om det var mer effektivt å bruke markedet.

Svaret til Coase var at det er kostbart å bruke slike markedsmekanismer. I enkelte situasjoner er det mer effektivt å bruke administrativ styring enn å bruke markedsmekanismer for å få gjort det man skal. Coase peker på at teknologien og teknologiutvikling, relativt sett, har en tendens til å gjøre intern organisering mer effektivt. Eksempelene han peker på er telegrafene og telefonen, to teknologier som gjorde det mer effektivt å koordinere aktivitet internt i organisasjonen, og som dermed beredte grunnen for større bedrifter.

På bakgrunn av denne innsikten, utviklet Williamson en teori om transaksjonskostnadsteori (Williamson, 1979). Studiet av transaksjonskostnader har nå blitt et veletablert forskningsfelt, med både veletablert teoretisk fundament og grundig empirisk validering. Dette fagfeltet har bidratt med kunnskap om i hvilke tilfeller det er effektivt å gjennomføre en aktivitet i egenregi, når det er effektivt å samarbeide med andre, og når det er effektivt å la markedet ta seg av aktiviteten. Teorien er spesielt godt egnet til å analysere hvilke problemer organisasjoner og beslutningstakere møter når de skal velge mellom disse måtene å organisere virksomheten på.

Nyere teorier har supplert med ytterligere innsikt om når det er effektivt å bruke ufullstendige kontrakter, og når det er effektivt å bruke langsiktige relasjonskontrakter (Heide & John, 1992; Poppo & Zenger, 1998; Frydinger, Hart, & Vitasek, 2019; Frydinger & Hart, 2020). I tillegg har institusjonell teori belyst betydningen av hva slags institusjonelle rammer som influerer effektiviteten i disse transaksjonene. Disse teoriene inngår som en del av institusjonell økonomisk teori (Brousseau & Glachant, 2008), et fagfelt som identifiserer institusjoner som sentrale faktorer for å forstå og forklare forskjeller i effektivitet mellom næringer, regioner og land. Forskingen knyttet til institusjonell teori samler forskere som anvender ulike metoder, konsepter og disipliner hentet fra en rekke ulike fagfelt, herunder statsvitenskap, antropologi, sosiologi, juss, ledelse og økonomi.

Sterkt tilknyttet institusjonell økonomi har (Tirole, 2020) utarbeidet noen implikasjoner for politikktutforming som er tett knyttet til de globale teknologifirmaene. Tradisjonelle reguleringsmekanismer er ikke effektive i en tidsalder hvor globale selskaper, hurtig teknologisk endring og hyperkonkurranse. Det er rett og slett ikke mulig å ta frem informasjonsgrunnlag som muliggjør etterlevelsen av tradisjonelle reguleringer i slike situasjoner. Han gir åtte råd til myndigheter når de skal utforme industripolitikk:

- 1) *Identify the market failure to design the proper policy*
- 2) *Use independent high-level experts to select projects and recipients of public funds*
- 3) *Pay attention to supply side (talents, infrastructure) and not only to demand side*
- 4) *Adopt a competitively neutral policy*
- 5) *Do not prejudge the solution; define objectives*
- 6) *Evaluate ex post, disseminate the results, and include a "sunset clause" in each program,*
- 7) *forcing its closure in the event of a negative assessment*
- 8) *Involve the private sector in risk taking to avoid white elephants*
- 9) *Strengthen universities and bring them closer to the start-up world.*

(Tirole, Competition and the Industrial Challenge for the Digital Age, 2020, s. 18).

Forskning i institusjonell økonomi har gitt kunnskap om viktigheten av institusjoner, bedrifter, entreprenører, kontrakter og normer i en moderne og kompleks økonomi.

3.1.2 Transaksjonskostnadsteori

Transaksjonskostnadsteori retter oppmerksomheten mot hvordan virksomheten drives, og hva som er hensiktsmessige måter å organisere og styre denne på. Transaksjonskostnadsteori forsøker å forklare hvordan

økonomiske aktører tilrettelegger for samarbeid (Williamson, 1979). Fokuset er på effektiv ledelse og styring av transaksjoner, betraktet som kontraktsproblemer. Transaksjonskostnadslogikken bygger på to grunnleggende antakelser om økonomiske aktører. De er begrenset rasjonelle og de kan handle opportunistisk (Williamson, 1985).

Begrenset rasjonalitet handler om menneskers begrensede evne til å ta inn over seg all mulig informasjon og forstå implikasjonene av dette, herunder å forutse fremtidige konsekvenser av alle valg de gjør (Williamson, 1985). Denne antagelsen har viktige implikasjoner på kontraktspartnere involvert i samarbeid mellom offentlige og private aktører, også på e-helseområdet. På grunn av menneskers kognitive begrensninger, er økonomiske aktører ikke i stand til å skrive fullstendige, komplette kontrakter som tar høyde for alle mulige eventualiteter, fremtidige endringer, resultater og effekter. Ledere som har kontrakter med leverandører på e-helseområdet er kjent med dette problemet.

Oppportunisme handler om at aktørene kan ta beslutninger med utgangspunkt i egeninteresse. Økonomiske aktører kan lyve, jukse eller bedra (Williamson, 1985). Det er vanskelig å forutse når opportunistisk adferd kan forekomme. Implikasjonen av dette er at aktørene kan la være å etterleve kontraktens betingelser, aktivt eller passivt (Wathne & Heide, 2000). Denne risikoen er også velkjent blant ledere som har kontrakter med leverandører på e-helseområdet.

Oppportunismeproblemet er nært knyttet til antagelsen om begrenset rasjonalitet (Williamson, 1985). Uten antagelsen om opportunistisk adferd, kunne kontrakter enkelt vært skrevet i veldig generelle termer. Uten antagelsen om begrenset rasjonalitet, hadde det vært enkelt og billig å skrive kontrakter som forutser alle fremtidige situasjoner. Ledere og kontraktsansvarlige, både i helse- og omsorgstjenesten og i leverandørmarkedet, ser ut til å være godt kjent med disse problemene (Jakobsen R. , 2012).

I transaksjonskostnadsteorien er transaksjonen analyseenheten (Williamson, 1985). Med en transaksjon, menes en utveksling av varer eller tjenester på tvers av organisasjonsmessige grenser, samt internt i organisasjonene. Det er særlig dimensjonene spesifikke tilpasninger (asset specificity), usikkerhet og hyppighet som skaper risiko og kontraktsproblemer (Williamson, 1998). Disse er det er viktig å identifisere når en skal analysere transaksjoner og forstå hva som kan være viktige prinsipper for bruk av markedet på e-helsefeltet. I forskningen peker en særlig på tre dimensjoner som skaper risiko og styringsproblemer.

Spesifikke tilpasninger handler om de ressursene som anvendes og tilpasses til den spesielle relasjonen mellom partene. Disse ressursene kan ikke brukes på alternative måter uten at de mister verdi (Williamson, 1991). Dermed kan avhengigheten mellom partene øke, og aktørene kan bli utsatt for opportunistisk adferd av partneren. Forskningslitteraturen gir en rekke eksempler på slike spesifikke tilpasninger, se bl.a. Johansson-Berg & Siverbo (2011). På e-helseområdet gjennomføres det regelmessig slike tilpasninger, eksempelvis fysiske servere i et serverrom, kunnskap om et sykehus sitt spesifikke IT-infrastruktur og -applikasjonslandskap, kunnskap om hvordan akkurat dette journalsystemet skal brukes, tilpasninger til IT-sikkerhetsprosedyrer og tilpasninger av avrops- og faktureringsrutiner til leverandøren. Oppportunisme og spesifikke tilpasninger skaper avhengigheter som gjør det fristende å presse frem bedre betingelser enn opprinnelig tenkt (Rindfleisch & Heide, 1997). Dette er et problem aktørene kan løse ved å utarbeide spesifikke klausuler i kontraktene.

Usikkerhet handler om vanskeligheten med å identifisere alle situasjoner og konsekvenser som kan oppstå i forbindelse med en beslutning (Williamson, 1985). Omgivelsesusikkerhet er en viktig dimensjon ved usikkerhet, og som omfatter mange forhold, eksempelvis kunder, leverandører, konkurrenter, teknologi, myndigheter og reguleringer. Det viktigste er ikke at omgivelsene er usikre, men at beslutningstakeren er usikker på hvordan omgivelsene påvirker henne (Pfeffer & Salancik, 1978). På e-helseområdet er slik omgivelsesusikkerhet godt kjent. Underveis i store IT-prosjekter skjer det ofte teknologiske endringer, i arbeidet med e-helseløsninger endrer etterspørselen seg, ved levering av teknisk utstyr endrer plutselig markeds situasjonen seg og utstyr blir forsinket eller kan ikke leveres i henhold til plan. Begrenset rasjonalitet og omgivelsesusikkerhet skaper et implementeringsproblem (Rindfleisch & Heide, 1997). Slike planleggingsgap er velkjente for ledere i helse- og omsorgstjenesten.

Måleusikkerhet er en annen viktig dimensjon med usikkerhet. Måleusikkerhet handler om hvorvidt lovnader som gis i kontrakten blir innfridd. Begrenset rasjonalitet og måleusikkerhet fører til at det blir vanskelig å måle om ønskede resultater og effekter i avtalen blir oppnådd (Heide J. , 1994; Rindfleisch & Heide, 1997). Slike problemer er velkjente i helse- og omsorgstjenesten, eksempelvis når en kjøper en algoritme som skal stille en diagnose. Hvordan måler man kvaliteten i denne delen av diagnostiseringen?

Hyppighet er også en viktig dimensjon for å analysere transaksjoner (Williamson, 1975; 1985). Styringskostnader er lettere å forsvare når det gjennomføres vedvarende transaksjoner. Transaksjonskostnadsteori skiller mellom enkeltstående eller sporadiske transaksjoner, og vedvarende eller hyppige transaksjoner (Williamson, 1985). Innenfor interorganisatoriske transaksjoner betraktes de fleste transaksjoner som vedvarende (Geyskens, Steenkamp, & Kumar, 2006; Rindfleisch & Heide, 1997). Vedvarende forsyninger av produkter og tjenester er også nødvendig i kunde-leverandørrelasjoner på e-helseområdet.

Kjernen i transaksjonskostnadsteorien er at komplekse styrings- og ledelsesformer kun anvendes til styring av komplekse transaksjoner. Dette henger sammen med at det er for risikabelt å bruke enkle styringsformer på komplekse transaksjoner. Det er også for kostbart å bruke komplekse styringsformer på enkle transaksjoner (Macher & Richman, 2008). Det er partenes evne til å gjennomføre transaksjoner som er det vesentlige.

Logikken er enkelt og greit at handelspartnere velger styringsstrukturer og kontrakter som verktøy for å redusere transaksjonskostnader. I kunde-leverandørrelasjoner oppstår det normalt kontraktsproblemer knyttet til å sikre investeringer ved spesifikke tilpasninger, tilpasning og implementering av produkter og tjenester og måleusikkerhet. Slike transaksjonskostnader må partene akseptere for å opprettholde kontraktsrelasjonen og gjennomføre transaksjonene.

På e-helseområdet finner vi slike transaksjonskostnader flere steder, og i ulike faser av samarbeidet. Kostnader knyttet til gjennomføring av anbud/konkurranser, forhandlinger, kontraktsinngåelse, gjennomføring i utvikling, implementering og drift, kontroll og overvåking, reforhandlinger mv. Strengt tatt kan arbeidet med pilotering betraktes som transaksjonskostnader, særlig der hvor piloter må tilpasses et spesifikt kunde-leverandørforhold for å bevise at piloten er implementerbar. Transaksjonskostnader kan betraktes som friksjon i samarbeidet mellom organisasjoner. Transaksjonskostnader kan oppstå både før og etter kontraktsignering. Høy grad av friksjon i samarbeidet mellom to parter forhindrer realisering av felles mål og ambisjoner. På e-helseområdet kan høy friksjon i samarbeidet redusere gjennomføringsevnen i arbeidet med å ta i bruk produkter og tjenester på e-helseområdet. Dette gjelder både innen forskning, innovasjon og næringsutvikling.

Direktoratet er bedt om å anbefale hvordan forskning, innovasjon og næringsutvikling kan bidra til å øke gjennomføringskraften på e-helseområdet. Derfor er det nødvendig å rette fokus mot partenes evne til å gjennomføre transaksjoner, i særdeleshet etter kontraktsignering, for å forstå hvordan denne gjennomføringsevnen kan styrkes.

Transaksjonskostnadsteoriens grunnleggende logikk er at det er egenskaper ved transaksjonen bestemmer hva som utgjør en effektiv styringsstruktur (Williamson, 1975). Spesifikke tilpasninger, usikkerhet og hyppighet har betydning for valg av strategi. På e-helseområdet vil det være mest effektivt at det offentlige lager og implementerer sine egne e-helseløsninger når transaksjonene er preget av høye tilpasningsbehov, stor usikkerhet og at de er av vedvarende karakter. Dette forutsetter imidlertid at man har nok investeringsevne til å holde tritt med den teknologiske utviklingen og evne til å bygge opp og vedlikeholde tilstrekkelig kapasitet og ekspertise internt.

Langsiktige relasjonskontrakter og strategiske allianser er mest effektive når transaksjonene er preget av usikkerhet og tilpasningsbehov, men hvor man likevel er avhengige av å bruke markedet. Dette kan eksempelvis være fordi man ikke selv er i stand til å reise tilstrekkelige investeringer og bygge opp tilstrekkelig intern kapasitet og ekspertise. Markedskontrakter er mest effektive når transaksjonene er preget av få eller ingen tilpasningsbehov og liten grad av usikkerhet. Prosjektkontrakter utgjør et spesialtilfelle. Disse er de mest effektive når tilpasningsbehovet er høyt, og det er høy grad av usikkerhet. Dette fordrer imidlertid at transaksjonene ikke er av vedvarende karakter. Dersom prosjektkontrakter anvendes på transaksjoner av vedvarende karakter, vil de skape høye transaksjonskostnader og føre til mye friksjon mellom partene.

Distinguishing Attributes of Market, Hybrid, and Hierarchy Governance Structures*

Attributes	Governance structure		
	Market	Hybrid	Hierarchy
Instruments			
Incentive intensity	++	+	0
Administrative controls	0	+	++
Performance attributes			
Adaptation (A)	++	+	0
Adaptation (C)	0	+	++
Contract law	++	+	0

* ++ = strong; + = semi-strong; 0 = weak.

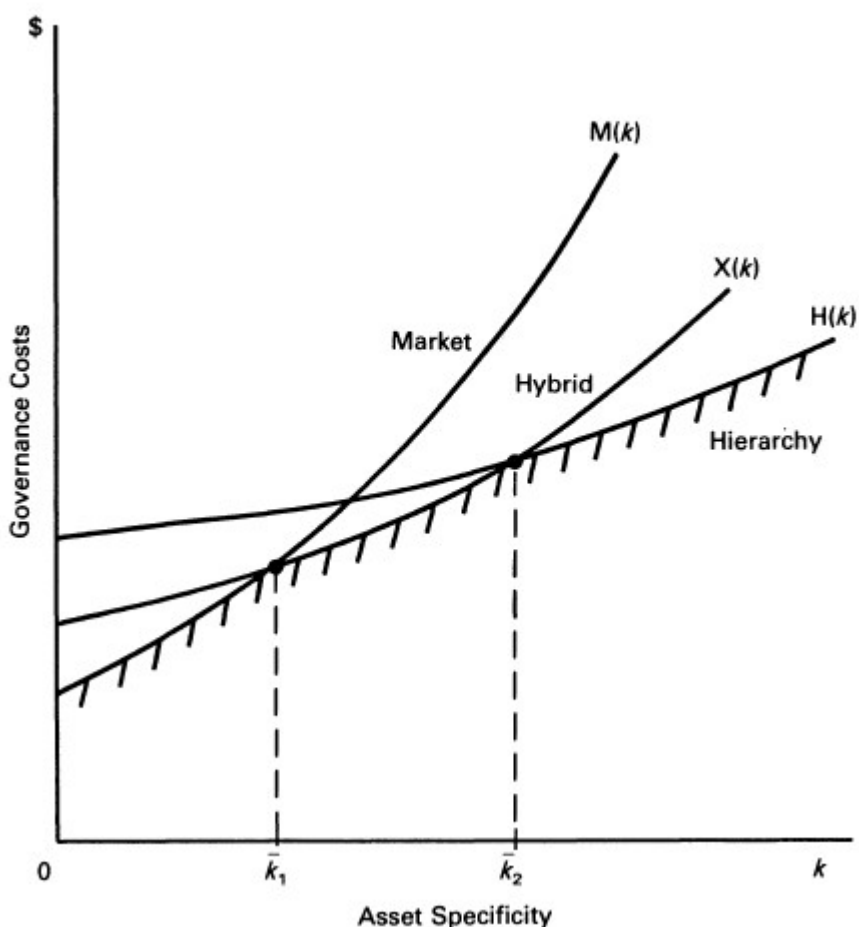
Tabell 1 Egenskaper ved de tre kontraktsformene (Williamson, 1991, s. 281)

I Tabell 1 Egenskaper ved de tre kontraktsformene oppsummeres de sentrale egenskapene som skiller de tre kontraktsformene fra hverandre. I et åpent marked er det sterke insentiver, men svake muligheter for å utøve administrativ kontroll (styring i et hierarki). I hierarkiet er situasjonen motsatt. Der er det svake insentiver, men gode muligheter for administrativ kontroll. Hybridene, eksempelvis relasjonskontrakter og strategiske allianser, er en mellomform som gir relativt sterke insentiver, og relativt god mulighet for å utøve administrativ kontroll. Markedet har gjennom prismekanismen sterke egenskaper når gjennomføring kan gjøres autonomt (Adaptation (A)), uten behov for samarbeid med leverandøren. I slike situasjoner har hierarkiske styringsmekanismer svake egenskaper, de blir rett og slett for kostbare. Hybridene har en relativt sterke egenskaper i slike situasjoner. Annerledes er det når det er behov for samarbeid med leverandøren for å lykkes med implementering og ibrugtagelse (cooperative adaptation). Der har markedet svake egenskaper, hierarkiet sterke, mens hybridene igjen utgjør en mellomform, med relativt sterke egenskaper. Kontraktsretten er best egnet til å avgjøre disputer mellom parter i markedet og relativt godt egnet i hybrider, mens disputer internt i en organisasjon sjelden avgjøres i retten.

Dette er kjernen i Williamson sin «discriminating alignment»-hypotese, som peker på at den mest effektive styringsstrukturen er når «... transactions, which differ in their attributes, are aligned with governance structures, which differ in their cost and competence, so as to effect a (mainly) transaction cost economizing result» (Williamson, 1998, s. 37). Transaksjonskostnadsteorien har sterk empirisk støtte. Teorien har vært gjenstand for omfattende empirisk validering (David & Han, 2004; Klein, 2005; Geyskens, Steenkamp, & Kumar, 2006; Rindfleisch & Heide, 1997). Teorien har stor forklaringskraft på en hel rekke kontraktstyper, i ulike bransjer og i ulike land. Dette gjelder også for offentlig sektor. Hovedfunnet er at spesifikke tilpasninger er drivende for evnen til å gjennomføre transaksjoner, og driver for valg av strategi. Dette funnet er i stor grad i samsvar med teoriens prediksjoner. Empiriske studier viser også at gjennomføringskraften er vesentlig bedre når valg av styringsstruktur tilpasses de ulike egenskaper ved transaksjonen (Geyskens, Steenkamp, & Kumar, 2006).

I denne metastudien av mange empiriske forskningsprosjekter fant forskerne helt konkret støtte for at der hvor aktørene baserte sine beslutninger på transaksjonskostnadseffektivitet, så ledet gjennomgående dette til bedre prestasjoner og resultater av kontraktene. I metastudien finner de at det er mest effektivt for organisasjoner å gjøre aktiviteter selv når transaksjonsrisikoen, dvs. at det er store relasjonsspesifikke investeringer og stor usikkerhet, er svært høy. Det at dette funnet gjennomgående har sterk støtte i litteraturen, kan være en god veileder for offentlige beslutningstakere når en skal velge om en skal gjennomføre aktivitet i egenregi eller bruke markedet. Videre viser denne studien også at bruk av markedet, men gjennom relasjonskontrakter, også er effektivt for å håndtere, lede og styre transaksjoner preget av slik høy usikkerhet og høye spesifikke tilpasninger. Et hovedfunn i denne metastudien var at bruk av markedet, med slike relasjonskontrakter, hadde en betydelig sterkere effekt på resultatoppnåelsen enn ved å gjøre ting selv. Rene markedsløsninger er kun effektive ved enkle transaksjoner, når det ikke er behov for spesifikke tilpasninger og usikkerheten er lav.

Figure 1. Governance costs as a function of asset specificity.



Figur 3 Styringskostnader. Økt behovet for spesifikke tilpasninger øker kontraktsrisiko, ettersom slike tilpasninger må sikres i kontraktene (Williamson, 1991, s. 284)

Figuren over illustrerer denne sammenhengen. Når behovet for spesifikke tilpasninger (k) er lave, så er styringskostnadene lavest i markedet ($M(k)$). Etter hvert som behovet for spesifikke tilpasninger (k) øker, når vi det punktet (k_1) hvor markedsmekanismene ikke lenger er de mest effektive. Her er hybridkontraktene ($X(k)$), eksempelvis relasjonskontrakter og strategiske allianser de mest effektive). Etter hvert som tilpasningsbehovene øker ytterligere, passerer vi det punktet (k_2) hvor heller ikke hybridene er særlig godt egnet. I slike situasjoner, med svært høye tilpasningsbehov, er hierarkiet ($H(k)$), dvs interne kontrakter den kontraktsformen som gir lavest styringskostnader. Oppsummert er de normative rådene fra transaksjonskostnadsteorien følgende. Markedet bør som hovedregel anvendes. Det offentlige bør kun gjøre aktiviteter selv når de er beheftet med spesielt stor risiko, gitt at man har nødvendige ressurser og kapabiliteter internt. Når man er avhengig av tilgang til ressurser og kapabiliteter i markedet, bør graden av risiko være styrende for valg av kontraktstrategi. Ved lav risiko bør man velge diskret markedskontrakter, når risikoen er høyere bør man velge hybride kontraktsformer, eksempelvis relasjonskontrakter.

3.1.3 Relasjonskontrakter

Relasjon mellom to parter kan også ses på som en kontrakt (Haugland, 1988). Viktigheten av slike sosiale prosesser i interorganisatoriske relasjoner har lenge vært kjent i litteraturen (Heide & John, 1992), og mye av forskningen innen interorganisatoriske relasjoner har vært fokusert på tillit og normer som styringsmekanismer. Forskningen bygger på Macneil sin teori om relasjonskontrakter (1980). Macaulay (1963) sine bidrag innen kontraktsretten er velkjente, og han finner at handelsrelasjoner ofte ledes og styres på basis av personlige relasjoner og fleksible, uformelle avtaler mellom forretningsfolk. Kultur, normer og uformelle normer har betydning, og det er velkjent i alle deler av samfunnet at håndavtrykk mellom to ledere brukes for å symbolisere at en avtale er inngått.

I forskningslitteraturen er det to ulike forklaringer for fremveksten av relasjonelle kontrakter og samarbeidsnormer. En slik forklaring er at fremveksten av relasjonskontrakter og relasjonelle normer er anvendt som styringsmekanismer for å håndtere risiko i kontrakten. Slike normer vokser frem som supplerende ledelses- og styringsformer for å håndtere risiko knyttet til ulike egenskaper ved transaksjoner, slik som spesifikke tilpasninger, usikkerhet, hyppighet og måleusikkerhet (Heide & John, 1992), jf kapitlet ovenfor. En annen forklaring er at relasjonelle normer utvikler seg skrittvis, som en funksjon av parternes erfaringer gjennom tidligere samarbeid (Granovetter, 1985). Tillit er altså erfaringsbasert. Den første forklaringen baserer seg på en økonomisk tilnærming, sistnevnte er en sosiologisk forklaringsmekanisme.

Samarbeidsnormer er en viktig komponent i relasjonskontrakter. Slike normer defineres som «expectations about behavior that are at least partially shared by a group of decision makers» (Heide & John, 1992, s. 34). Macneil (1980) identifiserte ni sett av normer som er til stede i alle former for handelsrelasjoner, (1) Rolleintegritet, (2) Gjensidighet, (3) Planlegging, (4) Iverksettelse av samtykke, (5) Fleksibilitet, (6) Solidaritet (7) Forbindelsesnorm, (8) Makt og (9) Harmonisering med den sosiale kontekst. Disse normene dekker ulike deler av spektrumet mellom diskret orientering (klare grensesnitt og klare mandat, 100 prosent planlagt, 100 prosent enighet, adskilt fra alt annet) og relasjonell orientering (overlappende roller, bevare relasjonen for fremtiden, intern konfliktløsning, relasjonen får en egen identitet).

Empirisk forskning viser at samarbeidsnormer legger til rette for verdiskaping og forbedring av kvaliteten i kontraktsrelasjonen (Bello, Chelariu, & Zhang, 2003; Rokkan, Heide, & Wathne, 2003; Ghosh & John, 1999; Kaufmann, 1987). I tillegg reduserer slike normer risikoen for opportunistisk adferd i komplekse samarbeidsrelasjoner, ved å sanksjonere adferd som bryter med disse relasjonsnormene (Heide & John, 1992; Cannon, Achrol, & Gundlach, 2000; Zhou & Poppo, 2005). Dessuten er slike normer egnet til å håndtere problemer knyttet til usikkerhet og kompleksitet som hindrer gjennomføringsevnen, fordi slike normer har viktige egenskaper som fremmer fleksibilitet og evnen til å tilpasse seg (Noordewier, John, & Nevin, 1990).

Relasjonskontrakter er nå etablert som en kontraktsnorm. I noen land er relasjonskontrakter innarbeidet og regulert i lovverket. I England har lovgiverne valgt å inkludere god forretningsskikk, dvs. «duty of good faith», som legalt bindende prinsipp ved bruk av relasjonskontrakter. Dette prinsippet ble bekreftet av høyesterett (UK Supreme Court, 2015). Relasjonskontrakter inngår nå som vanlig ledelsespraksis i en rekke bransjer, eksempelvis på helsefeltet, og omtalt i populære ledelsestidsskrifter slik som Harvard Business Review (Frydlinger, Hart, & Vitasek, 2019).

«The problem: Traditional purchasing contracts don't work in complex strategic relationships where the parties are highly dependent on each other, future events can't be predicted, and flexibility and trust are required. Instead of promoting the partnership-like relationships needed to cope with uncertainty, conventional contracts undermine them. The cause: Companies have traditionally used contracts as protection against the possibility that one party will abuse its power to extract benefits at the expense of the other. This adversarial mindset creates a downward spiral of negative tit-for-tat behaviors. The solution: A formal relational contract lays a foundation of trust, specifies mutual goals, and establishes governance structures to keep the parties' expectations and interests aligned over time.» (Frydlinger, Hart, & Vitasek, 2019, s. 118).

3.1.4 Offentlige kontrakter

Offentlige innkjøp skiller seg fra private innkjøp ved at de er offentlige. Dette innebærer at kontraktene er åpne (i en viss grad) for offentlig innsyn. Tredjeparter, dvs. aktører utenfor selve transaksjonen, kan ha legitime grunner til å ønske innsyn i kontraktene, og også legitime grunner til å intervensjonere i, eller yte press på, kontraktsrelasjonen. Disse interessene er uavhengige av kontraktens effektivitet.

Slike tredjepartsinteresse omtales opportunistproblemer (Spiller, 2008), og slike problemer er med på å forklare hvorfor offentlige kontraktsrelasjoner er mindre effektive enn private (Spiller, 2008; Moszoro & Spiller, 2012). Offentlige kontraktsrelasjoner karakteriseres av formaliserte, standardiserte, byråkratiske og rigide prosedyrer (Greenstein, 1993). Når noe uventet oppstår, står partene i et offentlig-privat kontraktsamarbeid oftere i situasjoner hvor kontraktene er så detaljerte og rigide at de må reforhandles, eller sågar avklares i retten, fremfor at partene fleksibelt kan tilpasse seg den nye virkeligheten (Spiller, 2008).

Et fundamentalt skille mellom offentlige og private kontrakter, er at forståelsen av politikk er nødvendig for å forstå de offentlige kontraktene, som jo befinner seg i den offentlige sfæren (Spiller, 2008). Offentlige kontrakter er utsatt for de samme opportunistproblemene som private kontrakter. Men i tillegg er de også eksponert for

tredjepartsoppportunisme og myndighetsoppportunisme. Dette henger sammen med at den ene parten i disse kontraktsrelasjonene er staten, eller den offentlige institusjonen (Spiller, 2008).

Myndighetsoppportunisme henger sammen med at offentlige myndigheter unilateralt kan endre betingelsene for en avtale etter at avtalen er inngått. I tillegg har myndighetene evnen til å håndheve de endrede betingelsene. For å sikre seg mot slik risiko, må leverandørene kreve høy grad av detaljering av vilkår i kontrakten, for således å redusere offentlige myndigheters spillerom til å fortolke avtalen til egen vinning (Spiller, 2008). Tilsvarende må aktører i underordnede offentlige virksomheter sikre seg mot slik myndighetsoppportunisme, bl.a. ved å forfølge flere samtidige mål, detaljere krav i kontraktene, skape mer langsiktighet og forpliktelser inn i avtalene, og øke andelen fast ansatte for å sikre sine budsjetter mot kostnadskutt fra myndighetene (Moszoro & Spiller, 2012).

Litteraturen peker på noen sentrale implikasjoner av myndighetsoppportunisme. For det første så blir slike kontrakter mindre effektive, ettersom insentivene kan være svakere og kontraktene er rigide og detaljerte. For det andre, så kan leverandørene se seg nødt til å ta høyere betalt for leveranser til offentlige kunder enn til private, for å sikre seg mot høyere risiko i disse kontraktene. Og for det tredje, så kan leverandørene velge å la vær å tilby sine produkter og tjenester til det offentlige, noe som kan innebære at myndighetene ikke får tilgang til de beste produktene og tjenestene, eller at myndighetene ser seg nødt til å gjøre aktivitetene selv (Spiller, 2008).

Tredjepartsoppportunisme henger sammen med at offentlige kontrakter i bunn og grunn angår alle innbyggerne. Når offentlig sektor kjøper varer og tjenester, bruker de offentlige midler, og det er derfor i offentlighetens interesse at disse midlene anvendes på en mest mulig formålstjenlig måte. Det er normalt etablert virksomheter som har ansvaret for kontroll og overvåking av gjennomføringen av offentlige innkjøp, eksempelvis enheter som KOFA, Riksrevisjonen, Statsforvalter mv. I tillegg er det etablert lover som setter krav til dokumentasjon og innsyn, og mediene har en selvstendig vaktbikkjefunksjon.

I tillegg til disse offisielle kontrollinstansene gjøres det omfattende kontroll og overvåking av interesserte tredjeparter, eksempelvis bransjeorganisasjoner, andre leverandører som har deltatt i konkurransene, interesseorganisasjoner, fagforeninger, profesjonsorganisasjoner mv. Slike legitime kontrollfunksjoner kan varsle når de oppgaver kritikkverdige forhold, og politisk ledelse får dermed et ekstra sikringsledd som kan bidra til å hindre adferd som ikke er i tråd med vedtatt politikk, mål, ambisjoner og interesser til aktører utenfor kontrakten. Tredjepartskontroll er fundamentalt i et demokratisk samfunn.

Slik tredjepartskontroll kan imidlertid anvendes opportunistisk. Tredjeparter kan ha insentiver til å utfordre en kontrakts legitimitet, gjennom eksempelvis å så tvil om legitimiteten til en inngått kontrakt, eller oppfølging av denne. Slik opportunistisk adferd kan ha ulike motiver. Eksempelvis kan leverandører utenfor kontrakten selv ha et ønske om å levere på produktene og tjenestene denne offentlige virksomheten kjøper. Interessegupper utenfor kontrakten kan ha interesse i at den offentlige aktøren ikke skal kjøpe slike produkter eller tjenester, de kan være motivert av et ønske om å oppnå andre politiske målsetninger, de kan være motivert av å tvinge frem reforhandlinger eller ny utlysning av anskaffelsen med nye kriterier til fordel for sine interesser osv.

En konsekvens av dette er at begge partene vil ha insentiver til å øke spesifisering og detaljering av kontrakter for å håndtere risikoen ved slik tredjepartsoppportunisme. Likevel er offentlige kontrakter mer utsatt for konflikter enn private, blant annet grunnet slik tredjepartsoppportunisme (Spiller, 2008; Moszoro & Spiller, 2012). Tredjepartsoppportunisme gjør det vanskeligere og mer risikabelt å anvende åpne og fleksible relasjonskontrakter, selv der hvor det er behov for slike kontrakter. Konsekvensen er svakere gjennomføringskraft.

3.2 Rammeverk for å analysere de økonomiske aktørene

Gjennomføringskraften på e-helseområdet er ikke bare avhengig av effektiv handel og gode kontrakter, men også av at aktørene har tilgang på strategisk viktige ressurser for å gjennomføre nødvendig digitalisering. På e-helsefeltet er det, som i de fleste andre bransjer, utfordringer med å få tilstrekkelig nyskaping. Også på dette feltet blir aktørene nærmest kontinuerlig utfordret på teknologisk utvikling. Produktlevetiden er kort, og på noen deler av e-helsefeltet etterspør aktørene stadig hyppigere utgivelser, innimellom også kontinuerlige nyutgivelser av software.

3.2.1 Ressurser og dynamiske kapabiliteter

I følge ressursbasert teori ligger kilden til vekst og gjennomføringskraft i en kontinuerlig omdisponering av interne ressurser og anskaffelse av eksterne ressurser der organisasjonens egne ressurser kommer til kort. I følge Barney (1991) defineres strategiske ressurser som ressurser som verdifulle, sjeldne, og som er vanskelig å

kopiere eller erstatte. Teorien om dynamiske kapabiliteter bygger på ressursbasert teori. Dynamiske kapabiliteter er bedriften evne til å «integrate, build, and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments» (Teece, Pisano, & Shuen, 1997, s. 516). Disse teoriene handler om hvordan virksomheter kan bygge og opprettholde konkurransefortrinn over tid. I dette perspektivet kan e-helseaktørene betraktes som en strøm av uutnyttede kommersielle ideer, produktive tjenester, kreative talenter og teknologiske løsninger som gir rom for næringsutvikling og gjennomføringskraft, som både gir seg utslag i bedre helse- og omsorgstjenester og mer konkurransedyktig næringsliv. Dette fordrer imidlertid at ledelsen i disse virksomhetene legger til rette for at disse ressursstrømmene kobles sammen.

Røttene til dette teoretiske rammeverket finner vi hos David Ricardo (1817), som pekte på økonomiske aktørers stadige streben etter å skape avkastning ut over det som er normalt («Ricardian rents»). Dette kan en oppnå ved å kontrollere en knapphetsressurs, og utnytte den i kommersiell virksomhet. Edith Penrose utviklet denne teorien videre. Boken "The Theory of the Growth of the Firm" (1959) regnes som et pionerarbeid innen strategifeltet. Her legger Penrose vekt på at selv om bedrifter har lik tilgang på innsatsfaktorer, vil de nyttiggjøre seg sine ressurser på ulike måter, og dermed være heterogene med hensyn til sluttproduktet. Disse forskjellene skyldes at ledere har tatt eller tar ulike strategiske valg, og fører videre til konsekvenser for porteføljen av ressurser som bedriften disponerer til enhver tid. Dette illustrerer viktigheten av ledernes rolle i bedriften.

Antagelsene i ressursbasert teori er bygget på ressursheterogenitet og ressursimmobilitet. Antagelsen om ressursheterogenitet innebærer at bedriften kan sees på som en samling av produksjonsressurser, og at forskjellige bedrifter har forskjellige samlinger av disse ressursene (Penrose, 1959). Ressursimmobilitet betyr at noen av disse ressursene enten er kostbare å kopiere eller er uelastiske i pris (Selznick, 1957). Disse bedriftsspesifikke egenskapene er dessuten drivere for bedriftens ytelse og konkurransefortrinn (Conner, 1991; Mahoney, 1992).

De ressursene en organisasjon har opparbeidet seg, og som omskapes til en verdi som etterspørres i samfunnet, danner grunnlag for de strategier og forretningsmodeller organisasjoner utvikler. Dette gjelder både på kundesiden og på leverandørsiden, også for aktørene i helse- og omsorgssektoren. De strategiene en utvikler på e-helseområdet må bygge på de ressursene og kapabilitetene en reelt sett har opparbeidet. Over tid utvikler organisasjoner disse ferdighetene som skjulte rutiner og skriftlige prosedyrer, og disse rutine og prosedyrene setter begrensninger på hvilke strategier og forretningsmodeller man kan ta i bruk (Nelson & Winter, 1982). Organisasjonen vet hvordan den skal gjøre ting den har gjort før. Bedriften vokser i nærheten av det eksisterende (Robins & Wiersema, 1995). Det som bedriften har gjort tidligere predikerer hva den kan gjøre i fremtiden (Kogut & Zander, 1992). Det nytter med andre ord ikke å legge strategier en ikke har kapabiliteter til å gjennomføre.

På e-helsefeltet er det en rekke ulike forretningsmodeller som anvendes. Disse kjenner vi igjen fra strategifaget. Eksempelvis ser vi at enkelte leverandører har strategier om produkt differensiering mens andre velger kostnadslederskap som sin forretningsmodell (Porter, 1995). Fra et annet ståsted kan vi skille mellom tre generiske forretningsmodeller basert på ulike typer verdiskapning. Stabell og Fjeldstad (1998) skiller mellom verdikjeder, verdiverksted og verdinettverk. Verdikjedemodellen er kjedet teknologi der verdien skapes ved å transformere input til output, eksempelvis når en IT-funksjon forsyner en kommune eller et sykehus med PC-er. Verdiverkstedsmodellen brukes når en virksomhet løser sine kunders unike problemer, eksempelvis når et sykehus diagnostiserer og behandler en pasient. Verdinettverksmodellen bygger på en formidlende teknologi som kobler kunder og leverandører som er avhengige av hverandre, eksempelvis når nødsentralen formidler ambulanser fra legevakten til innbyggere som har akutt behov for en ambulanse.

Verdinettverksmodeller omtales stadig oftere på e-helseområdet, gjerne under betegnelsen økosystem¹. Slike økosystemer kan vokse frem når en rekke virksomheter dels samarbeider, og dels konkurrerer, om å etablere nye produkter og tjenester og forsyne ulike kunder i økosystemet med slike produkter og tjenester (Teece & Linden, 2017). I stadig større grad ser vi at konkurranse mellom bedrifter erstattes av konkurranse mellom slike ulike økosystemer (Moore, 1993). Disse økosystemene drives av en vedvarende innsats for å kombinere og

¹ I forskningslitteraturen finner en tre kunnskapsstrømmer som omhandler ulike aspekter av økosystemer (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018). Den første, som vi omtaler i dette kapitlet, ser på økosystemer av virksomheter og deres omgivelser. Den andre omhandler en bestemt innovasjon, eller et verdiforslag, og omtales gjerne som «innovation ecosystems». I denne litteraturen ser en gjerne på hvordan aktørene organiserer seg mot sine underleverandører (oppstrøms) og sine distribusjonskanaler (nedstrøms) for å skape en enhetlig leveranse av produkter eller tjenester til kundene. Den tredje, «platform ecosystems», omhandler hvordan ulike aktører organiserer seg rundt en plattform (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018). Denne forskningslitteraturen betrakter økosystemer som bestående av en platforms sponsor («the hub») og alle leverandørene av ulike komponenter («spokes») som sammen gjør plattformen verdifull for kundene.

rekombinere ressurser som gir økt verdi, og disse forretningsmodellene har vokst frem som et svar på behovet for å skape og kapre verdi i bransjer som typisk er preget av hyppige teknologiske endringer (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Forskning viser at når teknologiske endringer skjer hyppig, så ligger kilden til konkurransefortrinn andre steder enn i produktene og tjenestene de utvikler. I økosystemer, dvs. nettverk av kontrakter mellom ulike virksomheter, ligger kilden til vedvarende konkurransefortrinn i virksomhetenes evne til å lede et stort antall kontraktsrelasjoner. Teece (2018) omtaler dette som «higher order capabilities». Virksomhetenes ferdigheter til å drive kontraktsledelse i et nettverk av kontrakter (Reve, The firm as a nexus of internal and external contracts, 1990) betraktes da som kjernekompetanse (Prahalad & Hamel, 1990), som er tett beslektet til begrepet «incomplete contracting» (Grossman & Hart, 1986; Hart & Moore, 1990; Tirole, 1999), eller relasjonskontrakter (Heide & John, 1992), som omtalt i kapitlet Relasjonskontrakter ovenfor.

Kjernen i strategi er at det er begrenset hva en virksomhet selv kan gjøre. Derfor må virksomheter søke samarbeid med andre virksomheter i markedet. Også på e-helsefeltet gjelder dette. Det er begrenset hva offentlige aktører selv kan gjøre, eksempelvis hva de offentlige organisasjonene klarer å reise av investeringer, bygge av kunnskaper og ferdigheter, og ha ledelsesferdigheter på. Implikasjonene av dette er at offentlige aktører må evne å se på hvilke områder de har slike begrensninger, og søke samarbeid med leverandørmarkedet der hvor de selv ikke er i stand til å bygge opp tilstrekkelig med kapasitet, ekspertise og investeringsevne. Slike strategivurderinger bør en gjøre på en rekke områder, eksempelvis på avstandsoppfølging, presisjonsmedisin, infrastrukturmodernisering, bygg, forsyning av medisiner og medisinsk utstyr mv.

3.2.2 Integrerende kapabiliteter

Evnen til å ta til seg relevant, ny kunnskap inn i organisasjonen og omdanne denne til en verdiøkende ressurs omtales i forskningslitteraturen som «absorberende kapasitet» (Cohen & Levinthal, 1990). Dette gjelder gjennom interaksjon med kunder, gjennom FoU-virksomhet og gjennom samarbeid med andre organisasjoner, Organisasjoner må kunne ha et miljø og en plattform for læringsevne for å kunne nyttiggjøre seg kunnskap og informasjon fra omverdenen. Dette er helt avgjørende også på e-helsefeltet.

Teorien om integrerende kapabiliteter (Weigelt, 2009) bygger på videre på dette. Den ser spesielt på hvordan teknologitunge virksomheter må bygge slike integrerende kapabiliteter for å evne å ta til seg kunnskap om ny teknologi, og anvendelse av denne, gjennom samarbeid med teknologileverandører. Ved tjenestekjøp på teknologifeltet, må virksomheter evne å bygge opp sin kapasitet og ekspertise internt for å kunne klare å anvende leverandøren sin kunnskap og teknologi inn i sin virksomhet. Det er kun gjennom slik overlappende kapasitet at virksomhetene klarer å bygge og vedlikeholde sin kompetanse om hvordan ny teknologi kan anvendes inn i virksomhetens produkt- og tjenesteleveranser. Integrerende kapabiliteter er nødvendig for at offentlige virksomheter på e-helseområdet skal evne å integrere ny teknologi i sin virksomhet (Fosse, 2007).

Integrerende kapabiliteter er spesielt viktige på de feltene som har med forskning, innovasjon og entreprenørskap. Dette er fordi at overføring av taus kunnskap på tvers av firmagrenser er krevende, og for stor grad av arbeidsdeling begrenser en virksomhets innsikt i de kodifiserte delene av teknologien. På den måten fører fravær av integrerende kapabiliteter til at virksomheter trekker feilslutninger om teknologien og teknologianvendelsen (Cohen & Bacdayan, 1994; Pisano, 1996). Det å forstå den ofte uklare årsak-virkningssammenhengen mellom teknologien og en arbeidsprosessene krever mer enn å kun overføre teknologien. Det er også nødvendig å forstå den underliggende, tause kunnskapen for å forstå effektene av å implementere teknologien i arbeidsprosessene (Attewell, 1992; Fichman & Kemerer, 1997).

Forskning på interorganisatoriske relasjoner finner at felles og overlappende kunnskap mellom kunde og leverandør, såkalt «common knowledge», gjennom felles språk og en felles identitet, bidrar til å forenkle og effektivisere samarbeidet mellom partene. Forskning viser at dette er spesielt viktig der hvor samarbeidet handler om å løse felles problemer og hvor det er høy grad av spesifikke investeringer med risiko til stede (Sande, 2007; Mooi & Ghosh, 2010). Slik felles kunnskap forenkler samarbeidet både før og etter kontraktsinngåelse (Hart & Moore, 2008).

3.2.3 Kontraktskapabiliteter

Ferdigheten til å drive kontraktsledelse kan omtales som «contracting capabilities». «Contracting capabilities» kan betraktes som en virksomhets evne til å utarbeide en effektiv kontrakt som er tilpasset transaksjonsegenskapene (jf. kapitlet ovenfor om Transaksjonskostnadsteori) gjennom spesialiserte fagmedarbeidere (Argyres & Mayer, 2007). Et viktig poeng er at disse fagmedarbeiderne utvikler slik spesialisert kompetanse over tid. I et ressursbasert perspektiv utgjør slike spesialiserte fagmedarbeidere en begrenset ressurs som ikke enkelt kan

kopieres eller byttes ut, og i situasjoner preget av høy teknologisk endringstakt, så utgjør slike spesialiserte ressurser et konkurransefortrinn som kan beskyttes over tid. Organisasjoner har med andre ord begrensede ressurser til kontraktsledelse, og kan ikke bare velge en forretningsmodell med en tilhørende kontraktstrategi uavhengig av hvilke ressurser de har adgang til.

3.2.4 Innovasjon og entreprenørskap

Kjernen i entreprenørskapslitteraturen er at bedrifter er bedre enn markedet til å oppdage og utnytte muligheter. Schumpeter omtaler entreprenørskap som det å skape nye ting, ikke kun nye bedrifter. Kirzner beskriver entreprenørskap som det å oppdage tidligere ukjente forretningsmuligheter. Knight beskriver entreprenørskap som evnen til å håndtere usikkerhet. Entreprenørskap har utviklet seg som et egent fagfelt, tett relatert til grunnteorier i økonomi om firmaers eksistens, som gjennomgått ovenfor. I litteraturen defineres entreprenørskap som fagfelt som «...how, by whom, and with what effects opportunities to create future goods and services are discovered, evaluated, and exploited» (Venkataraman, 1997, s. 120).

Schumpeter er hyppig referert i innovasjonslitteraturen. Han beskrev hvordan entreprenørskap har skapt næringsutvikling. Han beskriver videre hvordan næringsutvikling skaper velferd for mennesker. Schumpeteres teori har vært gjenstand for omfattende empirisk forskning, se for eksempel Ostrom (1965), Acs & Audretsch (1988) og Block, Fisch & van Praag (2017). Schumpeter peker på at utvikling av markeder og industrier som noe annet enn et marked i likevekt, og at hyppige teknologiskift førte til et søk etter innovative løsninger, utnyttelse av nye muligheter ved kombinerings og rekombinering av ressurser, som disrupter eksisterende tilbud og etterspørsel. Schumpeter behandler entreprenøren som uavhengig av ressurseiere, og som helt sentral drivkraft for å dra ut de mulighetene som skaper radikale innovasjoner (Schumpeter, 1934). Baumol (1990) bygger videre på Schumpeters perspektiv og betrakter entreprenørskap som helt grunnleggende for vekst og velstand. Det er imidlertid ikke alle typer entreprenørskap som er produktive bidrag til samfunnet. Enkelte typer entreprenørskap er ødeleggende, som nyttemaksimering og organisert kriminalitet (Baumol, 1990). Baumol var primært opptatt av rammebetingelsene, og særlig de formelle institusjonene, som næringspolitikk, økonomisk frihet, eiendomsrett, begrensning av kredittmuligheter, entreprenørskapsutdanning og arbeidsmarkedet (Aeeni, Motavaseli, Sakhdari, & Dehkordi, 2019).

I samsvar med denne konseptuelle forståelsen av entreprenørskap, konkluderte Mises understreker Mises at «[I]t is impossible to eliminate the entrepreneur from the picture of a market economy. The various complementary factors of production cannot come together spontaneously. They need to be combined by the purposive efforts of men aiming at certain ends and motivated by the urge to improve their state of satisfaction. In eliminating the entrepreneur one eliminates the driving force of the whole market system» (Mises, 1949, s. 248).

Opportunity discovery» og «Entrepreneurial Judgement» er to sentrale begreper i entreprenørskapslitteraturen (Klein, 2016). Innenfor «opportunity discovery» står tre spørsmål sentralt. For det første, hvorfor, når og hvordan slike muligheter oppstår (*discovery*). For det andre, hvorfor, når og hvordan noen mennesker ser slike muligheter mens andre ikke ser dem (*evaluation*). Og for det tredje, hvorfor, når og hvordan ulike handlinger brukes for å utnytte slike muligheter (*exploitation*) (Shane & Venkataraman, 2000). *Discovery* handler om å oppdage muligheter som enda ikke er oppdaget (Kirzner, 1973). *Evaluation* handler om å forstå verdien av muligheten, risiko og gjennomførbarhet (Shane, 2000), og *exploitation* handler om å gjennomføre de handlinger, investeringer mv. som må til for å hente ut gevinstene som ligger i denne muligheten.

«Opportunity discovery»-begrepet understreker at muligheter ikke eksisterer, de må skapes. «Entrepreneurial judgement»-litteraturen peker imidlertid på at begrepet muligheter kun beskriver suksessfull utnyttelse av muligheter. Begrepet er med andre ord et ex post begrep, ex ante finnes det kun handlinger og mulige resultater. Entreprenøren opererer under såkalt «Knightian uncertainty» (Klein, 2016), dvs at det ikke er mulig å skaffe seg informasjon om hva som faktisk kommer til å skje (i motsetning til begrepet «risiko», hvor en predikerer sannsynlighet og konsekvens for ulike utfall). Dette er med på å forklare viktige deler av entreprenørskapsadferd og forståelse av suksess, og det får implikasjoner også for myndigheter når myndighetene skal utforme politikk og rammebetingelser.

Entreprenørskap kan måles på ulike måter. Eksempelvis vil arbeidslivsøkonomer foretrekke målinger i retning av antall selvstendig næringsdrivende, så vil gjerne andre økonomer foretrekke å måle antall oppstartsselskaper (Bjørnskov & Foss, 2016). Ledelsesforskere, inspirert av Kirzner (1979), vil understreke oppdagelse av muligheter, mens andre forskere, inspirert av Knight, eksempelvis Foss og Klein (2012), vil foretrekke å måle hvilke investeringer som gjøres for å forfølge muligheter man har tro på. Flere forskere (Baumol, 1993;

Schumpeter, 1939; Schumpeter, 1942; Lyngsie & Foss, 2014) vil også peke på at det ikke er tilstrekkelig å måle entreprenørskap ved å måle oppstartsselskaper. Disse peker på at mye innovasjon og entreprenørskap skjer i store, etablerte selskaper (Bjørnskov & Foss, 2016).

Det er sterke evidenser for at institusjoner har en stor påvirkning på vekst og utvikling i et samfunn (Rodrik, Subramanian, & Trebbi, 2004). North (1990) påpeker at institusjoners viktigste rolle i et samfunn er å redusere usikkerhet ved å etablere stabile, om enn ikke nødvendigvis effektive, strukturer for menneskelig samhandling. Når disse institusjonene er stabile over tid, muliggjør det kompleks handel og samhandling. Implikasjonen av dette er at ustabile institusjoner ødelegger for næringsutvikling og entreprenørskap.

I forskningslitteraturen er en nå på vei mot å utvikle en teori for offentlig entreprenørskap. Begrepet «public entrepreneurship» er nå veletablert, både i økonomi og strategilitteraturen, og i public administration-litteraturen. Offentlig entreprenørskap skiller seg ikke nevneverdig ut fra annet type entreprenørskap (Klein, Mahoney, McGahan, & Pitelis, 2010). Likevel er det et kjennetegn ved offentlig entreprenørskap at det i større grad enn ved andre former for entreprenørskap både er hemmet og fremmet av et politisk system og en institusjonell kontekst (Ostrom, 1965; Maguire, Hardy, & Lawrence, 2004; Henisz & Zelner, 2005). Offentlig entreprenørskap finner en igjen i en rekke aktiviteter. Slike entreprenører kombinerer gjerne offentlige og private ressurser for å oppnå politiske og sosiale mål (Ostrom, 1990). Der private entreprenører finner måter å få tak på ressurser og anvende dem for å skape økonomiske gevinster, så skaffer offentlige entreprenører seg tilgang på ressurser og anvender dem på samme måte. De offentlige entreprenørene søker imidlertid å anvende disse ressursene for å få gevinster på politiske mål (Ostrom, 1965; 2005). Det fundamentale målet for dem begge er å skape verdi av de ressursene, kapabilitetene og handlingspotensialet de har tilgang på (Pitelis & Teece, 2010).

Klein, Mahoney, McGahan & Pitelis (2010) beskriver fire ulike former for offentlig entreprenørskap:

- Etablering av spilleregler og institusjonelle rammer for både offentlige og private entreprenører som følger ulike samfunns mål, eksempelvis utforming av nye lover eller administrative prosedyrer.
- Etablering av nye, offentlige institusjoner, eksempelvis etablering av nye organisasjoner (direktorater, helseforetak mv) og nye offentlige tjenesteområder.
- Nye/endrede former for lederskap av offentlige ressurser, eksempelvis reorganiseringer og offentlig-privat samarbeid.
- Aktiviteter fra private entreprenører som gir samfunnsnytte, eksempelvis teknologileveranser til offentlig sektor og ulike produkter og tjenesten befolkningen opplever som viktig. Det er en eksplosjon av forskningsmessig fokus på offentlig-privat samarbeid, nettopp fordi at slikt samarbeid har hatt økende politisk, økonomisk og samfunnsmessig nytte (Glachant & Saussier, 2006; Rangan, Samii, & Van Wassenhove, 2006; Martimort & Pouyet, 2008).

3.3 Rammeverk for å analysere omgivelsene

Kapittel 3.1 og 3.2 viser at gjennomføringskraften på e-helseområdet er avhengig av effektiv handel, gode kontrakter og aktører med tilgang på strategisk viktige ressurser for å gjennomføre nødvendig digitalisering. Dette er avhengig av stabile rammevilkår. Slike rammevilkår omtales gjerne som de institusjonelle omgivelsene, og disse omgivelsene muliggjør og begrenser investeringer og handel. Også på e-helsefeltet er aktørene avhengig av slike forutsigbare rammer, gode spilleregler og godt læringsmiljø for å kunne lykkes med gjennomføring.

3.3.1 Policy for innovativt entreprenørskap

Som vi viser til i forrige kapittel, er forskning på entreprenørskap blitt et modent felt. Dette gjelder også forståelse av faktorer i omgivelsene på mikro- og makronivå som påvirker entreprenørskap. Innovativt entreprenørskap defineres her som utvikling av nye produkter, tjenester, produksjonsmetoder og forretningsmodeller. Forskning viser at dette er av kritisk betydning for virksomheter, bransjer og økonomisk vekst, og en nøkkeldeterminant for velferd i samfunn (Bradley, Kim, Klein, McMullen, & Wennberg, 2021).

Bradley, Kim, Klein, McMullen og Wennberg (2021) gjør en faglig gjennomgang av hvilken kunnskap vi har om policy for innovativt entreprenørskap. De peker på at selv om det finnes enkelte suksessfulle innovasjoner som ofte får stor oppmerksomhet, så er det en økende bekymring, både blant teknologer og økonomer, at innovasjonstakten stagnerer (Collison & Nielsen, 2018; Cowen, 2011), og at dette øker behovet for policyutforming og utvikling av institusjoner som gir flere og bedre effekter av innovasjoner, gitt de ressursene som samfunnet har til disposisjon.

Innovativt entreprenørskap øker sjansene for at det skapes konkurransedyktige bedrifter og flere lønnsomme arbeidsplasser, og det legger grunnlaget for sunnhet og velstand for individer, bedrifter og samfunn (Agarwal, Audretsch, & Sarkar, 2007; Carree & Thurik, 2003; McKelvie, Brattström, & Wennberg, 2017). I tillegg skaper slikt entreprenørskap løsninger på kriser som oppstår uventet og gjennombrudd i arbeidet med å adressere store samfunnsmessige utfordringer, så som fattigdomsbekjempelse, klima og helse (Bryan, Lemus, & Marshall, 2020; Leach, et al., 2012).

Bradley, Kim, Klein, McMullen og Wennberg (2021) peker på at det er nødvendig å gjennomgå flere aspekter av effektene av policy på feltet, ettersom policyutformingen gjerne gir uintenderte konsekvenser, og at det ofte etterspørres at myndighetene må gjøre noe med et felt, selv om det kanskje kunne være like hensiktsmessig å gjøre mindre. Eksempelvis kan målrettet støtte til bedrifter øke vekst og lønnsomhet i de bedriftene som mottar slik støtte (Autio & Rannikko, 2016; Mason & Brown, 2013), så kan slik støtte like gjerne styrke insentivene til egennyttmaksimering (Baumol, 1990). Det er med andre ord viktig å forstå hvilke insentiver en støtteordning skaper, ikke bare for å forstå hvilke insentiver ordningen er ment å skape, men også for å forstå hvordan ordningene insentiverer annen type økonomisk adferd.

Det er krevende å utforme treffsikker policy for innovativt entreprenørskap fordi innovasjoner nettopp oppstår i usikkerhet (Bradley, Kim, Klein, McMullen, & Wennberg, 2021). Entreprenører opererer i nye og ukjente landskap, karakterisert av usikkerhet (Klepper, 2015; Ott & Eisenhardt, 2020; Sarasvathy, 2001; Du & Kim, 2021). Denne usikkerheten gjør det krevende å velge ut hvilke entreprenører eller innovasjoner som bør motta ulike støtteordninger, og forskningen viser at slike policies i realiteten er svært lite treffsikre (Lerner, 2009). Utfordringen for policyutvikling er at den skal forsøke å adressere samme type usikkerhet som virksomhetene jobber med (som vist i kapittelet om Innovasjon og entreprenørskap) og som aktørene møter i transaksjonene (som vist i kapittelet om Transaksjonskostnadsteori).

Forskningslitteraturen på policyutforming knyttet til innovasjon og entreprenørskap skiller mellom policy på makronivå og policy på mikronivå. I en kunnskapsoppsummering (2021), oppsummerer Bradley, Kim, Klein, McMullen og Wennberg noe av kunnskapen av slike makro- og mikropolicies på entreprenørskap. Policy på makronivå gjelder likt for alle aktørene. Makropolicies er policies som regulerer de institusjonelle omgivelsene, de setter «the rules of the game». Målet med slike policies er å skape omgivelser som gjør mulig for entreprenørskap og innovasjon å vokse frem. Nedsidene med slike policies er at de hjelper store, så vel som små aktører. De er ikke treffsikre mhp å målrettet velge bransjer og/eller teknologier, og det er tidkrevende og vanskelig å endre slike policies. På makronivå har flere policies betydning for hvor om rammebetingelsene for entreprenørskap er hensiktsmessige.

Beskyttelse av eiendomsrett er en slik makropolicy. Eksempler på slike policies er å redusere risiko for appropriering og nasjonalisering av privat eiendom, redusere kriminalitet gjennom innføring av straff for krenking av andres eiendomsrett, og å beskytte intellektuelle rettigheter. Målet med slike policies er å oppmuntre til investering og skape mangfold, samt å oppmuntre til utvikling av nye produkter og tjenester. Nedsiden med slike policies er bl.a. at sterkt vern for intellektuelle rettigheter kan føre til overinvesteringer i å beskytte eksisterende immaterielle rettigheter juridisk, samt i patentsøksmål (Kuhn & Teodorescu, 2021).

Et velfungerende rettssystem er en annen slik makropolicy. Eksempler på slike policies er sikring av at kontrakter kan håndheves og at rettslige disputter kan løses mest mulig friksjonsfritt. Målet med slike policies er å fasilitere handel og økonomiske transaksjoner, samt fremme tillit i samfunnet.

Frie og åpne markedet er også en makropolicy. Eksempler på slike policies er policy om minimal inngripen i markedspriser, minimalisering av statlige monopoler og inngangsbarrierer, minimalisering av restriksjoner mot lisensiering og konkurranselovgivning. Målet med slike policies er å oppmuntre til at nye bedrifter kan komme inn i markedet, og forhindre eksisterende bedrifter fra å hindre konkurranse. Ulemper med slike policies er bla. at de kan mislykkes i å adressere negative ringvirkninger knyttet til spesielle bransjer (eks. tobakk, alkohol, medisiner mv).

Reguleringer regnes også som makropolicy. Eksempler på slike policies er prosesser for lisensiering og sertifisering av nye produkter, tjenester og teknologier, samt mekanismer for etablere og forvalte standarder. Målet med slike policies er å fremme sikkerheten til innbyggere og miljø samtidig som man ivaretar behovet for å forenkle veien til godkjenning og å fjerne eller redusere hindringer for å etterleve reglene. Ulempene med slike policies er at de kan ikke planlagt bruk av teknologi, favorisere bedrifter med sterke finansielle ressurser og

omfattende nettverk, at sertifisering ikke nødvendigvis gjenspeiler produktet- eller tjenestens reelle kvalitet (Wang, Sumeet, & Wales, 2021).

Videre betraktes skatteregler også som en slik makropolicy. Eksempler på slike policies er forutsigbar og transparent beskatning, sikre at risikotaking fra entreprenører ikke blir overbeskattet, at investeringer i oppstartsfirma ikke overbeskattes, og aksjeopsjoner i oppstartsselskaper ikke beskattes for hardt. Målet med slike policies er å sørge for at det er mulig å skape lønnsomme selskaper allerede i opstartsfasen, at det blir attraktivt å jobbe i oppstartsfirmaer, og å stimulere til investeringer i oppstartsselskaper. Ulempene er bl.a at slike policies kan stimulere opportunistisk skatteplanlegging (Murtinu, 2021).

Regulering av arbeidslivet er også en slik makropolicy. Eksempler på slike policies er lover som hindrer «non-compete» klausuler i ansettelsesavtaler, sikre at medarbeideres rettigheter til pensjon og helsetjenester gjøres uavhengige av hvilken arbeidsgiver de har, og sørge for lovgivning som senker terskelen for å ansette og si opp medarbeidere. Målet med slike policies er å gjøre det mulig for flere arbeidstakere å starte for seg selv, samt å gi oppstartsselskaper muligheter til å ansette dyktige medarbeidere. Nedsidene med slike policies er bl.a at de kan sette arbeidstakeres rettigheter i fare (Murtinu, 2021).

Et stabilt pengesystem er også en makropolicy av betydning. Eksempler på slike policies er politikk for lav inflasjon og en forutsigbarhet hos sentralbanken. Målet med slike policies er å stimulere nasjonale og internasjonale investeringer, belønne langsiktige investeringer og gjøre det mulig å forutse og beregne økonomiske kalkyler. Ulempen med slike policies er at de begrenser muligheten til å aktivt bruke pengepolitikken til å håndtere kriser.

Effektive konkursregler er også en slik makropolicy. Eksempel er begrensninger i personlig ansvar, eksempelvis ifm selskapers gjeld, og en forutsigbar prosess for restrukturering av bedrifter som går konkurs. Målet med slike policies er å legge til rette for at ressurser fra mislykkede foretak kan reanvendes til nye foretak. Ulempene er imidlertid at konkurser er kostbare for medarbeidere og kreditorer i selskaper som går konkurs.

Ut over disse, regnes lave etableringskostnader for selskaper også som en makropolicy av betydning for rammebetingelsene for entreprenørskap. Eksempler på slike policies er at en forsøker å redusere antall tillatelser en må søke for å få starte et nytt selskap, og at registrering av ny virksomhet prosesseres hurtig. Målet med slike policies er å stimulere til bedriftsetableringer. Ulempen er imidlertid at lave etableringskostnader kan oppmuntre til risikabel forretningsvirksomhet, eller gjøre det lønnsomt å etablere virksomheter som strengt tatt ikke skulle ha hatt livets rett.

Mikropolicies er policies som retter seg mot enkeltaktører, enkeltsektorer, teknologier o.l. Eksempelvis gjelder dette policies som utformet for å øke takten på etablering av nytt, innovativt entreprenørskap, samt policies som er utformet for å hjelpe aktører som ikke er i stand til å få tilgang på ressurser gjennom ordinære markedsløsninger. Målet med slike policies er å målrettet stimulere enkeltbedrifter, enkeltteknologier, bestemte bransjer og næringer mv. Ulempen med slike policies er at de er lite treffsikre i å predikere vinnere, de kan oppmuntre til profittsøkende adferd og såkalt «kompiskapitalisme»². I tillegg er slike policies krevende både å evaluere og skalere opp. De blir fort kostbare om de skal gjennomføres i stort omfang.

Finansielle insentiver utgjør hovedgruppen av policies på mikronivå som har betydning for innovasjon og entreprenørskap. Dette kan f.eks. være øremerkede subsidier, skatteinsentiver, offentlige risikoavlastningsordninger eksempelvis i form av risikokapital, søknadsbaserte tilskuddsordninger, låneordninger osv. Formålet med slike ordninger er å muliggjøre entreprenørskap og innovasjon som ellers ikke ville ha forekommet, eller som ville ha vært like innovativt. Utisiktede virkninger med slike policies er at de kan velge å gi støtte til entreprenører som uansett ville ha lyktes, de kan virke konkurransevridende ved at lavproduktive bedrifter likevel får støtte, og samtidig er det svake evidenser for at slike direkte insentiver på mikronivå gir selskapene vekst i omsetning på lengre sikt (Stevenson, Kier, & Taylor, 2021; Murtinu, 2021).

Indirekte subsidier er en type finansielle insentiver rettet mot inkubatorer, akseleratorer og forskningsparker. Målet med slike insentiver er å næringsutvikling, innovasjon og skalering, samt fasilitere klyngedannelser av virksomheter som utfyller hverandre. Ulempen med slike insentiver er de samme som ved de direkte finansielle insentivene omtalt ovenfor (Stevenson, Kier, & Taylor, 2021).

² Kompiskapitalisme (engelsk: Crony capitalism) er et begrep som beskriver en økonomi hvor suksess i næringslivet er avhengig av tette relasjoner mellom personer i business-sektoren og offentlige tjenestemenn (Wikipedia: <https://no.wikipedia.org/wiki/Kompiskapitalisme>)

Trenings- og opplæringsprogrammer er en type indirekte støtteordninger som ofte anvendes for å stimulere til entreprenørskap og bedriftsetableringer, eksempelvis gjennom mentorvirksomhet, opplæring, utdanning, rådgivning og tilgang til nettverk. Målet er å forbedre humankapitalen. Ulempen er imidlertid at det er kostbart å gjennomføre i stor skala, samt at de kan lede til lav gjennomføringsevne (Åstebro & Hoos, 2021)

3.3.2 Konkurranseskraft og næringsklynger

Globalisering og utvikling av industrielle klynger har hatt stor innvirkning på næringsutvikling i alle land. En rekke studier viser at mye av konkurransedynamikken for bedrifter i dag er knyttet til konkurransen mellom disse klyngene, se for eksempel Porter (Porter, 1998) og Delgado, Porter og Stern (2014). En næringsklynge er en geografisk konsentrasjon med samling av bedrifter og institusjoner på et spesifikt felt (Porter, 1998). I slike næringsklynger innoverer bedriftene gjennom tett samarbeid og kompetansedeling. Forskning viser også at strukturelle trekk ved næringsklynger kan fremme eller hemme utvikling av normer for samarbeid på kontraktsnivå (Tracey, Heide, & Bell, 2014).

Allerede i 1890 pekte den klassiske økonomen Alfred Marshall på viktigheten av å samle industribedrifter geografisk (Reve & Sasson, 2012). Bedrifter som samlokaliserte, kan dele infrastruktur, tilgang på spesialisert arbeidskraft og utvikling av taus, industriell kunnskap (Reve & Sasson, 2012). Porters arbeid med næringsklyngebegrepet (Porter, 1990), og hans empiriske studier av nasjonale konkurransefortrinn bidro til å utvikle næringsklyngebegrepet som et strategisk og normativt begrep. I dette arbeidet stilte Porter spørsmålet om hvorfor det er slik at næringer i enkelte land blir internasjonale suksesser, mens de ikke blir det i andre land, til tross for at ressursgrunnlaget i de to landene er det samme. «Suksessrike næringer er kjennetegnet ved selvforsterkende vekst, som drives frem av konkurranse, samarbeid, innovasjonspress og kunnskapsutvikling blant bedrifter relativt små geografiske områder» (Jakobsen E. W., 2008, s. 8). Det er grundig empirisk belegg gjennom studier i en lang rekke land for at verdiskaping og innovasjon skjer best innen sterke næringsklynger som konkurrerer internasjonalt (NOU, 2000: 21). Denne kunnskapen har hatt stor betydning for politikkutvikling knyttet til næringsutvikling i mange land, også her i Norge.

I «Et kunnskapsbasert Norge» utviklet Reve og Sasson en modell for å måle relativ klyngestyrke (Reve & Sasson, 2012). Denne tok utgangspunkt i at en næringsklynge må kunne ha tiltrekningskraft kunnskapsmessig og lokaliseringmessig industrielt sett og består av seks dimensjoner. (1) klyngeattraktivitet, (2) utdanningsattraktivitet, (3) talentattraktivitet, (4) forsknings- og innovasjonsattraktivitet, (5) Eierskapsattraktivitet, (6) miljøattraktivitet.

Klyngeattraktivitet sier noe om hvor komplett klyngen er. Eksempelvis tiltrekker ledende bedrifter seg andre ledende bedrifter som ønsker å være en del av det samme kunnskapsmiljøet. Utdanningsattraktivitet sier noe om tilgangen på høyt kvalifisert arbeidskraft og kvaliteten på relevant arbeidskraft som næringen rekrutterer fra. Talentattraktivitet sier noe om i hvor stor grad klyngen klarer å tiltrekke seg de fremste talentene. Forsknings- og innovasjonsattraktivitet måler kvaliteten på forskningsinstitusjonene innen relevante fagområder og styrken i innovasjonsmiljøene, særlig om tilgangen til gründere er god. Eierskapsattraktivitet sier noe om tilgangen på ulike eiere, og da særlig om næringen er attraktiv for kompetent kapital. Spesielt er det behov for industrielle eier med langsiktig investeringshorisont. Miljøattraktivitet handler om at bedriftene kan møte miljø- og klimakrav, dvs at bedriftene er miljørobuste.

3.3.3 Institusjonelle rammer

Valg av styringsstruktur er ikke kun avhengig av effektivitetslogikk og et ønske om økt gjennomføringskraft. Slike styringsstrukturer velges også av legitimitetshensyn, uavhengig av hvor effektive de er for å oppnå en gitt politisk målsetning. Institusjonell teori er egnet til å belyse hvilke faktorer i omgivelsene som påvirker slike valg av styringsstrukturer.

Kjernen i institusjonell teori er at organisasjoner er influert av eksterne faktorer i deres omgivelser. Dette skyldes at disse institusjonelle omgivelsene legitimerer visse typer adferd. Organisasjoner innretter seg etter institusjonelle normer for å styrke sin eksterne legitimitet.

Institusjonell teori bygger på to grunnleggende antagelser. For det første, legitimitet er kritisk for en organisasjons overlevelse (Kostova & Zaheer, 1999; North, 1999). For det andre, organisasjoner er drevet av å tilpasse seg normer i sine omgivelser. Dette gir organisasjoner legitimitet.

Legitimitet henviser til en oppfatning, eller antagelse om, at en handling er passende og i samsvar med normer, verdier, tro og definisjoner (Suchman, 1995). Dermed kan adferd i tilknytning til kontraktsrelasjoner reflektere mer

enn funksjonell og effektivitetssøkende adferd. Kontraksrelasjoner er bundet av formelle lover og sosiale forventninger (Roberts & Greenwood, 1997).

Scott (1995; 2001) sitt rammeverk kan anvendes til å strukturere og analysere ulike institusjonelle krefter i organisasjoners omgivelser. Scott skiller mellom regulative, normative og kognitive pilarer. Regulative pilarer fokuserer på regler og lover, og hvilke roller disse spiller, og hvordan disse gir stabilitet og orden i samfunnet (North, 1990). Denne kilden til legitimitet er basert i lovene. De normative pilarene fremhever verdier og normer. Her er rasjonalet for legitimitet basert på moralske forpliktelser. Kognitive pilarer beskriver de kunnskap og antagelser i et samfunn som er tatt for gitt. Legitimitet er bygd på felles forståelse og felles kultur. Disse tre pilarene har spilt en betydelig rolle i å endre den amerikanske helsetjenesten (Scott W. , 1993). Scott peker på en rekke trender som har endret disse tre pilarene. Økt skala, økt sentralisering, økt spesialisering, økt diversifisering, flere koblinger mellom ulike behandlingsinstitusjoner, utvidet myndighetsrolle, økt privatisering, økt administrativ styring på bekostning av profesjonsstyring og økt markedsorientering har endret grunnleggende antagelser om hvordan helsetjenester skal formidles, endret lover og regler, og endret normer om hvordan helsetjenester skal leveres, eksempelvis gjennom organisasjonspraksis, rutiner, faglige normer og retningslinjer mv. (Scott W. , 1993). Over tid har organisasjoner i helse- og omsorgstjenesten blitt stadig mer homogene, også på tvers av land og regioner (Scott, Ruef, Mendel, & Caronna, 2000; Scott W. R., 2005).

Offentlig innkjøp, også på e-helseområdet, er underlagt ulike legale krav. I Norge er myndighetene underlagt de europeiske innkjøpsdirektivene. Hensikten med disse direktivene er å sikre åpen og transparent konkurranse. Alle medlemmer av Verdens handelsorganisasjon (WTO) må anvende prinsippene om åpenhet, transparens og ikke-diskriminering i sin nasjonale lovgivning. I tillegg må innkjøpere og leverandører etterleve spesifikke nasjonale og regionale reguleringer og krav. Offentlige innkjøp synes å skille seg fra private (Spiller, 2008). Offentlige innkjøp er regulert av sterkere reguleringer.

Offentlige innkjøpere er influert av normativt press fra sine omgivelser. Enkelte normer finner vi igjen i internasjonale direktiver. Blant disse er bl.a. prinsipper om transparens, verdi for pengene, åpen og effektiv konkurranse, god forretningskikk, og etterrettelighet. Disse normene er som regel innebygde i innkjøpsveiledere, standarder og sertifiseringsprogrammer. I noen land har man utviklet sertifiseringsprogram for offentlige innkjøp.

Dette systemet er reflektert i et komplekst byråkrati. Det er detaljerte prosedyrer for planlegging av innkjøp, for valg av leverandører, parametere for å måle prestasjoner og resultater i kontraktene, fremgangsmåter for å terminere avtaler osv.

Offentlige innkjøp er også influert av kognitive og kulturelle forhold i omgivelsene. Innkjøpsreglene i EU har vært gjenstand for en betydelig påvirkning av neo-klassisk økonomisk tenkning til et velfungerende marked (Bovis, 2005; 2010). Prinsipper om åpen og transparent konkurranse er tatt for gitt. Tilsvarende har legale instrumenter vokst frem med sterk vektleggelse av formelle kontrakter. Armlengdes avstand er normen for handel. Slik har det vokst frem en verdsettelse av klare og entydige betingelser og tildelingskriterier. Det er imidlertid tegn til begynnende reformarbeid hvor en også på EU-nivå søker å skape rom for mer fleksibilitet. Eksempelvis kan innovative anskaffelser, innovasjonspartnerskap og FoU-kontrakter sees på som forsøk på å etablere innkjøpsprosedyrer og kontraksregimer som forsøker å åpne opp fleksibilitetsmekanismene.

Offentlig innkjøp ser ut til å skille seg fra private innkjøp (Spiller, 2008). Offentlige innkjøp er underlagt sterkere reguleringer. Det gjennomregulerte systemet har hatt stor suksess med å fremme åpen konkurranse og redusere korrupsjon (Kelman, 1990). Sterke institusjonelle omgivelser gir insentiver for private leverandører til å investere i offentlige kontraksrelasjoner. Samtidig er innkjøpere og leverandører bundet til sterkt detaljerte prosedyrer (Lian & Laing, 2004), og enkelte av disse reglene ser ut til å hindre bruken av fleksible avtaler. Eksempelvis krever tradisjonelle innkjøpsprosedyrer at innkjøpere utarbeider forutberegnelige betingelser og tildelingskriterier, og innkjøperne forventer at leverandører spesifiserer i detalj hvordan kravene besvares. En konsekvens av dette er at kontraktene ser ut til å være mindre fleksible for å håndtere kompleksitet, endringer og uventede hendelser. Reforhandlinger kan fort ende opp med en ny anskaffelse.

Oppsummert har legitimitet stor betydning i offentlige anskaffelser. Dette gjelder også på e-helseområdet.

Organisasjoner har en tendens til å kopiere og imitere organisasjonspraksis fra andre organisasjoner i sitt nærmeste miljø. Dette konseptet kalles isomorfisk press (DiMaggio & Powell, 1983). Hovedantagelsen for isomorfisk press er at beslutningstaking i organisasjoner kan påvirkes av imitering, vel så mye som av effektivitetshensyn. Dette gjelder spesielt i situasjoner preget av usikkerhet. I slike situasjoner søker aktørene

legitimitet ved å kopiere andres legitime organisasjonspraksis, rutiner, produkter, tjenester mv. Tre hovedtyper institusjonell isomorfisme omtales i litteraturen. For det første, normativ isomorfisme, som refererer til anbefalinger gitt av profesjonsutøvere og normer gitt av lisensiering, kreditering mv. For det andre, institusjonell tvang, som refererer til press fra andre organisasjoner som man er avhengig av, og fra kulturelle forventninger i et samfunn, eksempelvis lover og regler, rapporteringsstandarder, mv. For det tredje, kopiering mellom organisasjoner, som refererer til at organisasjoner ofte kopierer andre organisasjoners organisasjonsstrukturer, -praksis og teknologianvendelse i den tro at det er effektivt eller formålstjenelig siden andre legitime organisasjoner man liker å sammenligne seg med anvender disse. Slik imitering gir en «trygg vei» i usikkert landskap (DiMaggio & Powell, 1983).

3.4 Avgrensninger

I dette oppdraget er direktoratet bedt om å anbefale hvordan gjennomføringskraften på e-helsefeltet kan økes ved bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling, samt å anbefale prinsipper for bruk av markedet. Selv om direktoratet har valgt de forannevnte faglige perspektivene til å belyse oppdraget, så betyr ikke det at dette er de eneste faglige perspektivene som kunne ha vært lagt til grunn. Ved å legge andre faglige perspektiver til grunn, ville analysene og anbefalingene ha sett annerledes ut.

Flere faglige perspektiver kunne ha vært egnet til å belyse disse problemstillingene. En rekke faglige bidrag innen e-helseforskning er relevante, eksempelvis innen utvikling, design, forvaltning og rammevilkår, arkitektur og økosystem, standardisering, implementering, bruk og erfaringer, samt betydningen av organisasjonsutvikling ved implementering, se eksempelvis Lau (2009). Innen IT-forskningen er det en rekke perspektiver som kunne ha vært anvendt, eksempelvis informasjonsinfrastrukturperspektivet (Aanestad, Grisot, Hanseth, & Vassilakopoulou, 2017), teori om suksess ved informasjonssystemer (Delone & McLean, 2003), teori om økosystemer (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018) og kunnskap om lettvekts- og tungvekts-IKT (Bygstad, 2017). Rettsvitenskapen har også ulike faglige perspektiver som har relevans til problemstillingen, herunder rettsinformatikk (Schartum, 2018) og helse retten (Befring, 2019). Det vil selvsagt også finnes viktige faglige perspektiver innen en rekke andre kunnskapsfelt som ikke er behandlet her.

3.5 Oppsummert om kunnskapsgrunlaget

E-helsefeltet er gjennomsyret av kontrakter, både internt i den enkelte virksomhet og mellom virksomheter. Styringsproblemene på e-helsefeltet kan derfor forstås som en kontraktsproblematikk. Økonomiske aktører er begrenset rasjonelle og kan opptre opportunistisk. Siden kontrakter nødvendigvis er ufullstendige, kan det oppstå mange farer som kan hindre effektiv inngåelse og oppfølging av disse. Når disse farene er tilstrekkelig store, vil transaksjonelle markeder bryte sammen og kreve alternative, og noen ganger utførlige, styringsformer, for eksempel joint ventures, firmaer og offentlige institusjoner. Spesifikke tilpasninger (asset specificity) er den viktigste driveren for å forstå hvilken kontraktsform som er den mest effektive. Jo større behov det er for å gjøre spesifikke tilpasninger, desto større er behovet for å sikre disse investeringene gjennom økt grad av styring. I situasjoner preget av høy endringstakt og behov for høye spesifikke tilpasninger, er relasjonskontrakter en egnet styringsform. Dette gjelder også for kontrakter i offentlig sektor. Det er imidlertid noen særpreg ved offentlige kontrakter. De er åpne for innsyn og tredjeparter kan ha legitime interesser i å intervensere. Dermed øker behovet for styringsmekanismer. Ulempen med dette er at de offentlige kontraktene har en tendens til å bli mer rigide enn rene private kontrakter.

Kompetanse, kapasitet og teknologi er kritiske ressurser for å møte de politiske ambisjonene, også på e-helsefeltet. På e-helsefeltet er de kritiske ressursene sjeldne og heterogene. Helse- og omsorgssektoren har ikke tilgang på alle nødvendige ressurser internt. Dette er begrensede ressurser, og aktører i sektoren må derfor samarbeide med andre virksomheter i markedet. Offentlige aktører har i mindre grad enn private anledning til å kjøpe opp andre virksomheter som har ressurser som er kritiske for dem, og de er derfor i enda større grad enn de private avhengig av å samarbeide for å få aksess på disse ressursene. E-helsefeltet er gjennomgående preget av forskning, innovasjon og entreprenørskap, og det innebærer at integrerende kapabiliteter blir nødvendig for å tilegne seg den tause, men verdifulle, kunnskapen som opparbeides i samarbeidet mellom bedrifter. Det er i dette møtet at nøkkelen til vellykket implementering av e-helseløsninger finnes, eksempelvis når en journalleverandør jobber tett sammen med helsepersonell om implementering av denne løsningen i klinikk.

E-helsefeltet bærer preg av høy teknologisk endringstakt, og entreprenørskap er av stor viktighet for næringsutvikling på dette feltet. Entreprenørens evne til å kombinere og rekombinere heterogene ressurser er langt bedre enn de rene markedsmekanismene. Entreprenørskap er imidlertid sårbart for ustabile institusjoner.

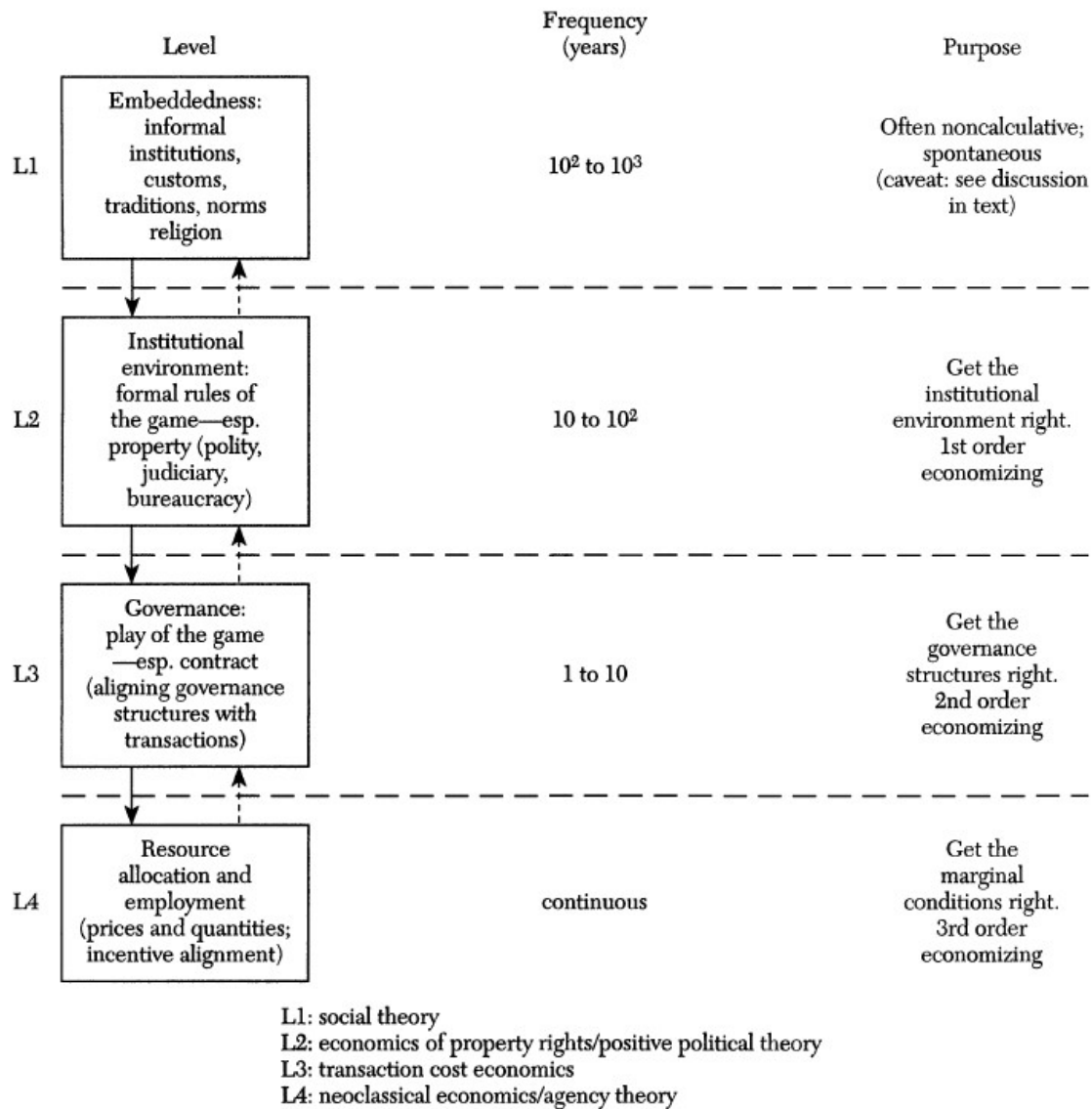
Dersom aktørene er i tvil om eiendomsrett og økonomisk frihet, så ødelegges mulighetene for entreprenørskap. Et hovedpoeng i entreprenørskapslitteraturen er at FoU-virksomhet trenger entreprenørskap for at mulighetene skal kunne bli realisert. I dette perspektivet er altså gjennomføringskraften på e-helsefeltet avhengig av at entreprenører får tilstrekkelig spillerom til å gripe disse mulighetene.

I tillegg til at næringspolitikken bør utformes for å sikre stabile institusjonelle rammer for entreprenørskap, så bør også næringspolitikken reflektere at det er særdeles krevende å «plukke riktig vinner». Entreprenørskapsforskningen viser at myndighetsorganer er lite treffsikre i målrettede støtteordninger. Investorene er vesentlig bedre til å evaluere og velge ut entreprenører som har forutsetninger for å lykkes med skalering.

Næringsklynger er en viktig ressurs for entreprenørskap. Entreprenører får tilgang til en rekke kritiske ressurser om de befinner seg i konkurransedyktige næringsklynger. Disse klyngene kan bl.a. gi tilgang på ekspertise, nettverk og kompetent kapital. Sjansene for en entreprenør og en bedrift for å lykkes henger sammen med hvilke omgivelser bedriften befinner seg i. Den trenger å bli eksponert for konkurranse og innovasjonspress, og den må evne å samarbeide og videreutvikle kunnskapen med andre bedrifter i sine nære omgivelser. Gjennomføringskraften på e-helsefeltet er derfor avhengig av at det finnes konkurransedyktige næringsklynger på e-helsefeltet.

Virksomheter er avhengig av noe mer enn økonomisk effektivitet for å overleve. De er avhengige av legitimitet i en bredere forstand, og de må derfor tilpasse seg normer, verdier og antagelser som tas for gitt i et samfunn. I vår kultur er det ikke fullt ut akseptert å tjene penger på helse. Dette er en begrensende faktor på gjennomføringskraften på e-helsefeltet. I tillegg fører press fra media og frykt for å gjøre feil til at beslutningstakere blir risikoaverse og opptre legitimitetssøkende, fremfor å søke kommersielt gode løsninger. Både normer og regulativer, herunder offentlighetslover, anskaffelseslover, personopplysningslover, helsepersonelloven mv., som offentlig forvaltning er underlagt er faktorer som hindrer gjennomføringskraft på e-helsefeltet.

Dette kunnskapsgrunnlaget er satt sammen for å forstå hvordan gjennomføringskraften på e-helsefeltet kan økes. Vi har valgt å vektlegge to analysenivå som er helt sentrale for gjennomføringskraften – samarbeid mellom kunder og leverandører, og hvilke omgivelser kundene og leverandørene har for dette samspillet. Når vi analyserer samarbeidet mellom kunder og leverandører, handler dette primært om å forstå hvordan gjennomføringskraften kan forbedres ved å sette riktige styrings- og kontraktstrukturer («play of the game»). Når vi analyserer de institusjonelle omgivelsene rundt dette samspillet, så handler dette i hovedsak om å forstå hvordan formelle og uformelle spilleregler kan bidra til å øke gjennomføringskraften («rules of the game»). Figuren under illustrerer disse to analysenivåene (L2 og L3).



Figur 4 Illustrasjon av hele rammeverket for institusjonell økonomi (Williamson, 2000, s. 597)

4 Funn og fortolkninger

Direktoratet har gjort ni hovedfunn i arbeidet. Disse hovedfunnene viser et sammensatt og komplekst utfordringsbilde på e-helsefeltet. Det er flere faktorer som påvirker gjennomføringsevnen. E-helseområdet preges av svak tillit og stort planleggingsgap. I tillegg er de kritiske og begrensede ressursene på e-helsefeltet tilknyttet ulike virksomheter, og de finner hverandre ikke av seg selv gjennom enkle markedsmekanismer. Videre påvirkes beslutninger på e-helsefeltet også av andre hensyn enn effektivitet.

I dette kapitlet beskrives de sentrale funnene fra arbeidet med utarbeidelse av markedsundersøkelsen og fra samtaler med aktørene i helse- og omsorgssektoren, forskningssystemet og næringslivet. I kapittel 4.1 beskrives metode og informasjonsinnsamling. I kapittel 4.2 til 4.10 beskrives hovedfunnene i arbeidet, mens kapittel 4.11 beskriver noen tilleggsfunn.

4.1 Metode for informasjonsinnsamling

Formålet med dette oppdraget er å forstå hvordan gjennomføringskraften på e-helseområdet kan økes ved bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling. Dette krever at det etableres en forståelse for hvordan aktørene opplever virkeligheten på e-helsefeltet. En slik forståelse av aktørenes virkelighetsbilde er nødvendig for å avdekke de underliggende mekanismene som hemmer og fremmer gjennomføringsevnen. Hovedtilnærmingen til å belyse problemstillingen i oppdraget har derfor vært samtaler med aktører i næringslivet, i forskningssystemet og i helse- og omsorgstjenesten. I disse samtalene har det vært sentralt å lytte til aktørenes beskrivelser og hva aktørene tenker om de problemstillingene de møter. Direktoratet prøver å avdekke viktige determinanter i beslutningssituasjonen aktørene står i når de gjør sine valg og disponeringer på e-helsefeltet. Dette er nødvendig for å forstå hvor aktørene opplever hindringer, og på denne måten få innsikt i hvilke strategier og løsninger som kan ha varig effekt på gjennomføringsevnen.

Validiteten i dette arbeidet handler om i hvor stor grad direktoratet får tak i aktørenes perspektiver og fortolker disse perspektivene, med utgangspunkt i aktørenes oppfatning, og på den måten få en så korrekt forståelse av noen reelle fenomener som gjør seg gjeldende (McGrath, 1982). Sentralt i beskrivelsen av dette oppdraget er å avdekke utfordringer knyttet til samhandling mellom næringslivsaktører, aktører i helse- og omsorgssektoren og aktører i forskningssystemet, og forstå hvilke prinsipper som kan gjøre seg gjeldende for å forstå hvordan markedet kan brukes på e-helsefeltet.

Et sentralt valideringskriterie i dette arbeidet knytter seg til valg av nøkkelinformanter (Brinberg & McGrath, 1985). Vi har valgt ut nøkkelinformanter som kan belyse utfordringer knyttet til samhandling, spesielt samhandling mellom næringslivsaktører og aktører i helse- og omsorgstjenesten. Det har vært spesielt viktig å forstå næringslivsaktørenes opplevelser. I tillegg har vi hatt samtaler med informanter i sentrale forskningsinstitusjoner, samt innkjøpere og beslutningstakere i helse- og omsorgssektoren.

Det har vært nødvendig å finne nøkkelinformanter som besitter viktig informasjon knyttet til de fenomenene som skal undersøkes, herunder næringsutvikling, friksjon i samhandling, implementering og ibruktakelse av IKT-løsninger, styringsutfordringer, kultur og kontraktsproblemer. De fleste nøkkelinformanter er selv bemyndigede beslutningstakere, knyttet til eks. foretakstrategi, forretningsstrategi og finansielle beslutninger. I tillegg har det vært viktig at disse informantene er kunnskapsrike i forhold til de fenomenene som belyses, herunder at informantene har evne til å formidle denne kunnskapen på en pålitelig og gyldig måte. Utvalget av nøkkelinformanter er gjort i samråd med bransjeorganisasjoner, og direktoratet har bevisst søkt etter informanter som har kunnskap og erfaringer de ønsker å dele.

Totalt har direktoratet hatt samtaler med informanter fra 88 virksomheter i perioden mars til august 2021. Samtalene har vært med 45 virksomheter i næringslivet, 24 virksomheter i helse- og omsorgssektoren og 8 virksomheter i forskningssystemet. I tillegg har direktoratet hatt samtaler med 9 interesseorganisasjoner og 2 uavhengige nøkkelinformanter.

Et annet viktig valideringskriterie knytter seg til kvaliteten på den forskningsbaserte kunnskapen som anvendes i dette arbeidet. Dette innebærer at validiteten i arbeidet er knyttet til å anvende begreper som fanger opp de reelle utfordringene aktørene opplever på dette feltet (Calder, Phillips, & Tybout, 1982; McGrath, 1982). I dette arbeidet

anvender vi et veletablert teoretisk grunnlag (transaksjonskostnadsteori, og supplert med ressursbasert teori, herunder teori om entreprenørskap, samt institusjonell sosiologisk teori) som også er grundig empirisk validert. Vi har tilstrebet å anvende dette så godt som mulig i arbeidet med å utforme gode hypoteser om reelle fenomener på e-helsefeltet, og videre brukt dette som fortolkningsramme på den informasjonen vi har samlet inn fra informantene, samt markedsundersøkelsen.

4.2 Hovedfunn 1: Aktørene har begrenset tilgang på ressurser, kapabiliteter og kapasitet til å implementere og driftssette e-helseløsninger

Norge har store ambisjoner på e-helsefeltet. I møtet med en aldrende befolkning og ønsket om at innbyggerne skal få gode helsetjenester mens de bor lengst mulig hjemme, pekes det ofte på teknologi som svaret på disse utfordringene, se eksempelvis St.meld. nr. 47 (2008-2009) Samhandlingsreformen - Rett behandling – på rett sted – til rett tid (2009), Meld. St. 29 (2012–2013) Morgendagens omsorg (2012), Meld. St. 15 (2017 – 2018) Leve hele livet (2018), og Meld. St. 14 (2020–2021) Perspektivmeldingen 2021 (2021).

Ny teknologi pekes også på som en mulighet til å forbedre helsetjenestene, se eksempelvis Meld. St. 10 (2012–2013) God kvalitet – trygge tjenester (2012), Meld. St. 28 (2014-2015) Legemiddelmeldingen (2015), Meld. St. 11 (2015-2016) Nasjonal helse- og sykehusplan (2015), HelseOmsorg21-strategien (2014) og regjeringens handlingsplan for oppfølging av denne (2015), Nasjonal strategi for persontilpasset medisin i helsetjenesten 2017-2021 (2016) og Nasjonal e-helsestrategi og mål 2017-2022 (2017). I tillegg har Norge satt ambisjoner om å utvikle en konkurransekraftig helsenæring, jf Meld. St. 18 (2018–2019) Helsenæringen – Sammen om verdiskaping og bedre tjenester (2019).

Det gjenstår fortsatt arbeid med å realisere disse politiske ambisjonene og målsetningene. Aktørene peker på at det er mye stivhengighet og teknisk gjeld som hemmer utviklingen på e-helseområdet. De forteller at det nødvendig å gjøre store investeringer bl.a. i infrastruktur og samhandlingsløsninger, både for å etablere nye tjenester som forbedrer pasienttilbudet utenfor klinikk (eksempelvis hjemmesykehus, digital hjemmeoppfølging mv.) og nye tjenester som forbedrer diagnose og behandling inne i sykehusene (eksempelvis digital patologi, presisjonsmedisin, genteknologi mv.). Aktørene mener at det ikke er store nok budsjetter på disse områdene.

Aktørene viser også til at det er svært ressurskrevende å jobbe med disse problemstillingene, og at aktørene i den offentlige helse- og omsorgstjenesten ikke har tilstrekkelig tilgang på disse ressursene internt i egne organisasjoner. Aktørene i sektoren melder om at dette arbeidet krever mer finansiering, teknologi, ekspertise og kapasitet enn det sektoren selv innehar. De forteller videre at de er helt avhengig av et leverandørmarked for å få tilgang til nødvendige kapabiliteter.

Leverandørene på sin side forteller at de har produkter og tjenester, men at disse ikke kjøpes. De forteller også at det ikke kommer nok anskaffelser, og at de anskaffelsene som kommer gjennomgående er for små. I tillegg forteller de at det ikke er uvanlig at de reelle avropene etter kontraktsinngåelse er langt lavere enn volumene som indikeres i anskaffelsesprosessen.

Viktige ressurser helse- og omsorgssektoren trenger for å realisere de politiske og helsemessige ambisjonene må skaffes i leverandørmarkedet. Tilsvarende må de kommersielle leverandørene demonstrere at de har avtaler med aktørene i sektoren, med omsetning og salgsvekst for å overleve og være attraktive for investorer. I sum peker dette mot at det er en gjensidig avhengighet mellom kunder og leverandører på e-helsefeltet i Norge. Aktørene i helse- og omsorgssektoren er avhengige av leverandørmarkedet for å få tilgang på de ressursene de har behov for, og de aktørene som har kommersielle ambisjoner på e-helsefeltet er avhengige av kunder i helse- og omsorgssektoren for å ha noen å selge sin ekspertise, kapasitet og teknologi til.

Flere aktører både i helse- og omsorgssektoren og i leverandørmarkedet forteller at de fleste aktørene har kapabiliteter til å initiere og iverksette utviklingsprosjekter innen digitalisering, det være seg på infrastruktur, avstandsoppfølging, presisjonsmedisinering, journal, mv. Både kundene og enkelte av leverandørene beskriver imidlertid at de i stor grad mangler kapabilitetene til å driftssette disse løsningene. Dette gir seg eksempelvis utslag i at en rekke piloter ikke kommer forbi pilotstadiet, at det er krevende å gjennomføre oppgraderinger av journalsystemer, at det er utfordrende å gå over på konsolidert infrastruktur mv. Samtidig som at aktørene sliter med å få tak på tilstrekkelig ekspertise og kapasitet til å ta slike nye e-helseløsninger i bruk, så skjer det en rask utvikling medisinsk, teknisk og i helse- og omsorgstjenesten. Slik økende spesialisering gir økte behov for digitale tjenester som kan understøtte disse nye virkeområdene. Denne utviklingen fører også med seg økt behov for endringskapabilitet på digitalisering.

4.3 Hovedfunn 2: Evnen til å kombinere lokal kunnskap og industriell skala er spesielt viktige kapabiliteter

Når aktørene forteller om områder i helse- og omsorgstjenesten der de har lyktes med digitaliseringen, så omtaler de gjerne områder hvor helse- og omsorgstjenesten og leverandørene har jobbet i tett samvirke over lang tid. Aktørene peker gjennomgående på journalløsninger som et område hvor en i stor grad har lyktes med å erstatte tidligere rutiner, prosedyrer, teknologi og arbeidsformer med nye måter å jobbe på understøttet av elektroniske pasientjournaløsninger. Selv om aktørene peker på mange utfordringer med teknologianvendelsen på disse områdene, så er aktørene nærmest samstemt i at de ikke ser på det som et alternativ å gå tilbake til tidligere arbeidsformer.

4.3.1 Strategiske ressurser er avgjørende

Når aktørene beskriver hvordan transformasjonen skjedde på disse områdene, så beskriver de gjennomgående at teknologileverandørene over lang tid jobbet tett sammen med helsepersonellet, opparbeidet seg lokal kunnskap og tilpasset løsninger, arbeidsprosesser, organisering og implementering i tett samarbeid mellom ingeniører og helsepersonell. Den kunnskapen og ekspertisen som ble utviklet i gjennomføringen av disse transformasjonene og som har blitt ytterligere spesialisert og forbedret over tid omtales i litteraturen som taus kunnskap og skulder-ved-skulder læring (Nelson & Winter, 1982; Attewell, 1992; Fichman & Kemerer, 1997). Slike ressurser kan karakteriseres som strategiske ressurser. De er verdifulle, sjeldne, og vanskelige å kopiere eller erstatte (Barney J., 1991), og de er spesialiserte (Amit & Schoemaker, 1993). Næringslivsaktører er avhengig av å bygge og beskytte slike ressurser for å kunne bygge varige konkurransefortrinn. Aktører i helse- og omsorgssektoren trenger på sin side adgang til slike ressurser for å forbedre sin gjennomføringskraft.

I helse- og omsorgssektoren er dette kunnskap tett knyttet til de lokale institusjonene og til profesjonsutøvelsen i disse organisasjonene. Dette kan være både innsikt i lokal teknisk infrastruktur, backlog, administrative rutiner, prosedyrer for informasjonssikkerhet, fagprosedyrer og -retningslinjer for diagnose, behandling og oppfølging av pasienter, organisering av virksomheter og enheter i virksomhetene, lokale og sentrale budsjetteringsprosedyrer mv. De fleste aktørene er bevisste på at disse ressursene er verdifulle og nødvendige. Eksempelvis er det et stort behov for omfattende involvering av helsepersonell når journalsystemer oppgraderes eller byttes ut. Entreprenører forteller at det er helt nødvendig å «forstå klinikerens hverdag» for å kunne utvikle gode og brukervennlige tjenester. Flere aktører forteller at noe av det mest krevende med digitaliseringen, er å frikjøpe ressurser fra den operasjonelle driften og anvende dem inn i IKT implementeringsarbeid. Dessuten understreker mange aktører, særlig de som har opparbeidet seg en viss erfaring på e-helsefeltet, viktigheten av å forstå særtrekk ved hver enkelt helseinstitusjons IKT-infrastruktur og systemlandskap når nye e-helseløsninger skal introduseres og implementeres. IT og e-helseforskningen har beskrevet dette som «installert base» (Tilson, Lyytinen, & Sørensen, 2010; Aanestad, Grisot, Hanseth, & Vassilakopoulou, 2017).

4.3.2 Industriell skaleringsevne og tilgang til globale markeder

Samtidig beskriver aktørene gjennomgående at tilgang til global teknologi og ekspertise er avgjørende for deres endringstakt og evne til å komme gjennom på digitaliseringen. Flere aktører peker på behovet for vedvarende tilgang på slike ressurser, eksempelvis innenfor infrastrukturmodernisering, mobilitet, IKT-sikkerhet, medisinsk-teknisk utstyr, pc-er og annet sluttbrukerutstyr. Enkelte peker også på at de ikke kommer videre på implementering av slikt utstyr uten å ha tilgang til den ekspertisen og kapasiteten leverandørmarkedet kan gjøre tilgjengelig. De strategiske ressursene på dette området er ikke kun knyttet til innovasjon, men til industriell skaleringsevne (Teece, 1986). Aktørene i både helse- og omsorgssektoren, og i små og mellomstore bedrifter i det nasjonale leverandørmarkedet peker på slike ressurser som nødvendige og verdifulle for utvikling av tjenestene. Eksempelvis peker de fleste aktørene på skyteknologi som både nødvendig og verdifullt når informasjon skal lagres, bearbeides og videreformidles, for eksempel i AI-løsninger, løpende agile oppdateringer («dev-ops»), skalerbar IKT-infrastruktur, vedvarende og industrielle sikkerhetsløsninger i slike store, globale datasentre mv. Aktørene peker også på behovet for tilgang på den type lette, mobile og brukervennlige enheter som lages i det globale markedet for å flytte teknologianvendelsen ut mot pasient og helsepersonell. Nesten hele IKT-infrastrukturområdet omtales som et område hvor det kun finnes globale leverandører. De fleste kabler, nettverksutstyr, telefoniløsninger, mikrobruker mv. produseres i stor skala av globale leverandører. Så godt som samtlige etterlyser tilgjengeliggjøring og implementering av globale standarder, eksempelvis FHIR.

4.3.3 Felles problemløsning og behov for integrerende kapabiliteter

Økt spesialisering med påfølgende økt arbeidsdeling krever mer koordinering. Koordineringsarbeidet blir i tillegg mer krevende når det er hurtig endringstakt, slik som på IKT og teknologiområdet. Svært få bedrifter kan holde

tritt med den teknologiske utviklingen internt i egen virksomhet (Teece, 1986; Contractor & Lorange, 1988; Weigelt, 2009). Evnen til å samarbeid på tvers av offentlige innkjøpsmiljøer og private leverandører er dermed en viktig faktor for å skape gjennomføringsevne i helse- og omsorgstjenesten (Weigelt, 2009). På et innovasjonsprosjekt som nesten havarerte, så valgte entreprenøren, ansvarlig leder på sykehuset og IT-leverandøren i fellesskap å endre arbeidsform i prosjektet ved å bygge opp integrerende kapabiliteter. En valgte å endre arbeidsform fra en «armlengdes avstand» samarbeidsform med formalisert og skriftlig kommunikasjon til å sette normer om felles problemløsning, sette operativt personell skulder ved skulder for å komme gjennom problemene sammen, og etablere en tett og tillitsfull dialog på strategisk nivå mellom ledelsen i de tre ulike organisasjonene som var involvert. Aktørene beskriver at dette var nødvendig for å komme videre.

Det sentrale med integrerende kapabiliteter er at virksomheter må klare å ta til seg kunnskap om teknologi og teknologianvendelser og internalisere dette i sine egen virksomhet, og å videreutvikle sin egen kunnskap, prosedyrer og rutiner (Helfat & Raubitschek, 2000; Weigelt, 2009). I litteraturen omtales dette som integrerende kapabiliteter, definert som "knowledge that integrates, or knowledge of how to integrate, different activities, capabilities, and products in one or more vertical chains." (Helfat & Raubitschek, 2000, s. 964). Der hvor det er behov for felles problemløsning og partene ofte må bidra med taus kunnskap for å komme frem til løsninger som lar seg gjennomføre er det særlig viktig å ha tilgang på den type kontraktskapabiliteter som understøtter slikt problemløsende samarbeid. Det er helt andre kontraktskapabiliteter på enklere transaksjoner, preget av kodifisert kunnskap og standardiserte produkter og løsninger, enn det er på slike transaksjoner preget av felles problemløsning. Ferdigheten til å drive slik kontraktsledelse omtales av Argyres og Mayer (2007) som «contracting capabilities», og viser til en virksomhets evne til å utarbeide, implementere og gjennomføre effektive kontrakter som kontinuerlig tilpasses egenskapene til de ulike transaksjonene.

4.3.4 Evnen til å samarbeide er en strategisk viktig ressurs

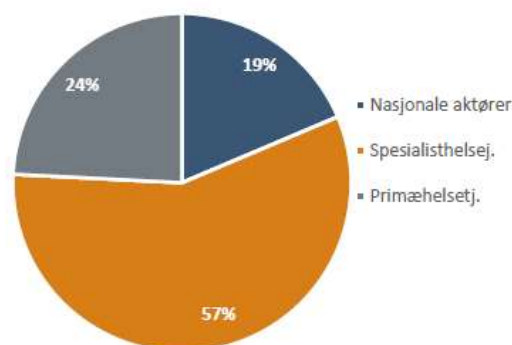
Mange aktører peker på behovet for slike integrerende kapabiliteter. En rekke aktører forteller at fraværet av kommersielle rollesett som håndterer ulike typer forespørsler og leverandørrelasjoner skaper et uoversiktlig terreng hvor leverandører opplever å måtte bruke uhensiktsmessig mye tid og energi på å finne den «riktige veien inn» til kunden, samt at funksjonene de møter som regel uttrykker at de ikke har myndighet til å ta de beslutningene som må tas. Dette skjer uavhengig av om det kliniske behovet for en løsning er avklart og om en pilot har vært vellykket. En leverandør illustrerer dette ved et eksempel:

Det kliniske behovet var avklart med ansvarlige ledere i kundeorganisasjonen og vi var enige om at dette er det verdifulle å jobbe videre med. Leverandøren ble bedt om å finne ut hvordan løsningen kan iverksettes, og blir henvist til kundens IT-funksjon. Over en periode på flere år forholder leverandøren seg til flere ulike roller hos kunden for å få nødvendige tekniske avklaringer, men forstår etter hvert at kundens IT-funksjon har et prioriteringsproblem. Leverandøren tilbyr seg å betale kostnaden for disse avklaringene, og eventuelt selv bistå med teknisk ekspertise. Etter gjentatte purringer henvises leverandøren til en personvernfunksjon, som heller ikke kan gi de nødvendige avklaringer, og som peker tilbake til IT-funksjonen uten at de nødvendige avklaringene har blitt gjort.

Noen kritiske ressurser på e-helsefeltet synes altså å være knyttet til disse tre typene; lokal og spesialtilpasset kunnskap, global teknologi og ekspertise med industriell skaleringssevne og integrerende kapabiliteter. Gjennomføringskraften på e-helsefeltet henger tett sammen med tilgangen på disse tre ressurstypene.

4.4 Hovedfunn 3: Helse- og omsorgstjenestens utgifter på IKT er lavere enn i andre sektorer

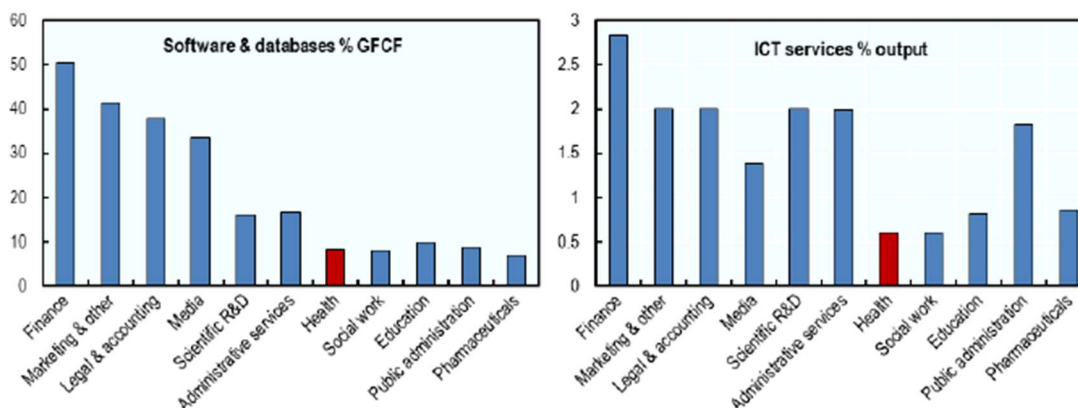
På oppdrag fra direktoratet for e-helse, har Menon gjennomført en kartlegging av det norske e-helsemarkedet som underlag for dette arbeidet (Skogli, Lind, Winther-Larsen, & Jakobsen, 2021). Menon finner at helse- og omsorgssektoren anslagsvis bruker 13,6 milliard kroner på e-helse, og at spesialisthelsetjenesten står for ca 57 prosent av disse utgiftene. Primærhelsetjenesten står for ca 24 prosent av forbruket, mens de nasjonale aktørene står for de resterende 19 prosentene av dette forbruket. For en nærmere detaljering av disse utgiftene viser vi til vedlegg 1.



Figur 5 E-helseutgifter i den offentlige helsesektoren. Menon (2021, s. 18)

IKT-utgiftene i helseregionene tilsvarer 5,2 prosent av helseregionenes driftsinntekter, mens det internasjonale gjennomsnittet Gartner opererer med er på 4,3 prosent (Direktoratet for e-helse, 2020). Dette tyder på at vi i Norge benytter en større andel av våre samlede helseutgifter på e-helse enn hva som er gjennomsnittet i sammenlignbare land (Skogli, Lind, Winther-Larsen, & Jakobsen, 2021). Sammenligner vi forbruket på e-helse med andre, sammenlignbare næringer, er imidlertid bildet et annet. OECD har gjort en større policy-studie på digitalisering av helse- og omsorgstjenestene (OECD, 2019). OECD finner, som Gartner, at gjennomsnittet i OECD-landene ligger på under fem prosent på e-helsefeltet. Tall fra OECD, WHO og Verdensbanken viser at andre næringer i snitt bruker mer enn fire ganger så mye av sine driftsinntekter på IKT som helseområdet gjør. Sammenlignet med næringer som er modne på teknologi og som har vært gjennom den digitale transformasjonen helse- og omsorgstjenesten nå står overfor, så er IKT-investeringene enda lavere. I bank- og finansnæringen er andelen anvendt på IKT omtrent ti ganger høyere enn på helseområdet, og i mediebransjen er andelen omtrent syv ganger så høy. I helse- og omsorgssektoren er store deler av kostnadene knyttet til personell og fysiske aktiva så som bygg, MTU, IKT-utstyr mv. Det vil derfor være krevende å øke andelen som anvendes på e-helse. Dette er imidlertid lignende problemstillinger andre næringer, eksempelvis bank- og finansnæringen og mediebransjen, stod overfor noen tiår tilbake i tid. I disse næringene var det tvingende nødvendig å digitalisere så store deler av arbeidet som mulig. Flere offentlige utredninger, herunder Perspektivmeldingen, peker på at helse- og omsorgssektoren nå står overfor lignende utfordringer. De demografiske endringene som anslås å resultere i økt behov for helse- og omsorgstjenester kan ikke bare løses med å ansette flere. Det er behov for teknologi- og e-helseløsninger (Finansdepartementet, 2021). Dette vil igjen kreve større investeringer på e-helsefeltet.

Når OECD analyserer disse tallene nærmere, finner de at helsesektoren har omtrent det samme forbruket på fysiske IKT-produkter som andre næringer. Utgiftene til immaterielle ressurser, eksempelvis tjenestekjøp, software, infrastrukturmodernisering mv., ligger imidlertid langt bak andre næringer (OECD, 2019 s. 19). På e-helseområdet i Norge er det nettopp slike immaterielle ressurser som er avgjørende for evnen til å ta e-helseprodukter og tjenester i bruk.



Figur 6 Investeringer i software, databaser, tjenester mv. i ulike næringer (OECD, 2019, s. 19)

4.5 Hovedfunn 4: Halvparten av budsjettene på e-helsefeltet er knyttet til aktivitet i egenregi i helse- og omsorgssektoren

4.5.1 De fire generiske kontraktsformene

Interne kontrakter beskriver kontraktsformer hvor en virksomhet velger å gjennomføre alle aktiviteter internt og bruke hierarkiet som styringsmekanisme. Et eksempel på dette er egenregi i offentlig sektor med egne ansatte. I dette tilfellet fremstår de interne kontraktene som egne arbeidskontrakter med ansatte. I mange tilfeller anvendes også interne kontrakter mellom interne avdelinger, eller i interne bestiller-utførerorganisasjoner, eksempelvis den regionale IT-leverandøren til et regionalt helseforetak og helseforetakene i helseregionen.



Figur 7 Optimal kontraktsform betinget av frekvens av innkjøp og grad av tilpasningsbehov (Skogli, Lind, Winther-Larsen, & Jakobsen, 2021, s. 9)

Prosjektkontrakter beskriver de kontraktsformene som anvendes på tidsavgrensede aktiviteter, underlagt hierarkiske styringsmekanismer (prosjektet og dets ulike styringsroller og ansvar, eksempelvis prosjekteier, prosjektstyre mv.). I prosjekter kan innsatsfaktorene både komme fra egen virksomhet og fra leverandørmarkedet. Disse innsatsfaktorene er imidlertid underlagt de samme administrative styringsmekanismene. Eksempel på slike prosjektkontrakter er f.eks. innføringsprosjekter for EPJ-systemer, prosjekter knyttet til utvikling av medisinske kjernesystemer, IKT-sikkerhetsprosjekt og velferdsteknologiprojekter.

Strategiske allianser og relasjonskontrakter (i faglitteraturen omtalt som «hybrider») beskriver kontraktsformer hvor partene samarbeider tett over lang tid med fleksibilitet og tillit som supplerende styringsmekanismer til de hierarkiske. Eksempler på slike kontrakter kan være en langvarig vedlikeholdsavtale for et EPJ-system, vedvarende lisensavtaler, virksomheter med felles eierskap (joint ventures), vedvarende tjenestekjøp mv.

Markedskontrakter beskriver kontrakter om kjøp av produkter og tjenester hvor pris er den viktigste styringsmekanismen, dvs at leverandørbytte er virkemidlet når man ønsker en annen pris, ytelse eller kvalitet. Eksempler er leveranser av standardutstyr, som PC-er og mobiltelefoner, eller modne skytjenester slik som Microsoft Azure, Amazon Web Services og Google Cloud, dersom de ikke anvendes til spesialtilpassede applikasjoner og tjenester. Enkelte konsulentavtaler går også under denne kategorien, dersom konsulenten enkelt kan byttes ut ved skiftende behov, og hvor konsulentene ikke besitter kunnskap og relasjoner som gjør dem vanskelige å bytte ut.

Menon har gjort en kartlegging av hvilke kontraktsformer som anvendes på e-helsefeltet i Norge. De finner at ca 50 prosent av utgiftene på e-helsefeltet brukes på aktiviteter i egenregi («interne kontrakter»). Videre brukes ca 20 prosent av utgiftene på prosjektkontrakter, ca 18 prosent på kontrakter i åpent marked, og ca 12 prosent på strategiske allianser og relasjonskontrakter (Menon, 2021). Hvor godt de ulike kontraktsformene fungerer, er avhengig av hvor godt tilpasset de er til transaksjonsegenskapene for den aktiviteten som skal gjennomføres, jf kapittel 4.3.



Figur 8 Menons anslag på fordelingen av e-helseutgifter i den offentlige helsesektoren, fordelt på ulike kontraktsformer. Menon (2021, s. 4)

4.6 Hovedfunn 5: Budsjettdelen som brukes på relasjonskontrakter er lavere enn hva de forretningsmessige behovene skulle tilsi

Helsefeltet har over mange tiår vært preget av økt spesialisering. Ny medisinsk kunnskap om stadig flere sykdommer og behandlingsforløp driver denne spesialiseringen. Det er derfor ofte behov for spesialtilpasning av IKT-løsninger for at de skal kunne understøtte ulike arbeidsprosesser knyttet til nye diagnoser og behandlingsformer. Store aktører i helse- og omsorgstjenesten har derfor inngått langsiktige avtaler der de må jobbe kontinuerlig med leverandøren om å utvikle slike tilpassede løsninger.

Aktørene beskriver gjennomgående EPJ-markedet som et produkt-/markedsområde som krever store tilpasninger. Leverandørene beskriver at det er behov for store tilpasninger til lokale forhold for at journalløsningen skal hjelpe klinikerne til å gjøre jobben sin. En kommune beskriver EPJ-markedet som et "lock-in"-marked, hvor kunden er fullstendig avhengig av sin leverandør. Kommunen er prisgitt leverandørens kalender og forsyningsevne, og har ingen mulighet til å påvirke når tilpassinger gjøres. Flere aktører peker på at kontraktene ofte bærer preg av slik innlåsing også på andre områder, slik som kliniske kjernesystemer og IKT-infrastruktur. Aktørene forteller at slike bindinger i kontraktene er helt nødvendige om en skal oppnå den effekten en ønsker seg. En vil rett og slett mislykkes hvis en av partene trekker seg ut.

E-helsefeltet særpreges også av kompleksitet og usikkerhet som resulterer i store planleggingsgap. Det skjer en rask teknologisk utvikling med stadig nye medisinske fremskritt og nyvinninger. I tillegg preges feltet av stor omgivelsesusikkerhet. Den pågående pandemien illustrerer dette tydelig. Det ble hurtig behov for å gjøre om på prioriteringene i helse- og omsorgstjenesten. Samtidig har pandemien preget forsyningslinjer på ulike varer og tjenester som inngår som innsatsfaktorer i helse- og omsorgstjenesten. Pandemien preget ikke bare forsyningssituasjonen for nødvendige forsyninger på medisinske områder, som smittevernsutstyr, vaksiner og labutstyr, men også for grunnleggende forsyninger av halvledere, datamaskiner, fraktkapasitet og andre nødvendige deler av forsyningskjeden. Selv i normalsituasjoner kjennetegnes e-helsemarkedet av hyppige endringer. Pandemien forsterket denne omgivelsesusikkerheten.

En kontraktsform som anvendes ofte på e-helseområdet er prosjekt. Særlig anvendes dette der hvor en skal gjøre større endringer eller prøve ut noe helt nytt. I slike prosjektkontrakter, finner vi at bruken av markedet primært handler om å kjøpe konsulenter via ulike avtaleformer, og sette disse konsulentene under intern, administrativ styring, enten via interne prosjektledere, og/eller via interne prosjekteiere i linja, samt med internt ledede styringsgrupper mv. En rekke aktører forteller at det er stor avstand mellom disse prosjektledelsesfunksjonene og de fagmiljøene hvor IT-løsningene skal implementeres og tas i bruk i driften. Blant annet tas det ikke høyde for tilpasninger som må gjøres i selve IT-løsningene, i IT-driftsorganisasjonenes driftsrutiner og -prosedyrer, i helse- og omsorgstjenestens opplæring og endringer i arbeidsprosedyrer, i nødvendige endringer i brukerstøtte mv., og i budsjetter for å kjøpe løsningen inklusive kostnader til drift og forvaltning. Prosjektkontraktene eksternaliserer disse problemstillingene til andre deler av organisasjonen. Prosjektlederne er for langt unna til å forstå, og ta ansvar for, slike aktiviteter og kostnader. Linjeledelsen bruker prosjektorganisasjonen til å planlegge og budsjettere for aktivitetene knyttet til prosjektgjennomføringen, og de aktørene som skal ta prosjektleveransen i bruk, og betale for tjenesteleveransene, sitter langt unna beslutningen om valg av kontraktsform, og budsjettering av aktivitetene. Om virksomhetene hadde hatt en intern tjenesteansvarelig, som hadde ansvar for å etablere

forsyningslinjer som også skulle understøtte driftssituasjonen, eller hatt en tjenesteleverandør som hadde ansvaret for å drifte og forvalte tjenesten også mens den var i drift, så ville ikke disse problemene ha oppstått i så stor grad.

Slik ser vi en rekke eksempler på at valg av kontraktsform er mistilpasset de aktivitetene IT-løsningene skal bidra til å driften av helse- og omsorgstjenestene. Det allokeres ikke ressurser til viktige aktiviteter, og flere informanter forteller at de først ble klar over at slike tilpasninger måtte gjøres lenge etter at budsjetttrammene for prosjektene var fastlagt. Da var det for sent å gjøre noe med det. Denne formen for mistilpasning spesielt knyttet til prosjektkontrakter, finner vi omtalt i forskningslitteraturen, og dette er gjerne en oppskrift på å gjøre seg avhengig av eksterne konsulenter på områder hvor andre kontraktsformer burde ha vært anvendt. Øverste administrative ledelse sitter for langt unna driften til å gjenkjenne hvilke spesifikke tilpasninger som er nødvendige på IT-området, mens prosjektledere kun har insentiver til å få gjennomført aktiviteter internt i sitt prosjekt (Bidwell, 2009).

Gitt dette er det påfallende at andelen strategiske allianser og relasjonskontrakter er så lav som den synes å være på det norske e-helseområdet. Slike kontrakter er de beste og mest effektive til å håndtere slik usikkerhet og slike tilpasningsbehov. Disse kontraktene setter kommersielle rammer rundt felles problemløsning på problemer som oppstår underveis i samarbeidet, men som en ikke kunne forutse på tidspunktet for avtaleinngåelse. Dessuten gir disse avtalene tryggere rammer for å gjøre nødvendige investeringer, tilpasninger og samarbeidstiltak. Aktørene er i stor grad samstemte om at de har behov for slike rammebetingelser – fleksibel felles problemløsning og investeringer. En kunne derfor forvente at strategiske allianser og relasjonskontrakter var en dominerende kontraktsform på e-helsefeltet. Slik er det ikke. Kun 12 prosent av aktiviteten er knyttet til slike kontraktsformer.

Oppsummert er de normative implikasjonene av kontraktsøkonomien klare. Der hvor det er høy endringstakt og svært store behov for å gjøre tilpasninger, transaksjonene er vedvarende («vi skal drive med dette fremover om og om igjen»), og man har de ressursene man trenger internt, der er det effektivt å gjennomføre aktiviteten internt/i egen regi.

Der det er middels til store tilpasningsbehov, middels til høy usikkerhet, vedvarende transaksjoner, og hvor man er avhengig av produkter og tjenester fra markedet er det mest effektivt å bruke relasjonskontrakter og strategiske allianser. Der det er ingen eller lave tilpasningsbehov og lite usikkerhet, der er det mest effektivt å bruke det åpne markedet.

Der hvor det er middels til høye tilpasningsbehov og middels til høy usikkerhet, men hvor man kun skal gjøre aktiviteten en, eller et fåtall, ganger er prosjekt den mest effektive kontraktsformen, eksempelvis åpningsseremonien til Lillehammer-OL, eller bygg av nytt regjeringskvartal. Prosjektkontraktene er imidlertid ikke effektive når det er behov for vedvarende tjenesteleveranser, slik det ofte er på e-helsefeltet. Når prosjektkontrakter likevel anvendes på e-helseprosjekter forteller aktørene om hyppige bivirkninger. De krevende problemstillingene eksternaliseres og overlates til driftsorganisasjonen. Aktørene melder om overleveringsproblemer, underinvesteringer i drift og teknisk gjeld. Siden prosjektkontraktene ikke setter kommersielle rammer rundt vedvarende tjenesteleveranser, kun rundt utviklingen, fører de til underinvesteringer og lav gjennomføringsevne.

Evnen til å tilpasse kontraktene til disse transaksjonsegenskapene – tilpasninger, usikkerhet og hyppighet – sier noe om hvor god kontraktskapabilitet man har, og dermed også på hvor god man er til å etablere robuste forsyningslinjer som understøtter produksjonen og driften i virksomheten. På e-helsefeltet i Norge tyder mye på at slike kontraktskapabiliteter er lave, ettersom relasjonskontrakter og strategiske allianser anvendes så lite som de gjør. Det er med andre ord indikasjoner på lav grad av forretningsmessighet i samarbeidet med markedsaktørene på e-helsefeltet i Norge.

4.7 Hovedfunn 6: Der det er gode normer for samspill mellom aktørene er gjennomføringsevnen høy

Flere aktører, både i helse- og omsorgssektoren og i leverandørmarkedet, forteller at det er nødvendig å samarbeide ganske tett for at e-helseløsninger skal kunne tas i bruk. Leverandører forteller ofte om at de trenger tid sammen med helsepersonell for å omsette deres dagligdagse problemer og utfordringer i funksjonelle, teknologiske løsninger. De forteller også at de ofte blir overrasket over kompleksiteten i eksisterende IKT-landskap, både i sykehussektoren og i kommunehelsetjenesten, og at de trenger å samarbeide med IT-funksjonene hos kundene over tid for å forstå hvordan leverandørenes løsninger må tilpasses for å kunne tas i

bruk. I tillegg forteller begge parter at IKT sikkerhet og personvern er krevende å løse. Leverandørene trenger innsikt i hva slags risiko som er akseptabel for kundene, og hvilke policies og regler som gjelder for den enkelte kunde, og aktørene i helse- og omsorgstjenesten forteller at de trenger et tett samarbeid med leverandørene for å forstå hvordan deres risiko reelt sett blir påvirket av de løsningsvalg leverandørene foreslår. Dessuten forteller kundene at de trenger tette samarbeid med leverandørene for å forstå hvordan de må tilrettelegge og endre tjenesten basert på de mulighetene leverandørens teknologi og tjenester gir. Imidlertid forteller samtlige aktører at det ofte er mange hindre mot å etablere slike tette samarbeid.

I forskningslitteraturen er det velkjent at samarbeidsnormer har betydning for hvor effektivt økonomiske aktører kan interagere. De samarbeidsnormene som har størst betydning for å skape gode og effektive samarbeidsrelasjoner i relasjonskontrakter er forventninger om langsiktig samarbeid (framtdsorientering) (Dyer & Singh, 1998) og de tre normene fleksibilitet, solidaritet og informasjonsutveksling (Heide & John, 1992). Dette er normer som er studert nøye og flere empiriske studier viser at det er sammenheng mellom anvendelsen av slike normer og prestasjoner i kontrakten når det er tilpasningsbehov (Dyer, 1996; Artz & Brush, 2000; Jap & Ganesan, 2000; Aulakh, Kotabe, & Sahay, 1997; Brown, Dev, & Lee, 2000; Heide & Stump, 1995; Heide & John, 1992; Rokkan, Heide, & Wathne, 2003). I IT-bransjen har man funnet at slike relasjonelle normer forsterker den positive effekten av de formelle kontraktene (Poppo & Zenger, 2002). I management-litteraturen omtales nå formaliserte relasjonskontrakter som helt ordinær ledelsespraksis (Frydlinger, Cummins, Vitasek, & Bergman, 2016; Frydlinger, Hart, & Vitasek, 2019). Slike relasjonskontrakter anbefales tatt i bruk blant annet i helse- og omsorgstjenesten når det er høye byttekostnader og stort tilpasningsbehov, en trenger kunnskapsrike leverandører, når det er begrenset hvor lett tilgjengelig alternative produkter og tjenester er i markedet, og når leverandørens produkter og tjenester er av strategisk betydning for kunden (Frydlinger, Hart, & Vitasek, 2019). Slike relasjonskontrakter kan dermed sette rammer for den type tett samarbeid aktørene etterlyser, ettersom slike formaliserte relasjonskontrakter kan være et legitimt kontraktuelt rammeverk hvor samarbeidsnormer tas inn som en styringsmekanisme.

Det finnes flere eksempler på gode og tette samarbeidsrelasjoner på det norske e-helsefeltet. Gjennomgående finner vi at de som har etablert kommersielt gode avtaler rapporterer om tette og tillitsfulle relasjoner, og at partene deler målsetningen om å jobbe sammen over tid for å skape gode løsninger for helsepersonell og pasienter, så vel som gode forretningsmessige vilkår for leverandørene. Begge parter er innforstått med at gode og stabile leveranser over tid er avhengig av at leverandørene har avtaler som både gjør dem lønnsomme og gir rom for å reinvestere i produktene og tjenestene.

4.7.1 Positive erfaringer med ordinære anskaffelser

Flere aktører har positive erfaringer med ordinære anskaffelser og sektorens praktisering av anskaffelsesreglene. Felles for mange av disse erfaringene er at oppdragsgiver evner å sette forutsigbare kommersielle vilkår i avtalene, og at disse vilkårene gjør det mulig for selskaper med etablerte produkter og tjenester å delta i konkurransene. Flere selskaper i skaleringsfasen, særlig selskaper som selger standardiserte produkter med relativt lavt tilpasningsbehov, forteller at ordinære anskaffelser fungerer godt på e-helseområdet.

Enkelte leverandører på velferdsteknologiområdet peker på at dette er et velfungerende marked i stor vekst. Markedet vokser bortimot 20 prosent årlig, og denne veksten kommer stort sett gjennom anskaffelser med ordinære og forutsigbare innkjøpsprosedyrer. Disse leverandørene peker på at Norge på velferdsteknologiområdet har gode forutsetninger for å skape markedsledere som kan løftes også internasjonalt.

Innkjøpsorganisasjoner både i kommune- og spesialisthelsetjenesten forteller også om gode erfaringer med ordinære anskaffelser. Ordinære anskaffelser gir forutsigbarhet, både for kundene og for leverandørene, og det pekes på at omfattende forarbeider og større anskaffelser kanskje er nødvendig når det skal anskaffes store løsninger som skal leve lenge. En kommune forteller hvordan kommunen både har sikret robuste forsyninger og bidratt til lokal næringsutvikling. De gjennomførte en konkurransepreget dialog med en hovedleverandør som benytter mange underleverandører. Kommunen er avhengig av at kritiske systemer fungerer og kan derfor ikke ta inn små leverandører/gründerbedrifter direkte i innkjøpene. Ved å gi avkall på lokal autonomi og rigge seg med en felles kommunal innkjøpsordning, har kommunen innrettet seg slik at hovedleverandør har flere underleverandører, også lokale.

Det er noen fellesnevnerer rundt de anskaffelsene som rapporteres som velfungerende. For det første, så finner vi flere av dem på områder hvor oppdragsgiverne kan anskaffe produkter og tjenester som trenger relativt lite tilpasninger for å kunne tas i bruk. For det andre, så er disse anskaffelsene relativt ofte på områder hvor det er

ganske enkelt for kunder og leverandører å finne ut om leveransene ble gjort i henhold til krav og spesifikasjoner i en avtale. Når en kunde eksempelvis gjør avrop på ferdig utviklede produkter i en produkt-/tjenestekatalog, så kan begge parter relativt enkelt bli enige om omfanget av avrop er i tråd med det oppdragsgiver signaliserte i anskaffelsesfasen. For det tredje, så rapporterer de fleste aktørene på slike områder at det er etablert gode samarbeid om de merkantile spørsmålene. Eksempelvis forteller kunder at leverandørene deres ofte er fleksible når en bruker ønsker et produkt fra en konkurrerende teknologileverandør. Leverandørene tilpasser da produktkatalogen sin, selv når de da ender opp med å selge produkter fra konkurrentene sine. Disse samarbeidsnormene gjør det mulig for begge parter å opprettholde en velfungerende kontraktsrelasjon, selv når brukernes ønsker seg andre produkter og tjenester enn de som var gjenspeilt i den opprinnelige anskaffelsen endrer seg. Spesifikke tilpasninger behøver med andre ord ikke være knyttet til tilpasninger i et bestemt produkt eller tjeneste, de kan like gjerne være av kommersiell karakter.

4.7.2 Ønske om tette og langsiktige samarbeid

Enkelte leverandører og aktører i helse- og omsorgssektoren ønsker langsiktige og tette samarbeid med leverandørorganisasjoner, men de sier at det mangler et rammeverk som er juridisk legitimt. Helsetjenesten sier at de ønsker å jobbe langsiktig sammen med industriaktører, f.eks. over en periode på ti år eller mer. Aller helst med vage problemstillinger, men med et uttalt og omforent mål om å finne ut av ting sammen som er knyttet til viktige helseutfordringer. Flere aktører mener slike langsiktige samarbeid med industriaktører vil gi enda bedre forutsetninger for innovasjon og næringsutvikling om de finner ordninger eller kontraktsformer som gir insentiver for at oppstartsselskaper og andre næringslivsaktører over tid kan få plass inn i disse langsiktige avtalene. Fraværet av slike langsiktige partnerskap tvinger kundene tilbake til mer transaksjonsorienterte samarbeid, hvor kundene må spesifisere et produkt eller en tjeneste, fremfor å avtale å jobbe sammen over tid om utvalgte problemstillinger. Internasjonale leverandører peker på at vi globalt ser at endringer skjer så fort på teknologiområdet at slike transaksjonsorienterte kontrakter fører til utdatert teknologi i helsetjenesten.

Flere aktører i helse- og omsorgssektoren peker med andre ord på at de har et forretningsmessig behov for å knytte til seg kompetente leverandører for å jobbe med noen forretningsproblemer over tid. De uttrykker imidlertid at de ikke klarer å tilegne seg den kompetansen som er nødvendig for å omsette anskaffelseslovgivningens krav om forretningsmessighet til å ta i bruk formelle relasjonskontrakter der det er hensiktsmessig. Tilsvarende forteller en rekke leverandører at de har behov for å samarbeide med kunder som gir dem krevende problemstillinger å bryne seg på. Det er gjennom slike krevende problemstillinger at de må strekke seg for å bli konkurransedyktige, forteller de, men de registrerer at slike forespørsler sjelden kommer fra oppdragsgivere i offentlig sektor.

4.7.3 Mistillit mellom aktørene hindrer samarbeid

Aktørene forteller om en rekke tilfeller på e-helsefeltet hvor relasjonene ikke bærer preg av tillit. I markedsundersøkelsen av det norske e-helsemarkedet Menon har utført, pekes det på betydningen av tillit mellom aktører og hvordan dette reduserer transaksjonskostnader og gjør økonomien mer effektiv. Menon finner at flere leverandører opplyser at de opplever uforutsigbarhet fra offentlige oppdragsgivere på e-helsefeltet, og at de opplever det som problematisk at en rekke kontrakter i norske innkjøpskoalisjoner «... ikke innebærer noen som helst forpliktelse fra de involverte kommunene til å gjøre faktiske kjøp. Like fullt settes det i anbudene krav om at leverandørene må kunne levere en viss kapasitet innen kort tid» (Skogli, Lind, Winther-Larsen, & Jakobsen, 2021, s. 33). Menon vurderer dette som en indikasjon på at leverandørene har lav tillit til offentlige oppdragsgivere.

Direktoratets egne undersøkelser gir det samme bildet. Flere av de kommersielle aktørene direktoratet har snakket med, opplever at aktørene i den offentlige helse- og omsorgstjenesten stiller spørsmål ved deres motivasjon og intensjoner som kommersielle aktører. Mange reagerer på dette, og forteller at de selv, eller i sine vennekretser og familier, har opplevd utfordringer med helsetjenestene og har derfor forsøkt å etablere supplerende tjenester for å avhjelpe slike situasjoner. I tillegg velger mange leger, sykepleiere, forskere og annet helsepersonell å starte egne selskaper hvor ambisjonen er å gjøre hverdagen bedre og enklere for helse- og omsorgstjenesten. Disse aktørene forteller om et ektefølt engasjement, og de har sterke ønsker å om å bidra, både til bedre helse for innbyggere og en enklere hverdag for helsepersonell.

Flere leverandører forteller videre om situasjoner der helsepersonell de ansetter mister posisjoner, eksempelvis ved å bli tatt ut av faglige nettverk, bli fratatt forelesningsoppdrag på konferanser og i utdanning, og mister plass i styrer, råd og utvalg. I institusjonell organisasjonsteori beskrives slik sanksjonering som et konformitetspress. Det blir stilt spørsmål ved legitimiteten til aktører som bryter med etablerte normer, f.eks. ved å gå fra offentlig til privat sektor.

Slike opplevelser går på tvers av leverandørenes egne intensjoner om å hjelpe den offentlige helse- og omsorgstjenesten med å gi et godt helse- og omsorgstilbud til innbyggerne. Flere leverandører forteller at de blir møtt med en utbredt skepsis mot private profittmotiver, selv om deres motivasjon er å hjelpe den offentlige helse- og omsorgstjenesten. En erfart konsekvens av denne skepsisen er at næringslivsaktørene opplever ikke å bli involvert i tilstrekkelig grad, selv om de ofte oppfatter seg som berørt. Flere næringslivsaktører etterspør en tettere involvering i prioriteringer og beslutninger som har konsekvenser for tjenestene de yter.

4.7.4 Et nødvendig, men ubehagelig avhengighetsforhold

De fleste ledere i helse- og omsorgstjenesten sier at de er totalt avhengige av leverandørene for å kunne levere helse- og omsorgstjenester, og uten forsyningene fra leverandørmarkedet stopper helse- og omsorgstjenesten opp. Likevel beskriver flere av dem at dette er litt ubehagelig. En leder omtalte dette som at «Leverandørene er uhyggelig sentrale i vår verden». Flere ledere, også i store og sentrale virksomheter i helse- og omsorgstjenesten, uttrykker skepsis til leverandørenes rolle som leverandør av produkter og tjenester som trengs i helse- og omsorgstjenesten. De peker blant annet på at leverandørene er dyre å bruke, og at det er mye rimeligere å gjøre oppgavene selv. Enkelte forteller at de skulle ønske at de kunne gjøre alt selv og at de var uavhengige av leverandørene.

Leverandørene på sin side beskriver en opplevelse av at offentlig tjenesteproduksjon ofte skjuler kostnader, at aktørene i helse- og omsorgssektoren later som om det er gratis å produsere tjenester med internt ansatte, og at kostnader til bygg, anlegg, utstyr o.l. ikke blir regnet som en del av de interne kostnadsberegningene. I stedet for å kjøpe tjenesteleveranser, uttrykker flere leverandører at de offentlige aktørene i stedet har en uttalt strategi om å kjøpe konsulenttimer på behov for å kunne utvikle og etablere løsninger som kan konkurrere med de løsningene leverandørmarkedet kan levere.

I forlengelsen av dette trekker flere leverandører frem at de ofte møter liten grad av forståelse for at det koster tid og penger for dem som leverandører å bidra inn i de ulike initiativene og pilotene helse- og omsorgssektoren ønsker å få gjennomført. Særlig forteller leverandørene at de møter manglende forståelse for at den tiden som går med til å få nødvendige avklaringer, beslutninger og ressursallokeringer er kostbar for dem. Flere leverandører forteller om møter med helse- og omsorgssektoren der det fremstår som viktigere at leverandører ikke skal tjene penger på pasientene enn at disse pasientene får tilgang til de nye produktene og tjenestene leverandørene kan bidra med.

En nøkkelinformant gir en beskrivelse av hvor avhengig en forretningsenhet kan være av leverandørene, og hvor krevende det ofte er, også i kommersielle funksjoner, å forstå denne avhengigheten. Informanten forteller at «en gjenkjennbar utfordring er manglende forståelse (og kompetanse) i de kommersielle miljøene inkl. innkjøpere og for daglige utfordringer i drift som daglig støtte, enkel opplæring o.a. som kan fremstå som «trivielle», men som i virkeligheten representerer betydelige hindre for en driftsenhet. I slike sammenhenger kan det være helt feil å igangsette nye kontraktsprosesser f.eks. rettet mot ikke å utøve en opsjon eller skifte av leverandør. Man må i stedet sette søkelyset på interne forhold.»

4.7.5 Utfordringer med opportunistisk adferd i anskaffelsesprosesser

Flere leverandører forteller også om opplevelser av opportunistisk adferd i anskaffelsesprosesser. De forteller at de har opplevd at offentlige aktører går ut med leverandørkonferanser og RFI-prosesser og etterspør informasjon fra leverandørene. I etterkant avlyses konkurransene med begrunnelse i at den offentlige virksomheten har besluttet å gjøre dette selv. Leverandørene opplever dette provoserende, og de forteller at dette har ført til at de etter hvert har blitt tilbakeholdende på å gi fra seg informasjon. Det er en relativt utbredt oppfatning i leverandørmarkedet at leverandørene på e-helsefeltet konkurrerer vel så mye mot offentlige aktører som mot andre private aktører. Leverandørene forteller at slike hendelser snakkes om i næringen, og at de derfor tenker at det er uklokt å dele informasjon med innkjøpere. Dette fører til økt mistenksomhet og skepsis i leverandørmarkedet.

Flere forteller også om erfaringer hvor de som leverandør har tatt høyde for nødvendige tilpasninger av egen teknologi og tjenesteleveranse inn mot sektoren og kundens særskilte behov, og opplever å bli straffet for dette. Det er ifølge leverandørene velkjent i bransjen at leverandører som tar høyde for slike tilpasninger i tilbudene sine, regelmessig taper konkurransene mot leverandører som ikke tar høyde for disse tilpasningene i sine tilbud. De sistnevnte ser på dette som en forretningsmulighet: Tilby lav pris i konkurransen, og så legg på tilleggstjenester på nødvendig, men ikke spesifiserte tilpasninger etter at avtalen er signert. Leverandører som taper slike konkurranser, forteller at de føler seg straffet for å forsøke å hjelpe kundene til å forstå hvilke

tilpasninger de uansett vil måtte gjennomføre. Flere av dem sier at de har lært til neste gang. Det lønner seg rett og slett ikke å hjelpe kundene med dette. Slik lærer leverandørene seg at tillit og samarbeidsorientering straffer seg, og at de som leverandører må opptre mer egenoppportunistisk i møtet med kunder i helse- og omsorgstjenesten.

Tilpasningskostnader og spesifikke investeringer er spesielt utfordrende for begge parter å håndtere. På e-helsefeltet er det ofte behov for å gjøre slike tilpasninger i samarbeidet mellom kunder og leverandører. Imidlertid skaper disse tilpasningene avhengigheter mellom partene, og i noen tilfeller lock-in situasjoner. Flere aktører peker på blant annet EPJ, andre kliniske kjernesystemer og IKT-infrastruktur som områder hvor kontraktene ofte bærer preg av slik innlåsing. Aktørene forteller at slike kontrakter er helt nødvendige om en skal oppnå den effekten en ønsker seg. Det er eksempelvis ikke mulig å bytte journalsystem uten å legge betydelig innsats i både det å komme seg ut av forrige journalleverandør sitt produkt, og så på å tilpasse og implementere det nye journalsystemet i sin virksomhet. De kontraktsøkonomiske implikasjonene av disse bindingene, er at partene bør søke kontrakter med lengre varighet. Eksempelvis kan det vurderes om kontraktsperioden som et minimum bør være lengre enn avskrivningsperioden for en gitt investering.

Flere kommuner forteller at de har satt bort IT-driften til større IT-selskaper, og at de derfor befinner seg i en lock-in situasjon. De kan rett og slett ikke gå til en annen leverandør når eksisterende leverandør ikke gjør det de ønsker. Flere leverandører peker på at aktører i helse- og omsorgssektoren har hatt negative erfaringer med lock-in situasjoner, og derfor er skeptiske til å gå inn i slike kontraktsrelasjoner. De offentlige innkjøperne unnlater derfor å inngå langsiktige avtaler, selv om de har forretningsmessige behov som tilsier at de burde gjøre det.

Noen aktører i helsetjenesten forteller at de er avhengige av at leverandørene er økonomisk bærekraftige. De beskriver en situasjon der det bare er en leverandør som er økonomisk solid. Selv om aktørene har arbeidet hardt for å få opp konkurrenter, så er det betydelig risiko for at de nye ikke klarer å etablere seg som bærekraftige selskaper. Dette kan sees på som et uttrykk for det Produktivitetskommissjonen beskrev som «den klassiske innkjøpsmodellen, der det gjelder alltid å ha alternativer og alltid være forberedt på å bytte» (NOU, 2016: 3, s. 208). I denne NOU-en var en av konklusjonene at det var nødvendig å bryte med den klassiske innkjøpsmodellen for at offentlig sektor skal få tilgang til løsninger som er betydelig mer innovative, effektive og velutviklede.

Leverandører forteller at det er krevende å være leverandør i slike kontraktsrelasjoner hvor man må betjene endringsbehovene til alle de ulike kundene med nok kapasitet. De forteller at de flere ganger har måttet prioritere nasjonale prosjekter og føringer fremfor konkrete kundeforhold. Flere leverandører beskriver samtidig at det er ekstra krevende å få de største kundene i helse- og omsorgssektoren til å forstå at de som leverandør noen ganger må prioritere andre kunders behov. I tillegg mener de kontraktene de har med de offentlige kundene ikke gir incentiver til å gjøre de endringer og tilpasningene som kundene ønsker seg.

Aktører i helse- og omsorgssektoren, uavhengig av størrelse, beskriver at det er krevende å styre leverandører som i praksis er i en monopolsituasjon på områder som er viktige for helsesektoren. Det er ikke enkelt å få disse leverandørene til å prioritere behovene deres, særlig når det oppstår nye eller endrede behov. Enkelte aktører i sektoren forsøker å bruke hierarkiske styringsmekanismer for å presse leverandørene til å prioritere behovene deres, uten at de lykkes med dette. Disse problemene oppstår gjerne når leverandørene ikke klarer å bygge opp tilstrekkelig kapasitet til å prioritere samtlige behov som etterspørres.

Slike kontraktssituasjoner er normale i en moden økonomi preget av spesialisering, kompleksitet og høy endringstakt. Gjennomgående møter aktørene økende styringsutfordringer når man er avhengig av tette samarbeidsrelasjoner for at tilliten skal være til stede, samtidig som at evnen til å opprettholde slike tillitsfulle relasjoner synker når sikringsbehovet øker etter hvert som partene gjør relasjonsspesifikke investeringer. Partene må da forholde seg til det styringsmessige paradokset at når behovet for tette relasjoner øker, så synker evnen til å lede slike tette samarbeidsrelasjoner (Vlaar, 2008). En rekke aktører beskriver at de regelmessig står i dette paradokset i en rekke kontraktsrelasjoner på e-helsefeltet.

4.7.6 Fravær av kommersielle rollesett

Evnen til å lede kontraktsrelasjoner gjennom slike samarbeidsnormer krever at man spesialisere seg. Det er nødvendig å bygge opp kontraktskapabiliteter som håndterer slike styringsutfordringer. I en rekke andre næringer er det etablert klare kommersielle rollesett innen interorganisatorisk samarbeid, herunder bedriftssamarbeid. Behovet for dette ble adressert av Produktivitetskommissjonen, som beskrev behovet for å investere i en mer interaktiv eller funksjonell grenseflate mot leverandørene (NOU, 2016: 3). I enkelte land har slike rollesett også blitt etablert på e-helseområdet. En rekke virksomheter i det britiske helsevesenet har eksempelvis innført

kommersielle rollesett bestående av en «business development manager» som fungerer i samspill med en IT-sjef og en klinikkssjef.

I møtet med leverandørene har denne business development manageren en særskilt rolle med å ivareta kommersielle og forretningsmessige hensyn, eksempelvis med å vurdere hva slags type vedvarende forsyning av et passende teknologiprodukt eller -tjeneste de ulike klinikkene har behov for. Et slikt rollesett innebærer en deling av ansvar. IT-sjefen et dedikert ansvar for å beskrive tekniske krav og implikasjoner for implementering av en e-helseløsning som vurderes implementert. Klinikksjefen har ansvar for å vurdere de helsefaglige implikasjonene og mulighetene en slik e-helseløsning kan gi for klinikken. Business development manager har ansvar for å sikre gode kommersielle rammevilkår for at leverandøren skal kunne forsyne klinikken med teknologi som teknisk lar seg implementere og som er medisinsk forsvarlig. Denne rollen er også kontaktpunkt for både eksisterende og potensielt nye leverandører. I Norge har en ikke utviklet tilsvarende rollesett på e-helsefeltet.

Leverandører etterlyser slike «kommersielt ansvarlig»-roller. De forteller at de gjennomgående opplever vanskeligheter med å komme i kontakt med ledere som har ansvar for å etablere og vedlikeholde forsyningslinjer på teknologi og e-helseløsninger inn i den operative tjenesteproduksjonen og -leveransen, herunder etablering og vedlikehold av kommersielle avtaler. I motsetning til erfaringer som gjort i andre sektorer og land, opplever leverandører at det ikke finnes et kommersielt ansvarlig rollesett i den offentlige helse- og omsorgstjenesten. Leverandørstyring skjer i hovedsak gjennom roller som etablert for å styre internt i organisasjonen, eksempelvis gjennom IT-sjef, økonomisjef, rådmann eller kommunalsjef. I styring av horisontale interorganisatoriske samarbeidsrelasjoner fungerer ikke hierarkiske styringsmekanismer like godt som internt i hierarkiet. Andre styringsmekanismer, eksempelvis samarbeidsnormer, er gjerne mer effektive. Forskningslitteraturen beskriver hvordan slike roller er velegnede verktøy for å skape felles samarbeidsnormer mellom organisasjoner som samhandler (Heide & John, 1992). Et forskningsmiljø antyder at man har kommet ganske kort i arbeidet med slike rolleavklaringer på e-helseområdet, til tross for at helse- og omsorgssektoren er en del av en generell og langvarig trend i norsk forvaltning, hvor man gradvis forsøker å tydeliggjøre skillet mellom ulike roller.

Aktørene har selv vist til at kontraktskapabiliteter, eksempelvis slik de kommer til uttrykk gjennom etablering av kommersielle rollesett, er en kritisk ressurs på e-helsefeltet, jf kapittel 4.3. Fraværet av slike rollesett som håndterer denne type forespørsler og leverandørrelasjoner skaper et uoversiktlig terreng. Leverandører opplever å måtte bruke uhenstkmsmessig mye tid og energi på å finne den «riktige veien inn» hos kunden. Enkelte leverandører opplever at de selv må gå inn i de ulike delene av kundens organisasjoner for å gjøre nødvendige avklaringer. De forteller også at funksjonene de møter som regel uttrykker at de ikke har myndighet til å ta de beslutningene som må tas – uavhengig av om det kliniske behovet for en løsning er avklart og om en pilot har vært vellykket.

En leverandør beskriver dette som en utfordrende kapasitetslekkasje i offentlig sektor, og er bekymret for at ledere i norske sykehus i stor grad har meldt seg ut av behovet for å anvende IKT-løsninger til å forbedre den forretningsmessige innretningen av sine egne sykehus. Selv med velprøvde og veldokumenterte business case som viser til dels betydelige innsparings- og effektiviseringsgevinster for sykehuset, så oppleves det som svært utfordrende å komme i en reell dialog med sykehusene om de forretningsmessige gevinstene som vil ligge i å skalere opp disse løsningene fremfor å, eksempelvis, vente på regionale løsninger.

En leder i helsetjenesten mener eksempelvis at virkemiddelapparatet ser ut til å bufre av behovet for kommersielle roller og ansvar ved å finansiere tidligfase-aktivitet. Lederen hevder at disse finansieringsmekanismene skaper «soveputer for ansvarlige beslutningstakere i sektoren», ved at det til enhver tid er mulig å peke på utprøvende aktivitet uten at de trenger å stilles til ansvar for at de aldri hadde tenkt å kjøpe dette.

4.7.7 Behov for kompetanse på kontraktsoppfølging og kommersielle relasjoner

Flere næringslivsaktører uttrykker en bekymring for at bestillerkompetansen ikke er god nok på innkjøpssiden. Det fortelles fra flere hold at dette kompetansegapet leder til at innkjøpere regelmessig unnlater å etterspørre support, videreutvikling, driftstjenester og eventuelle andre nødvendige tjenester de har behov for. Som en følge av dette blir det eksempelvis for lite oppmerksomhet på kjøp av integrerte tjenester eller å prøve ut alternative kontraktsformer som langsiktige partnerskap og allianser. Svært ofte anskaffer i stedet kommunene enkeltprodukter, fremfor bistand til å transformere tjenester.

Leverandørene uttrykker videre en frustrasjon over det som fremstår som manglende kompetanse om standarder, kvalitet og retningslinjer hos kunder. De regulatoriske rammene oppleves rett og slett ikke som å være godt nok

forstått på innkjøpssiden, og kundene sliter dermed med å veilede leverandørene på hvilke standarder og regulatoriske krav de må tilpasse sine produkter og tjenester til. Det oppleves som nødvendig å trygge helsepersonell i implementeringen av slike e-helseløsninger, og samtidig jobbe med organisering av tjenesten.

En rekke ledere i den offentlige helse- og omsorgstjenesten forteller lignende historier og bekrefter at dette er et stort problem for dem. Dette må sees i lys av en generell oppfatning av at sektoren har store kapasitetsproblemer og ikke klarer prioritere dette. Eksempelvis sliter flere kommuner med å bemanne innkjøpsroller med nødvendig kompetanse, og selv kommuner som befinner seg blant Norges 20 største kommuner forteller at det er utfordrende å opprettholde én enkelt stilling på dette området.

En toppleder i en større organisasjon i helse- og omsorgssektoren forteller at det er en for svak erkjennelse at de løsningene som man velger å innføre har et vesentlig lenger tidsperspektiv over seg enn de som tenker innkjøp og konkurranse tenker. Lederen forteller at innkjøpsfunksjonen ikke forstår at konkurransetenkningen ikke ivaretar behovet for langsiktighet som følger av de omfattende tilpasningsbehovene og den avhengigheten som oppstår som følge av disse tilpasningsbehovene. Det er høye byttekostnader på grunn av alle disse tilpasningene og integrasjonene, og det er dermed ikke mulig å ha kort avskrivningstid regnskapsmessig for disse IT-løsningene. Lederen etterlyser innkjøpskompetanse som evner å ta hensyn til dette, og ta større risiko i de kommersielle dialogene.

At flere leverandører omtaler denne mangelen på et merkantilt apparat betyr riktignok ikke at det ikke finnes unntak fra regelen, og Direktoratet har blitt presentert for flere caser hvor kundeorganisasjoner med hell har etablert kommersielt ansvarlige rollesett:

- En kommune som faktisk har etablert et kommersielt og juridisk rollesett med kontraktsoppfølging som ansvarsområde forteller at dette grepet virker dempende på friksjonen mellom kunde og leverandør. Funksjonen agerer mellom sin IT-avdeling og helsetjeneste, og holder i både kommersiell dialog og kontraktsoppfølging med leverandøren på vegne av kommunen. Erfaringene som har kommet med denne funksjonen har synliggjort et behov for avtaler med nok fleksibilitet til å håndtere tekniske og organisatoriske endringer over tid, og at det ofte er mer lønnsomt for kommunen å løse disse innenfor kontrakten enn om de må avbryte kontrakten og gå på en ny anskaffelse. Slik kontraktsledelse har resultert i økt tillit internt i kommunen, større trygghet mellom leverandører og ledere i helsesektoren, og tjenester som kommunens innbyggere er fornøyde med.
- En annen leverandør på e-helsefeltet peker på sine erfaringer i en annen bransje, hvor leverandøren opplevde å bli møtt av en kundeorganisasjon med et eget rollesett som er kommersielt ansvarlig for å jobbe med leverandørmarkedet. Dette inkluderer segmentering og kategorisering av markedet, og interne behovs- og forbruksanalyser, samt utvikling av leverandørstrategier.
- En tredje leverandør beskriver at den bistår en offentlig virksomhet med å etablere en slik kommersiell funksjon. Leverandøren forteller at anskaffelsesstrategien i praksis kan oppsummeres med ett ord: kategoristyring. Det å bli kjent med hvordan markedet virker er en sentral del av denne virksomhetens muligheter og begrensninger for å utvikle seg selv. Strategiene styres av hva leverandørmarkedet er i stand til å levere – en kan eksempelvis ikke gjennomføre en vellykket tjenesteutsetting før en vet om markedet er i stand til å levere.

4.8 Hovedfunn 7: Der det er svake samspillsnormer, finner vi underinvesteringer og lav gjennomføringsevne

De fleste aktørene i helse- og omsorgstjenesten, næringslivsaktørene og forskerne beskriver finansieringsordningene på e-helseområdet som utilstrekkelige. Aktørene synes å være samstemte i at det er behov for store investeringer for å realisere politiske ambisjoner og mål, og at de eksisterende finansieringsordningene ikke kan bære den oppskaleringen av e-helseområdet som trengs for å møte den økte etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester som forventes å komme.

Investormiljøer peker på at de økonomiske insentivene, slik de fungerer på e-helseområdet i dag, har resultert i at e-helsemarkedet i Norge er delt i to typer selskaper. På den ene siden har en de store e-helseaktørene som kom tidlig inn i sykehusene. Disse har store markedsandeler og tilnærmet monopol. Denne monopollignende situasjonen egentlig uttrykk for en lock-in situasjon som er et resultat av at kunde og leverandør over lang tid har måttet gjøre spesifikke investeringer og tilpasninger til hverandre for å skape ønskede resultater. Slike relasjonsspesifikke investeringer gjør det naturligvis vanskelig og kostbart å bytte kontraktspartner, og for begge parter medfører et slikt bytte at de spesifikke investeringene som er gjort taper sin verdi. Dette er det redegjort godt for i kunnskapsgrunnlaget, kapittel 3.1.2 transaksjonskostnadsteori, hvor spesifikke investeringer pekes på

som en viktig faktor i sourcingbeslutninger (Williamson, 1985). På den andre siden forteller investorene at de økonomiske insentivene synes å gi gode vilkår for oppstart av ulike oppstartsaktiviteter, men at de resulterer i svært små leverandører som har få eller ingen avtaler. Støtteordningene gir insentiver for slike pilotselskaper, men siden disse små leverandørene ikke får satt noen avtaler, så holder investorene tilbake investeringer. I sum peker altså investorene på at de økonomiske insentivene, med store selskaper i lock-in kontrakter på den ene siden, og små selskaper uten kontrakter på den andre siden, fører til at de holder tilbake investeringer på e-helsefeltet. I stort er implikasjonen av dette at det ikke investeres nok på norske e-helsefeltet til at flere selskaper kan vokse seg store. Ledere i helsetjenesten peker på det samme bildet.

Nyere anskaffelsesformer, slik som innovasjonspartnerskap og innovative offentlige anskaffelser mv., forsterker dette problemet ytterligere. Disse retter oppmerksomheten mot produkt- og tjenesteutvikling fremfor at aktørene påtar seg å gjøre de nødvendige spesifikke investeringene og tilpasningene for å få produktet eller tjenesten implementert i drift. Eksempelvis er det i innovasjonspartnerskapsprosedyren lagt opp til at selve kontrakten avsluttes på tidspunktet for kjøpsbeslutning, og partnerskapsavtalen er avgrenset til et utviklingsprosjekt. Selve kjøpsopsjonen faller utenfor de kommersielle forpliktelsene i denne avtalen, noe som resulterer i at leverandørene og deres investorer ikke kan ha lenger investeringshorisont enn løpetiden på selve utviklingsprosjektet. Insentivsituasjonen blir ytterligere forverret av at to forhold ved selve innretningen av opsjonsprisingen. Ettersom leverandørene må angi maksimal pris på kjøpsopsjon allerede på tidspunktet for avtaleinngåelse, må leverandørene ta risikoen for endringer som oppstår underveis i utviklingsarbeidet. Dessuten har leverandørene svært lite forhandlingsmakt når de har investert mye av sin fremtid i den innovative løsningen de har utviklet for akkurat denne ene kunden. Næringslivsaktører forteller at de erfaringene de nå har gjort med slike innovasjonspartnerskap gjør at investeringsviljen er fallende.

Aktørene synes også å være samstemte i at eksisterende finansieringsordninger ikke gir insentiver for å investere i teknologi som reduserer samhandlingsproblemer. De aktørene som tar ut gevinster, typisk aktører i spesialisthelsetjenesten, har sjelden ansvaret for å gjøre investeringene. Det er ofte kommunene som har ansvaret for å gjøre investeringer i teknologi som gjør det mulig for pasientene å unngå sykehusinnleggelse. Dermed kan teknologien i en del tilfeller øke kostnadene kommunene har til oppfølging av pasienter som ellers helt eller delvis ville vært spesialisthelsetjenestens ansvar. Spesialisthelsetjenesten har på sin side lave insentiver for å investere i oppfølging av pasienter de ikke har ansvar for.

En leverandør forteller om et prosjekt som reduserte tiden pasientene var innlagt med 25 prosent fordi den digitale hjemmeoppfølgingstjenesten ga både pasienter og helsepersonell trygghet for at tilbudet var godt og forsvarlig. Likevel ble prosjektet skrinlagt. Årsaken var at behandlende enhet fikk finansiering ut ifra antall liggedøgn. Kunden bekrefter historien. Den samlede kostnaden er vesentlig høyere med flere liggedøgn, men behandlende enhet hadde rett og slett ikke økonomi til å ta belastningen selv.

4.8.1 Aktørene strever med å sette gode kommersielle avtaler

Sentrale aktører forteller om en utbredt oppfatning på e-helseområdet av at leverandørene sier det ikke er betalingsvne, og at innkjøperne i sektoren sier det ikke er leveringsvilje. Det påpekes at den norske finansieringsmodellen ikke fungerer når tjenesteleverandørene i helse- og omsorgssektoren selv skal finansiere utvikling og bruk av ny teknologi. Aktørene påpeker at vi ikke vil få økt investeringsnivået på e-helseområdet tilstrekkelig før det gjøres noe med disse forholdene.

Flere leverandører som befinner seg i entreprenørskapsfasen forteller at det er krevende å komme inn i helse- og omsorgstjenesten med kontrakter. Noen forteller at de ikke vet hvem innkjøperne er, eller hvilke forretningspartnere som eventuelt kunne bidratt til distribusjonskanaler inn mot helse- og omsorgstjenesten. Andre forteller at det er vanskelig å forstå hvilke anskaffelser som kommer, eller hvorfor det ikke kommer anskaffelser på det området hvor de har produkt- og tjenesteleveranser.

Ofte beskriver de operative lederne i helsetjenesten at de i liten grad kan påvirke verken prioritet eller godkjenningprosedyrer i de tekniske løsningene. De kan heller ikke påvirke hvilke kommersielle avtaler som skal gjelde. De har i liten grad myndighet til å inngå egne avtaler med ulike IT- og e-helseleverandører. Leverandørene gir de samme beskrivelsene. De møter ledere i helsetjenesten som forteller at de ikke kan påvirke hvilke IT-løsninger som blir implementert.

4.8.2 Krevende overgang fra innovasjon til drift

Flere ledere i helsetjenesten forteller at overgangen mellom pilot og ferdig implementert e-helseløsning er krevende. Sentrale helsevirksomheter forteller at de ikke har noen prosedyrer for å håndtere vellykkede piloter.

Klinikker som har bidratt i utprøving, samt deres leverandører, har forventinger om skalering, men de administrative og tekniske funksjonene i helse- og omsorgstjenesten forteller at implementeringen ofte er for ressurskrevende. Leverandører forteller at de av og til møter tekniske hindringer, eller at kundene ikke har budsjettmessig rom for implementering av løsningen.

Aktørene i sektoren forteller imidlertid at det er krevende å vite hvordan de skal rigge seg for å håndtere overgangen mellom tidlig fase innovasjon og drift. Også investormiljøene peker på at kundene bør ta et større ansvar i overgangen mellom pilot og drift. Flere mener det er nødvendig å dedikere ressurser til å jobbe med de problemstillingene kunde og leverandør møter i innføringsfasen. Dette kjenner vi fra forskningene (Cohen & Levinthal, 1990). Absorberende kapabiliteter er nødvendige for å lykkes i gjennomføringsfasen.

Flere leverandører forteller at de opplever å bli utnyttet i arbeidet med piloter. De forteller om kunder som er samarbeidsorienterte når de inngår avtaler om piloter, og løsningsorienterte i anvendelse av ulike anskaffelsesformer, eksempelvis ved å anvende FoU-kontrakter. Etter at piloten er avsluttet, så opplever disse leverandørene det slik at kunden aldri hadde en intensjon om å anskaffe den piloterte løsningen, selv når pilotene tilfredsstillende på forhånd avtalte godkjenningsskriterier. Vi kjenner fra forskningslitteraturen at mistanke om opportunistisk adferd reduserer investeringsviljen (Williamson, 1985).

Fremfor å implementere vellykkede piloter, opplever de at de samme kundene igangsetter nye piloter, gjerne med andre leverandører, om det leverandørene opplever som akkurat de samme behovene. Flere aktører i helse- og omsorgssektoren bekrefter dette og peker på at eksisterende finansieringsordninger gir dem sterke incentiver til å forbli på pilot-stadiet. De forteller at sykehus og kommuner ikke har rom i budsjettene til å implementere IT-tjenester i drift, men at piloter gir dem tilgang på en rekke støtte- og finansieringsordninger ut over egne budsjetter. (Forskningsrådet, Innovasjon Norge, EU-midler, nasjonale, regionale og kommunale innovasjonspotter innad i sektoren). Disse virkemidlene er gjerne rettet mot utvikling/pilotering av helt nye løsninger, produkter og tjenester. Dette samsvarer med funn fra forskningen. Det er særdeles vanskelig å velge riktige vinnere (Karlson, Sandström, & Wennberg, 2021). Straks en pilot viser seg å være vellykket, så faller finansieringsordningene bort. Flere aktører i helse- og omsorgstjenesten forteller også at piloter er en måte å vise aktivitet som svarer på politiske forventninger. Slike initiativer gjenkjenner sosiologisk organisasjonsteori som en måte å demonstrere aktivitet på for å oppnå legitimitet (Scott W. R., 1995; 2001).

Noen leverandører går seg også bort i innovasjonsprosjekter. De forteller at de har mistet fokus på strategien sin og produktet sitt og ender opp med å jobbe med utviklingsprosjekter som er noe annet enn det ferdige innovative produktet som de prøver å selge. Fordi de ikke får respons på å selge sitt egentlige produkt henter de inn finansiering og overlever gjennom å bli med på et innovasjonsprosjekt. Innovasjonsprosjekter kan være ødeleggende for en firmastrategi og da oppnår man det motsatte av det man ønsker. Selskaper blir tvunget til å endre strategien sin og mister mål og mening. Når selskapene kommer ut på den andre siden av innovasjonspartnerskapet så har det ikke skaleringmuligheter. Dette opplever leverandørene som et betydelig problem. Det offentlige er så opptatt av prosedyren for innovasjonspartnerskap at de ikke tar i bruk løsninger som allerede finnes og som er klare til å gi gevinster.

4.9 Hovedfunn 8: Entreprenørskap er en viktig drivkraft for nyskaping på e-helsefeltet, men rammebetingelsene for kommersialisering er ikke gode nok

Schumpeter (1928) beskriver kjernen i entreprenørens handlinger som å gjenkjenne og utnytte nye muligheter. På e-helsefeltet finner vi entreprenørskap overalt; internt i helse- og omsorgstjenestene, blant små entreprenører og gründervirksomheter, og internt i store selskaper. Det aktørene forteller på det norske e-helsefeltet er i samsvar med funn i andre næringer. Selv om entreprenørskapslitteraturen en stund har hatt en bias mot studiet av små entreprenører (Gartner & Carter, 2003), så ser forskerne nå at det i alle bransjer og næringer skjer vel så mye entreprenørskap i store etablerte bedrifter som i små gründervirksomheter (Foss, Lyngsie, & Zahra, 2013; Lyngsie & Foss, 2017; Barney, Foss, & Lyngsie, 2018). En rekke aktører, både små og store, forteller at det skjer mye entreprenørskap og innovasjon i de store e-helseselskapene.

Entreprenørskap handler om mer enn å forbedre eller utvikle nye produkter og tjenester. Det handler også om nye produksjonsmåter, nye organiseringsformer, åpne nye markeder og åpne nye forsyningslinjer. Disse er alle eksempler på hvordan ressursene i et land kan anvendes på nye måter (Schumpeter, 1928). En rekke aktører forteller om slik rekombinering av ressurser; eksempelvis tidligere rådmenn som har blitt entreprenører, tidligere leverandører som har gått inn på kundesiden i offentlig sektor, sykepleiere, leger og klinikkjefer som tar plass i private selskaper, eller starter sine egne selskaper med leveranser som de vet treffer behovene i helse- og

omsorgssektoren. De fleste aktørene forteller at de har aktivitet på gang for å finne og utnytte muligheter, eksempelvis knyttet til avstandsoppfølging, mobilitet, AI-baserte diagnoser og behandlinger, og logistikk i, og i tilknytning til helse- og omsorgstjenesten. Enkelte aktører forteller at de er dedikerte til avstandsoppfølgingsproblematikk. Andre forteller at de jobber på flere ulike områder.

På e-helsefeltet kan det synes som om det er litt ulike rammer for å jobbe med de tre fasene i entreprenørskap som bl.a. Klein (2016) redegjør for innenfor «Opportunity-discovery»-begrepet. Som nevnt ovenfor, så forteller nærmest samtlige aktører at det er mange aktører som har mange gode ideer og starter mange gode initiativer, og at en rekke aktører i helse- og omsorgssektoren velger å samarbeide med om å prøve ut slike initiativer. Aktørene foreller imidlertid at det er krevende å komme forbi pilotstadiet. Dette kan indikere at det er ganske gode forhold for å jobbe med *discovery*-delen av entreprenørskap på det norske e-helsefeltet, og at det etter hvert også har blitt ganske gode vilkår for å jobbe med *evaluation*-delen. I tillegg til at både leverandører og aktører i offentlig sektor har kommet ganske langt i å internalisere behovet for å prøve ut en e-helseløsning før implementering, så har også virkemiddelapparatet de senere årene økt sin oppmerksomhet mot å utvikle instrumenter som bidrar til å evaluere og støtte entreprenørskapsaktivitet.

Det kan imidlertid synes som om det fortsatt er et stykke igjen før rammene for å jobbe med *exploitation*-delen av entreprenørskapet er like bra som i de to tidligere fasene av entreprenørskapsarbeidet. Som omtalt tidligere, så er det krevende å skaffe ressursene som skal til for å gjennomføre nødvendige aktiviteter og investeringer for å hente ut gevinstene.

En spesielt krevende del av entreprenørskapsarbeidet handler om at det er spesielt vanskelig å kunne forutse hva som kommer til å skje (Klein, 2016). Det er vanskelig å forutse etterspørsel i markedet. Det er vanskelig å forutse helsemessige effekter. Det er vanskelig å forutse hvilke tekniske og organisatoriske tilpasninger som må gjøres. Og kanskje vanskeligst av alt, å forutse hvilke samfunnsmessige gevinster dette arbeidet har. Dette er helt vanlige betingelser i en moden og kompleks økonomi, ikke et tegn på et umodent marked.

Flere entreprenører forteller at de har en tro på et markedspotensiale og på sin evne til å kombinere og rekombinere ressurser for å få realisert dette potensialet. De forteller imidlertid at det er vanskelig å formidle dette til beslutningstakere, både investorer, innkjøpere og fagmiljøer. Usikkerheten er primært knyttet til å om muligheten viser seg å være reell eller ikke, og da er det entreprenørens kunnskap og teft som er den sentrale drivkraften. Investorer forteller at det er sikrere for dem å investere i gode team enn i spesifikke produkter og løsninger. Investorene er vant med at på entreprenørskapsfeltet så anvendes ikke fakta, beregninger og kalkyler på samme måte som ved mer ordinære, industrielle transaksjoner. De entreprenørene som viser en gjentagende evne til å komme gjennom med sine ideer, de er mer attraktive å investere i.

På dette området skiller virkemiddelapparatet seg fra de ordinære investorene, i den forstand at virkemiddelapparatet er mer innrettet mot å støtte enkeltideer, produkter eller tjenester, heller enn å innrette støtten mot de enkeltentreprenørene som viser seg å ha bedre teft, og kanskje også mer flaks, enn andre. Forskning viser at det er svært vanskelig for virkemiddelapparatet å plukke de selskapene som faktisk lykkes (Bradley, Kim, Klein, McMullen, & Wennberg, 2021).

4.9.1 Offentlig entreprenørskap og uklare roller

Det finnes fire ulike former for offentlig entreprenørskap (Klein, Mahoney, McGahan, & Pitelis, 2010): (1) Sette rammer og spilleregler, (2) etablere nye offentlige tjenester og institusjoner, (3) restrukturere og reorganisere offentlig virksomhet og (4) samarbeide med private leverandører om nye eller bedre produkter og tjenester. Aktørene forteller om aktivitet innen alle disse fire typene for offentlig entreprenørskap på e-helsefeltet.

4.9.1.1 Rammer og spilleregler

Når det gjelder det å sette rammer og spilleregler, så forteller aktørene at det har blitt mer slikt arbeid de senere årene. Aktørene peker på arbeidet med standarder, retningslinjer og nasjonale krav som eksempler på slik arbeid. Samtidig etterspør de fleste aktørene mer slik aktivitet. Særlig ønsker aktørene, både på kunde- og leverandørsiden, at myndighetene blir tydeligere i å peke på, og sørge for implementering av, standarder som aktørene kan forholde seg til. De etterlyser også mer forutsigbare godkjenningsordninger, finansieringsordninger og tydeligere rammer for hva som skal gjøres av det offentlige, og hva som kan overlates til leverandørmarkedet. Ut over dette etterlyser en rekke aktører tydelige avklaringer av hva de kommersielle rettighetene knyttet til helsedata faktisk er. En rekke aktører peker på at det er krevende å gjøre investeringer på dette feltet, så lenge leverandørenes kommersielle rettigheter oppleves som uavklart.

Dessuten etterlyses det en tydeligere etterlevelse av formelle og uformelle spilleregler knyttet til leverandørenes immaterielle rettigheter. Erfarne aktører på e-helseområdet peker på at det er krevende å finne mekanismer som beskytter oppstartsselskaperes immaterielle rettigheter. Særlig er dette krevende når leverandører og kunder samarbeider i de kritiske problemløsningsfasene, før det har blitt åpenbart at dette produktet eller denne tjenesten er verdifull. Mye av verdiskapingen skjer i denne fasen, før produktet eller tjenesten er såpass godt forstått og beskrevet at det er mulig å søke patentbeskyttelse for ideen. I denne fasen av arbeidet er leverandørene spesielt sårbare for at andre aktører stjeler ideene.

Aktørene forteller at dette er en sentral forklaring for hvorfor eksempelvis diagnostikkmarkedet ikke fungerer godt nok. Investormiljøer er generelt forsiktige med å investere når konkurransefordelene knyttet til disse ideene ikke er godt nok beskyttet. I tillegg blir investorene forsiktige når den offentlige infrastrukturen mangler og når markedssituasjonen er uoversiktlig og uforutsigbar.

4.9.1.2 Etablering og restrukturering av tjenester og institusjoner

Også på det andre og tredje området for offentlig entreprenørskap, etablering av tjenester og institusjoner, samt restruktureringer av disse, forteller aktørene at det har vært økende aktivitet de siste to tiårene. Det har vært etablert en rekke offentlige institusjoner på e-helsefeltet, eksempelvis regionale IKT-foretak, nasjonale tjenesteleverandører og statlige direktoratsfunksjoner. I tillegg er det etablert en rekke kommunale, regionale og nasjonale e-helsetjenester og -løsninger. Aktørene tegner gjennomgående et bilde av at slike institusjoner og løsninger har vært nødvendig, men de forteller samtidig at deler av dette har skapt uklarheter og støv.

Offentlige aktører i helse- og omsorgstjenesten; kommuner, HF-er og RHF-er, herunder også deres interne IKT-leverandører, samt nasjonale e-helseaktører omtales regelmessig av leverandører som deres viktigste konkurrenter. De forteller at det er svært utfordrende å konkurrere med offentlige aktører som er i posisjon til å både sette rammebetingelser ("rules of the game") og opptre som tjenesteleverandører ("play of the game"). Uklarhetene rundt hvilken rolle de offentlige aktørene skal spille i sektoren medfører usikkerhet og mistillit i sektoren, og skaper grobunn for uheldig friksjon og legger til rette for en opplevelse av at offentlige aktører tar seg til rette på bekostning av privat næringsliv gjennom å bevisst endre rammebetingelsene. Flere leverandører forteller om erfaringer der markedet for deres egne produkter og tjenester falt bort da de offentlige aktørene etablerte egne, konkurrerende tjenester, og i enkelte tilfeller gjorde egne tjenester obligatoriske ved lov og/eller retningslinjer. I ytterste konsekvens har dette også medført tap av arbeidsplasser og leverandører som har gått opp det norske markedet til fordel for andre land.

Eksempelvis har leverandører som ønsker å tilby ulike former for tjenestekontrakter, som integrerte tjenester eller abonnementsordninger, delt flere erfaringer der ledere i den offentlige helse- og omsorgstjenesten oppleves å stå i veien for en kommersiell dialog. Dette er ofte ledere som selv sitter på et forvaltnings- eller driftsansvar, og som gjerne peker på føringer fra høyere opp i organisasjonen om at slike alternative forretningsmodeller ikke skal brukes. Mens dette på den ene siden er opplevelser som trolig kan knyttes til tidligere omtalt behov for kompetanseheving på kontraktsforståelse og et kommersielt rollesett i kundeorganisasjonene, så fremstår det for leverandører at lederne mistenkeliggjør intensjonene deres og stanser alle mulige forsøke på å ta dialogen videre. De erfarer å ikke få tilgang til informasjon om hvor føringer kommer fra, hvem de kan drøfte det videre med og hvem det eventuelt kan forhandles med.

Den uklare rolledelingen mellom offentlige aktører og leverandørmarkedet kommer også til uttrykk gjennom det flere næringslivsaktører omtaler som svært vanskelige møter med ledere på ulike nivåer i den offentlige helse- og omsorgstjenesten. Når leverandørene har kommentert vanskelighetene med å operere på et marked der rollene ikke er tydelig avgrenset eller kritisert nasjonale, regionale eller kommunale myndigheters planer og ambisjoner på e-helseområdet, så opplever de å bli avvist og oppfordret til å holde kritikken for seg selv.

Flere aktører i den offentlige helse- og omsorgstjenesten bekrefter erfaringene som leverandører har gjort seg. Samtidig påpeker de at det i enkelte situasjoner er nødvendig å styre leverandørene når de opplever det slik at leverandørene ikke leverer på de behovene som etterspørres. Det har vært nødvendig å diktere leverandører på hva de skal levere på, og på hva de ikke skal levere på. I noen tilfeller har det vært nødvendig å gjøre retningsvalg som medfører bortfall av markedsmuligheter for leverandørene.

Også forskere og forskningsmiljøer er kjent med disse forholdene. Disse beskriver at private aktører tradisjonelt har et svakt rettsvern i møte med offentlige institusjoner. Forskerne beskriver dette som et møte mellom sterke offentlige parter og svake private parter uten alternative kunder, og disse møtene er veldig kompliserte. I mangel

av et tydelig kommersielt rollesett har de offentlige institusjonene gjerne uklare roller, og enkelte rolleinnhavere bekler gjerne flere roller samtidig – denne rolleblanding bidrar til å skape mistillit.

4.9.1.3 Offentlig-privat samarbeid

På det fjerde området for offentlig entreprenørskap, offentlig-privat samarbeid, etterlyser aktørene imidlertid en forsterket innsats. Selv om det offentlig-private samarbeidet fungerer ganske bra på enkelte områder, eksempelvis på velferdsteknologimarkedet som nevnt tidligere, så forteller de fleste aktørene at det er behov for å gjøre mer på dette området. Behovet for et velfungerende hjemmemarked ble adressert i arbeidet med Meld. St. 18 (2018 – 2019) Helsenæringen (2019). Dette behovet bekreftes av aktørene også nå av de fleste aktørene. De forteller at et velfungerende hjemmemarked er nødvendig, og peker på at internasjonale aktører i helsesektoren sjelden kjøper produkter og tjenester fra leverandører som ikke kan demonstrere løpende kontrakter i hjemmemarkedet. Enkelte internasjonale investorer forteller imidlertid at dette ikke har særlig betydning for dem, ettersom det norske hjemmemarkedet er ganske lite. For dem betyr dette mer når leverandører kommer fra land med store hjemmemarkeder, eksempelvis USA.

En rekke aktører forteller imidlertid at det er vanskeligere å komme inn på det norske markedet enn i andre land. Dels forteller de at dette skyldes bedre rammebetingelser og insentiver i andre land, og dels forteller de at dette skyldes en sterkere kultur for samarbeid mellom offentlige og private aktører på e-helseområdet.

Noen næringslivsaktører peker mot Finland. Der peker de på innovasjonsfond og lån med lave renter. Disse finansieringsordningene er ikke knyttet til suksess med en konkret pilot, et kundeforhold eller en anskaffelsesprosedyre. Det er nøytrale finansieringskilder som gir oppstartsbedriftene anledning til å holde fokus på kjernevirksomheten.

Noen av leverandørene peker også på Sverige. For det første pekes det på at det i Sverige er 21 autonome helseregioner, mens det i Norge bare er fire. Siden det er regionene som genererer forespørsler til markedet, så er det i praksis flere innkjøpere og et bredere marked i Sverige. For det andre peker leverandørene på at Sverige har åpnet for bruk av private aktører i primærhelsetjenesten, hvor innbyggerne selv kan velge hvilken helseaktør de ønsker å henvende seg til. Dette, sammen med at det er etablert refusjonsordninger på e-helsefeltet, har ført til økt etterspørsel etter e-helseløsninger.

En leverandør med sterke røtter til Norge, forteller at det har vært nesten umulig å komme inn med produkter og tjenester til norske sykehus. Leverandøren forteller at det for norske sykehus ikke holder at andre land sine sykehus har godkjent en løsning. Norske sykehus må prøve selv og validere selv, på norske forhold, med norsk behandlingspraksis og norske rutiner. Slik er det for nesten alle kroniske sykdommer, forteller denne leverandøren. Det norske markedet utgjør nå en minimal del av leverandørens omsetning for denne leverandøren, og selskapet har erfart at det er mange særnorske hindre på veien mot å implementere en tjeneste på ett kroniske sykdomsforløp. Disse erfaringene gjør at denne leverandøren har valgt å avbryte forsøkene på å få distribuert velfungerende og godt validerte løsninger på flere kroniske sykdommer til norske sykehus.

4.9.2 Policy for entreprenørskap

Når det gjelder policy på makronivå, så peker flere aktører på at rammene for entreprenørskap i utgangspunktet er gode i Norge, også på e-helsefeltet. Vi har stabile institusjoner, et modent rettsvesen, grunnlovsfestet beskyttelse av privat eiendom og en forutsigbar, lovregulert helse- og omsorgstjeneste. Vi har gode rettigheter for arbeidstakere, skattepolitikken er tydelig, og relativt stabil over lang tid, og innbyggerne har både omfattende og stabile rettigheter til å motta helse- og omsorgstjenester. Aktørene peker også på at det er flere uformelle faktorer som peker på gode forutsetninger for entreprenørskap på e-helsefeltet i Norge; en høyt utdannet befolkning, innbyggere som er godt kjent med digitale verktøy og tjenester, og en høy grad av tillit i samfunnet.

Det er imidlertid ikke alle forutsetninger som er like gode. Som redegjort for ovenfor, så forteller aktørene at de opplever rolleblanding blant aktørene i helse- og omsorgssektoren og i myndighetsorganene. Dessuten forteller næringslivsaktørene som kjent at de offentlige aktørene tar seg til rette og etablerer offentlige monopolister. Dette hindrer entreprenørskap og næringsutvikling.

Aktørene forteller om varierte erfaringer med en rekke policies på mikronivå på det norske e-helsefeltet. Flere aktører forteller at slike ordninger er viktige. De peker på risikoavlastning, både for aktørene i helse- og omsorgssektoren og næringslivsaktører, skattefunn, søknadsbaserte tilskuddsordninger, slik som eksempelvis SFI-er, helsefyrårn, VRI (Virkemidler for regional innovasjon), markedsavklaringstilskudd,

kommersialiseringstilskudd og oppstartlån. Aktørene forteller at dette er av betydning, særlig i tidlige faser av entreprenørskapsarbeidet og ved bedriftsetablering.

På mikronivå forteller aktørene også om indirekte støtteordninger, slike som inkubatorer, akseleratorer og næringsklynger. På e-helsefeltet er det gjort betydelig arbeid på dette. Det er etablert en rekke slike satsninger og programmer flere steder i Norge, og flere aktører både i helse- og omsorgssektoren, forskningssystemet og næringslivet peker på den avgjørende betydningen disse ressurskonsentrasjonene har. Omfattende forskning viser at slike næringsklynger er blant de viktigste virkemidlene nasjonalstater har for å skape konkurransedyktig næringsliv (Porter, 1998; Delgado, Porter, & Stern, 2014).

Det er usikkert hvor sterk konkurransekraft de norske næringsklyngene på e-helsefeltet har. Aktørene adresserer i liten grad hvor sterk tiltrekningskraft disse klyngene har, både på internasjonalt ledende selskaper, sterke forskningsmiljøer, fremragende kliniske miljøer, kompetent kapital og talenter. Det er gjort et langsiktig og godt arbeid i forbindelse med etablering, samordning og konsolidering av disse klyngemiljøene i Norge. Oslo Cancer Cluster omtales av en rekke aktører som en internasjonalt ledende klynge, mens det er større usikkerhet knyttet til de øvrige klyngene på e-helsefeltet. Noen aktører peker på at vi kanskje er på vei mot å skape konkurransedyktige e-helseklynger, men at denne satsningen muligens er sårbar nå som flere av disse har mistet, eller er i ferd med å miste, sin grunnfinansiering.

4.10 Hovedfunn 9: Frykten for å gjøre feil reduserer utnyttelsen av mulighetsrommet i samarbeidet mellom offentlige og private aktører

Som nevnt ovenfor, skjer entreprenørskap i samfunn alltid innenfor noen institusjonelle rammer. Noen slike rammer, eksempelvis stabile institusjoner og eiendomsrett, fremmer entreprenørskap i et samfunn, mens andre slike rammer kan hemme entreprenørskapsaktivitetet.

På e-helsefeltet i Norge forteller aktørene om noen slike hindre og barrierer. Eksempelvis forteller aktørene at de plukker opp sterke politiske føringer om at helsenæringen er en viktig næring for Norge som det skal satses på, og at den administrative ledelsen i helse- og omsorgssektoren uttrykker støtte til behovet for å bygge en konkurransekraftig helsenæring. Til tross for dette forteller flere av disse aktørene at de møter normer og forventninger, ikke bare i helse- og omsorgstjenesten men også i samfunnet for øvrig, om at man ikke skal tjene penger på helse.

Dette kan være en indikasjon på at de formelle institusjonelle rammene ikke er i samsvar med noen av de uformelle institusjonene. Slik mistilpasning mellom formelle regler og uformelle normer er hemmende på næringsutvikling (North, 1991). I etterkant av den politiske åpningen av Øst-Europa mot slutten av det forrige århundret har flere forskere pekt på at en viktig årsak til at implementeringen av en markedsøkonomi i Øst-Europa ikke ble spesielt vellykket, var at det var stor avstand mellom de formelle og de uformelle institusjonene. «... economies that adopt the formal rules of another economy will have very different performance characteristics than the first economy because of different informal norms and enforcement. The implication is that transferring the formal political and economic rules of successful western market economies to Third World and eastern European economies is not a sufficient condition for good economic performance” (North, Prize Lecture, 1993).

Flere aktører forteller at det har vært gjort flere forsøk på å forbedre samspillet mellom offentlige og private aktører på e-helsefeltet. Eksempler som mer bruk av innovative anskaffelser, nye anskaffelsesformer så som innovasjonspartnerskap og ulike finansierings- og støtteordninger omtales gjerne. Enkelte aktører har imidlertid adressert behovet for å jobbe mer med uformelle normer. Da omtales gjerne behovet for å forbedre kultur, forbedre samspill mv. som grep, som enda ikke gjennomsyrrer e-helsefeltet i Norge. Enkelte aktører har pekt på velferdsteknologiprogrammet, velferdsteknologisk knutepunkt og leverandørutviklingsprogrammet som eksempler på dette.

Enda mer krevende er det når opplever usikkerhet om hvorvidt de har anledning til å sette effektive samarbeidsrelasjoner som er egnet til å gjennomføre implementering av e-helseløsninger. Enkelte leverandører og aktører i helse- og omsorgssektoren ønsker langsiktige samarbeidsavtaler, som nevnt i kapittel 4.7, men forteller at det ikke er enkelt å finne støtte for slikt samarbeid i anskaffelsesregelverket. Dessuten forteller de at slikt samarbeid kanskje kan oppfattes som upassende. Over tid så har det antatt skjedd en homogeniseringsprosess hvor beslutninger om kontraktsstrategier har blitt tilpasset disse uformelle institusjonelle rammene. Det fortelles at langsiktige avtaler inngås på områder hvor man har en tradisjon for det, eksempelvis på bygg, husleiekontrakter, vedlikeholdsavtaler for kliniske kjernesystemer, lisensavtaler på operativsystem,

databaser, standardprogramvare mv. På områder uten slike tradisjoner, hvor beslutningstakere opplever større grad av usikkerhet og kompleksitet, så er innslaget av langsiktige avtaler mindre. Det kan synes som om det har etablert seg normer og isomorfisk press om at kort kontraktsvarighet er å foretrekke, noe flere informanter underbygger når de forteller om beslutningstaking på dette feltet. Den sterke vektleggingen av kontraktsformer som skal understøtte pilotering (innovasjonspartnerskap, FoU-unntak mv.), rammeavtaler og prosjektkontrakter er eksempler på slik isomorfisme. Her velger aktørene ofte kontrakter av kort varighet, selv om de forretningsmessige behovene gjerne peker mot større grad av langsiktighet.

En rekke aktører, både i helse- og omsorgstjenesten og i leverandørmarkedet, beskriver at det er en rekke forhold som skaper usikkerhet og frykt for å gjøre feil hos offentlige innkjøpere. Enkelte aktører i sektoren peker på at det ikke kan forventes at kommuner og IT-bedrifter kan sitte med full og dyp forståelse for anskaffelsesregelverket. Andre peker på at faren for å bli tatt i å gjøre feil, eller at data kan komme på avveie bidrar til å øke redselen for å gjøre feil og stort behov for å sikre seg. Leverandører forteller at denne berøringsangsten begrenser innovasjonstakten. En internasjonal leverandør forteller at nordiske innkjøpere skiller seg ut fra innkjøpere i andre land ved å være spesielt engstelige for å bli tatt i feil av media og eksterne kontrollorganer. Leverandørene forteller at nordiske innkjøpere i større grad enn innkjøpere i andre regioner bruker kontraktene til å sikre at alle klausuler og spesifikasjoner etterleves. Dette fremfor å bruke kontrakten som en hjelp til å forstå hverandre bedre og jobbe seg gjennom utfordringer som kunder og leverandører møter i samarbeid.

En rekke aktører forteller at slik frykt for å gjøre feil synes å lede aktørene i retning av mer diskret orientering, blant annet ved at de heller henviser til klausuler i avtalen, eller til prosedyrer, policies og guidelines, heller enn i retning av en relasjonell orientering, eksempelvis ved å forsøke å samarbeide med fleksibilitet. Flere aktører forteller at vi i Norge gjennomgående synes å være mer restriktive i våre regelverksfortolkninger enn andre land i Europa. Det synes eksempelvis for tiden å være stor usikkerhet knyttet til hvilken anledning en behandlingsansvarlig enhet i helse- og omsorgstjenesten har til å åpne for utlevering av person- og pasientopplysninger til eksterne leverandører som benytter underleverandører med sentrale datasentre. Særlig gjelder dette leverandører som benytter internasjonale leverandører, gjerne skyleverandører, som underleverandører. Aktørene forteller at denne usikkerheten har økt etter at EU-domstolen i fjor opphevet «Privacy Shield»-avtalen mellom USA og EU/EØS («Schrems II-dommen»). Leverandørene opplever samtidig at ingen i helsetjenesten ønsker å ta ansvar for å avklare personvernspørsmål.

Flere leverandører forteller eksempelvis at løsninger de har som baserer seg på skyteknologi nå blir stoppet, fordi behandlingsansvarlige enheter ikke våger å godkjenne løsningene. Mange av disse leverandørene forteller at de gis bredere adgang til å ta i bruk løsningene deres i andre land, eksempelvis i land som Tyskland, England, Sverige, Finland, Belgia, Danmark og Frankrike. Enkelte aktører forteller at selv norske pasientdata er enklere å få tilgang til ved å samarbeide med utenlandske aktører. Det pekes for eksempel på at det har vært enklere for forskningsmiljøer som lagrer data på skyløsninger å få tilgang til data fra helseundersøkelsene i Trøndelag (HUNT) ved å samarbeide med forskningsinstitusjoner i EU enn ved å gå direkte til kilden. Det fortelles at norsk regelverksfortolkning er strengere enn EUs egen tolkning.

4.11 Noen tilleggsfunn

4.11.1 IKT-infrastrukturen på e-helsefeltet må moderniseres

Samtlige informanter peker på at det er helt nødvendig å modernisere infrastrukturen i helse for å øke gjennomføringskraften i digitaliseringen. De peker også på at IT-infrastrukturen i helse- og omsorgstjenesten sannsynligvis er den mest kompliserte og samfunnskritiske IT-infrastrukturen i Norge, særlig IT-infrastrukturen som understøtter de store helseforetakene.

Enkelte aktører tror sykehusene vil ende opp med å måtte outsource for å komme videre på infrastrukturmoderniseringen. Disse aktørene mener at sykehusene rett og slett ikke selv klarer å bygge nok kompetanse til å styre en slik modernisering selv, og at det samme gjelder for de regionale og nasjonale offentlige IT-tjenesteleverandørene. Disse aktørene peker imidlertid på at selv en outsourcing stiller store krav til kompetanse på så vel kundesiden som på leverandørsiden. Det er nødvendig med en kundeside som aktivt tar stilling til hvilken teknisk gjeld kundeorganisasjonen kan leve videre med, samtidig som det er nødvendig med lange avtaler for å transformere infrastrukturen på en kontrollert måte. En aktør i helse- og omsorgssektoren peker videre på at er viktig for kundene å skaffe seg en leverandør som har kapabilitet og kapasitet til å utvikle standard teknologiprodukter videre til helsesektorens behov, samt en evne til å samarbeide med andre leverandører.

Flere aktører i helse- og omsorgstjenesten, og særlig aktørene i spesialisthelsetjenesten, har de siste ti til femten årene hatt en gjennomgripende strategi knyttet til standardisering og konsolidering på IKT-området. Det er en utbredt erkjennelse, både i helsetjenesten og i leverandørmarkedet, at IKT-organisasjoner og IT-avdelinger på helsefeltet har slitt med en enorm mengde applikasjoner og tjenester som brukes i diagnose, behandling og oppfølging av pasienter. Flere helseregioner melder nå at de nå har gjennomført eller kommet langt i denne konsolideringen.

Enkelte næringslivsaktører ser også hvor viktig det er for helse- og omsorgstjenesten å gjennomføre langsiktige, tidkrevende og omfattende standardiserings- og konsolideringsprosesser. Disse næringslivsaktørene forteller at denne forståelsen og innsikten ikke har vært formidlet godt nok av de offentlige IKT-aktørene.

Flere leverandører med erfaring fra å jobbe med tidlig fase IT-løsninger påpeker at det fortsatt ikke finnes noen standardisert infrastruktur med åpne grensesnitt inn mot kliniske kjernesystemer i helsesektoren. Disse leverandørene forteller at det derfor er nødvendig at leverandører som vil tilby innovative løsninger for helsepersonell fortsatt må tilpasse seg eksisterende stivhengighet på teknologi hos kundene. De forteller at helsepersonell trenger systemer som snakker sammen, og at leverandørene sine løsninger derfor er helt avhengig av integrering mot kjernesystemer for at helsepersonellet skal kunne ta dem i bruk i den løpende sykehusdriften.

Både aktører i kommunene og i spesialisthelsetjenesten forteller at leverandører av små, innovative apper sliter med å forstå behovet for, og arbeidet med, å integrere dem mot de store kjernesystemene som understøtter tjenesteproduksjonen i helsetjenesten. Selv om disse leverandørene kommer med gode løsninger på sluttbrukerbehovene og sier at løsningene deres lett kan integreres mot andre, så har aktørene i helsesektoren erfart at denne integrasjonsjobben i praksis er den største jobben. Eksempelvis gjelder dette områder knyttet til autorisering og autentisering av brukere. Samtlige leverandører hevder at de har en løsning på dette, men disse er sjelden integrert mot kundenes eksisterende systemer for administrasjon av brukere og rollesett. Kundene sier at leverandørene rett og slett ikke klarer å ta inn over seg at et sykehus eller en kommune ikke kan ha hundre forskjellige systemer hvor de administrerer brukere.

Leverandørene på sin side forteller at de verken har kapasitet eller tilgang til dokumenterte grensesnitt som gjør det mulig for dem å gjennomføre disse integrasjonene. De forteller også at kundene sjelden kommer med budsjetter til å betale for disse integrasjonene. Flere leverandører med erfaring fra leveranser inn mot helse- og omsorgstjenesten forteller at tilpasningsbehovene i mange tilfeller er større enn det kundene selv er klar over. Disse leverandørene peker på at mange kunder tar usedvanlig stor risiko i sine planer og anskaffelser fordi de ikke kjenner til tilpasningsbehovene.

Flere ledere i helse- og omsorgstjenesten beskriver på sin side at det er krevende for dem å sette sine leverandører i stand til å arbeide med nødvendige tilpasninger. Særlig krevende er det for dem å få leverandørene til å forstå hvilke tilpasninger de må gjøre i sine produkter og tjenester for at også andre aktører i helse- og omsorgstjenesten skal kunne ta løsningene i bruk. Standarder og guidelines kan gi føringer til leverandører og synliggjøre tilpasningsbehov, men ledere i helsetjenesten beskriver at slike standarder og guidelines ofte ikke er tilgjengelige og implementerte.

4.11.2 Deler av e-helsemarkedet er sentralisert

Flere leverandører beskriver det nasjonale e-helsemarkedet som svært sentralisert, og at det for dem er stor risiko knyttet til en slik sentralisering. Dette gjelder i hovedsak den delen av e-helseområdet som retter seg mot spesialisthelsetjenesten. Disse leverandørene peker på at markedet deres i praksis kun består av fire kunder – de fire RHF-ene. De opplever at denne konsentrasjonen av innkjøpsmakt gjør dem sårbare. Enkelte leverandører har ikke vunnet igjennom i anskaffelser i de fire helseregionene, og forteller at de da i praksis opplever å være ekskludert fra e-helsemarkedet.

Det pekes på at denne konsolideringen på kundesiden samtidig er beheftet med lange beslutningsprosesser og omfattende anskaffelser. Flere leverandører forteller at regionale innkjøpsprosesser kan ta flere år å gjennomføre, fra en løsning er prøvd ut i klinikk til det er gjennomført en regional anskaffelse. De beskriver at bedriften risikerer å gå tom for penger og måtte legge ned før anskaffelsen er gjennomført.

Aktørene i spesialisthelsetjenesten bekrefter i stor grad denne markedssituasjonen. Regionale aktører forteller at på IKT-området tas gjennomgående beslutninger av RHF-et, særlig når beslutningen omhandler store utviklingsinitiativer og felles regionale IKT-løsninger. Disse aktivitetene legger beslag på vesentlige deler av

regionenes IKT-budsjetter. Enkelte regioner forteller at så mye som 60-80 prosent av IKT-budsjettene gjerne er knyttet til IKT-løsninger, gjerne de regionale IKT-systemene så som journal, kurve, RIS/PACS, lab mv., som er gjennomintegrerte. Andre regioner forteller at EPJ-systemene alene står for bortimot 15-20 prosent av IKT-budsjettene. Beslutninger må være sentralisert fordi byttekostnaden på slike gjennomintegrerte løsninger er svært høy. Derfor må også avtalehorisontene være lange.

Flere av de interne regionale IKT-leverandørene til spesialisthelsetjenesten forteller at de har lite eller ingen autonomi til å gjøre selvstendige beslutninger knyttet til store deler av sin IKT-portefølje. Beslutningsprosessene er i stor grad bundet til regionale, til dels detaljerte, planprosesser. De har liten autonomi eller økonomisk handlingsrom til å gjøre egeninvesteringer.

Både RHF-ene og deres interne IKT-leverandører beskriver denne sentraliseringen som nødvendig. Det er sjelden enkelt å ta i bruk en ny løsning selv om en klinikk ønsker det. Løsningene må i stor grad integreres i eksisterende IKT-løsninger for å gi ønskede effekter i drift. Videre trengs det tilgang på klinikere i arbeidet med utvikling, tilpasning og implementering av IKT-løsninger, og dette er en knapphetsressurs. Helsepersonell forteller om stor arbeidsbelastning med slik involvering. De piloterte løsningene må derfor forholde seg til allerede eksisterende løsninger, budsjetter og konsekvenser i drift for alle de andre HF-ene i regionen, de kommersielle avtalene mv. Det er ikke realistisk å forvente at en enkeltstående klinikk har med seg dette i alle sine beslutninger. Dessuten kan ikke en klinikk gjøre valg som får betydninger for avtalene til en annen klinikk.

Størstedelen av budsjetter, finansieringsordninger og prioriteringer på e-helsefeltet er sentralisert. Dette gjelder både i spesialisthelsetjenesten (til de regionale helseforetakene) og nasjonalt (til direktorater og nasjonale aktører).

- En dimensjon ved denne sentraliseringen, gjelder de felles nasjonale e-helseløsningene. Disse skal ofte anvendes av kommunene, og flere kommuner forteller at vellykkede piloter ofte må settes på vent i påvente av lange prosesser med utvikling og tilgjengeliggjøring av nasjonale løsninger.
- En annen dimensjon ved sentraliseringen finner vi på områder hvor helse- og omsorgstjenesten har etablert større kompetansesentre og sentraliserte fag- og ekspertisemiljøer. På slike områder betraktes gjerne det sentraliserte ekspertmiljøet som en slags uformell premissgiver på om en e-helseløsning er god nok til å kunne tas i bruk. Alle andre sykehus avventer ekspertsykehusets kliniske validering av løsningen.
- En tredje dimensjon ved sentraliseringen er knyttet til pilotering og implementering. Flere operative ledere i både kommune- og spesialisthelsetjenesten beskriver at de har autonomi til å etablere pilot- eller utprøvningsprosjekter. Straks pilotene er avsluttet med vellykkete resultater er imidlertid situasjonen en annen. Når løsningene skal implementeres og driftsettes, så opplever både leverandørene og lederne i helsetjenesten store hindringer i det videre arbeidet.

4.11.3 Bruk og utvikling av standarder

De fleste forskerne, aktører i helse- og omsorgssektoren og næringslivsaktørene peker på at Norge på e-helseområdet fortsatt ikke har landet på en hensiktsmessig måte å jobbe med standarder på. Aktørene understreker viktigheten av å etablere standarder, og at standarder er nødvendig både for næringsutvikling og for utvikling av helsetjenesten.

Aktørene forteller at vi på e-helseområdet i Norge har beveget oss i en retning av at utvikling og forvaltning av standarder skal gjøres av offentlige organisasjoner, samtidig som det også påpekes at det er nødvendig at industrien jobber med slike standarder. Hva rollen til henholdsvis det offentlige og industrien bør være, synes imidlertid ikke å være avklart og omforent, selv om det er sentrale initiativer på gang for å komme videre på dette spørsmålet. Flere aktører mener at det bør være industrien som står for selve utformingen av standardene, og at myndighetene inntar en nøytral rolle i dette arbeidet. Andre mener at myndighetene må bestemme hvilke standarder som gjelder, og enkelte mener at disse standardene bør gjøres obligatoriske.

Samtlige aktører peker også på at eksisterende standarder i for liten grad er implementert og tatt i bruk. Flere næringslivsaktører peker også på risikoen ved å utvikle sær-norske standarder. Leverandørene er innforstått med at det sikkert kan være gode grunner som ligger bak slike ønsker, men de forteller at myndighetene bør være klar over at sær-norske standarder vil hindre næringsutvikling.

4.11.4 Verdien av helsedata

Flere aktører undrer over hva som egentlig er verdien av helsedata og i hvilken grad tilgangen til og forståelsen av helsedata er tilstrekkelig. En rekke aktører ser at tilgang til helsedata kunne ha hjulpet til i arbeidet med å lage

helt nye produkter og tjenester, men aktører som har begynt å få litt erfaring med disse spørsmålene ser en rekke begrensninger rundt bruken av slike helsedata – blant annet brukerbetalingen for helsedata, manglende tilgang til bakenforliggende fagmiljøer og utfordring med deling av data i internasjonale samarbeid.

Flere leverandører forteller at rådata ikke har noen verdi av betydning for deres løsninger. Aktørene peker på at det som virkelig er viktig for dem, er å få tilgang til fagmiljøene som har samlet inn dataene, forstår hvilken kontekst dataene er samlet inn i, og vet hvor pålitelige de er. De påpeker at helsedata først blir verdifulle når de kan samarbeide med forskningsmiljøer og kliniske miljøer om forbedret diagnose, behandling og oppfølging av enkeltpasienter eller pasientgrupper. Eksempelvis forteller flere aktører som i en test- og piloteringsfase trodde det var nyttig med aidentifiserte data, at mye av arbeidet de har gjort har liten verdi ettersom løsningene deres vanskelig kan valideres klinisk når dataene de lastet inn i test- og utprøvningsfasen ikke gir dem mulighet til å følge med på hvilken effekt produktet eller tjenesten har hatt på den enkelte pasient. Modne industriaktører peker på at problemet er kjent, men at industrien fortsatt ikke har noen løsninger på dette.

Det løftes også som en utfordring at brukerbetalingen for slike helsedata er så høye av leverandørene neppe vil ha betalingssevne. Helsedataene blir for kostbare for dem, sammenlignet med hva de må betale for å få disse dataene på andre måter, eller fra andre land. Å i det hele tatt få tilgang til disse dataene er også opplevd som vanskelig og noe som krever tid og ressurser. Eksempelvis peker flere leverandører og aktører i helsesektoren på at selv store prosjekter i helsefyrtårnsordningen som eksempler på hvor krevende denne problematikken er. Disse prosjektene var høyt prioritert i sektor, blant forskere og leverandører, de hadde store budsjetter og sterk ledelsesoppmerksomhet. Likevel var det svært krevende å få tilgjengeliggjort data til de ulike partnerne i flere av disse fyrtårnsprosjektene. Om søker ikke er autorisert helsepersonell, blir mange søknader om datautleveringer avslått. Disse reglene omtales av aktører i sektoren som rigide.

Leverandører som har ventet lenge på data blir ofte overrasket over datakvaliteten når de først får tilgang til slike data. Det er uklart for disse leverandørene hvor mye av dette som skyldes dårlig datakvalitet og hvor mye som skyldes at det er krevende å rense data grunnet dårlig kontekstforståelse. Leverandørene får sjelden informasjon om hvordan dataene er samlet inn, hvilke utvalg som er gjort, hvilke kliniske problemstillinger dataene er samlet inn for å belyse osv., og da sliter leverandørene ofte med at dataene ikke lar seg anvende i utvikling og utprøving av tekniske løsninger.

Flere næringslivsaktører mener at flere forhold gjenstår før den norske satsningen på e-helseområdet kan sees på som en reell satsning som bidrar i videreutviklingen av den norske helsenæringen. Disse aktørene forteller at det trengs en «one-stop shop» for helsedata, gitt de politiske ambisjonene om at helsedata er det nye gullet. De forventer en profesjonell samarbeidspartner, som kjenner registermiljøene inngående, slik at næringslivsaktørene har en profesjonell partner de kan forholde seg til og drøfte datakvalitet, få kontakt med bakenforliggende fagmiljøer, regelmessig oppdatering og vedlikehold av dataene, og forutsigbarhet for bruk av dataene.

4.11.5 Forskning på e-helse

En rekke aktører gjennomfører forskningsaktiviteter som grenser opp mot e-helsefeltet. Flere aktører som ikke normalt regnes som en del av helse- og omsorgssektoren driver med forskning på e-helsefeltet, blant annet universitetsmiljøer, forskningsinstitutter, helsenæringsbedrifter og ulike analysehus. Internt i sektoren gjennomføres det også forskningsaktivitet knyttet til e-helsefeltet, blant annet i RHF-er og HF-er, Nasjonalt senter for e-helseforskning og i kommunehelsetjenesten.

De fleste aktørene er samstemte i at det er et stort behov for mer forskning på e-helseområdet, og flere praktikere beskriver et behov for mer forskningsbasert kunnskap i forbindelse med anvendelsen av e-helseløsninger. Aktører forteller at de trenger klinisk validering av e-helseløsninger, kunnskap om organisatoriske grep som må følges opp og kunnskap om hva slags effekter anvendelse av IKT-løsninger har i ulike situasjoner for ulike brukergrupper.

En rekke kommuner forteller at de samarbeider med ulike forskningsmiljøer om å se på hvilken nytte digital hjemmeoppfølging har i tjenesten. Disse kommunene peker på at hjemmeoppfølging skal gi gevinster og bærekraft i helse- og omsorgstjenesten, og at det er nødvendig å få opp kunnskapsgrunnlaget om dette for å få tatt i bruk tjenestene i større omfang. Det gjøres både oppdragsforskning og følgeforskning, og flere kommuner forteller også at de slipper inn forskere og forskningsinstitusjoner. Likevel uttrykker flere kommuner undring over manglende finansiering til å få opp slik forskningsinnsats.

Flere forskningsmiljøer peker på økosystemer som et potensielt løsningsområde for å få opp gjennomføringskraften på e-helseområdet, men uttrykker samtidig at det er behov for mer forskning på dette. Det etterspørres forskning på næringsklynger, på e-helsenæringen i Norge, på strukturelle grep som er nødvendig for å øke næringens konkurransekraft, på tekniske egenskaper ved IT-løsninger som skal understøtte slike økosystemer, på styring og styringsmodeller knyttet til slike økosystemer, på kunde-leverandørrelasjoner og innkjøp i slike økosystemer, på effektive reguleringer som understøtter slike økosystemer osv.

En rekke leverandører peker på at andre land stiller sterke krav til godkjenning av e-helseløsninger, og at det skal fremskaffes evidenser for disse løsningenes effekt og trygghet før de kan tas i bruk av tjenesten. Enkelte aktører har pekt på at EU sitt MTU-direktiv nå har tredd i kraft, og at e-helseløsninger fort kan havne innenfor dette direktivets virkeområde. Særlig gjelder dette e-helseløsninger som anvendes i diagnose og behandling av pasienter. Det er imidlertid uklart for aktørene hva slags evidenskrav myndighetene setter for e-helseløsninger, hvilke godkjenningsordninger som finnes, og i hvor stor grad ulike aktører i sektoren har harmonisert sine krav til implementering av slike evidenskrav og godkjenningsordninger.

Enkelte leverandører stiller imidlertid spørsmål om det er hensiktsmessig at mye av innovasjonsarbeidet i helse- og omsorgssektoren skjer i FoU-prosjekter som søker ekstern finansiering. Leverandørene peker på at slike prosjekter ikke gir insentiver til å finne enkle, implementerbare løsninger. Forskningsmidler får en kun når en skal undersøke spesielt vanskelige problemstillinger som krever helt ny kunnskap. Enkelte leverandører forteller at de har blitt invitert inn i en rekke slike forskningsprosjekter som egentlig studerer de samme problemstillingene, men hvor behovet for å gjøre forskningskomponenten stor nok til å vinne frem i en søknad går på bekostning av helse- og omsorgstjenestens behov for løsninger som kan anvendes i driften.

En rekke kommuner og leverandører forteller at det kan være krevende for de profesjonelle kunnskapsmedarbeiderne i helse- og omsorgstjenesten å finne frem til den forskningsbaserte kunnskapen som finnes. Disse aktørene forteller at dette gir seg utslag i at deler av sektorens praksis blir for lite kunnskapsbasert, og at valg av praksis blir basert på synsing og ideologi heller enn på tilgjengelig kunnskap.

Flere næringslivsaktører baserer mange av sine produkter og tjenester på store investeringer i FoU, og flere av dem har etablert store, globale FoU-miljøer internt i selskapene. Disse leverandørene besitter også betydelig kunnskap om kommersialisering som både norske forskningsmiljøer og leverandører kunne lære av. De forteller imidlertid at forskerne de er i dialog med ikke fremstår som spesielt interessert i å lære av industrien, og at forskere på e-helseområdet tilsynelatende nedprioriterer kommersialisering.

Det er ikke uvanlig at forskere på e-helsefeltet utvikler en ferdig løsning/tjeneste, eller skaper verdifulle resultater som en del av sin forskning. Disse forskerne peker på at TTO-ordningen er rigget for å hjelpe forskere til å komme over i en kommersialiseringsfase, mens den ikke er like mye til hjelp når forskerne selv ikke ønsker å kommersialisere forskningsresultatene. Disse forskerne lurar på om aktører i sektoren eller myndighetene bør ta en rolle her.

Mange aktører peker på at de nesten ikke finnes midler til forskning på e-helse i kommunal sektor. De forteller at mesteparten av forskningsmidlene går til spesialisthelsetjenesten, og de ønsker strukturelle grep som sikrer større oppmerksomhet og et større tilfang av forskningsmidler til e-helseforskning i kommunene. Flere aktører peker på at følgeforskning synes å rangere lavere på tildelingskriterier fra virkemiddelapparatet enn basalforskning.

Forskningsmiljøene peker på at uavhengighet er sentralt. Valg av metode og problemstilling må gjøres av forskningsmiljøene, uten innblanding fra andre interessenter. Forskere forteller at det er problematisk at de ofte havner i situasjoner hvor forvaltningen har behov for raske svar, mens forskerne trenger tid på å ta frem kunnskap. Forskere er opptatt av en bedre dialog med aktørene i helse- og omsorgssektoren om ulike problemstillinger som kan egne seg for forskning, samtidig som de ønsker seg en større etterspørsel etter formidling av allerede gjennomført forskning på e-helseområdet. Forskningsmiljøene har også gode erfaringer med å samarbeide med aktører i helse- og omsorgssektoren som har etablert et mottaksapparat for forskning og for samarbeid med forskere.

En rekke aktører i helse- og omsorgssekten peker som tidligere omtalt på at tilgang til data til rett tid er viktig. En rekke forskere og forskningsmiljøer er internasjonale, og flere forskningsspørsmål er av en slik karakter at data må kunne tilgjengeliggjøres før at artiklene skal kunne publiseres. De trenger derfor ordninger som gjør det mulig å samarbeide med internasjonale aktører om forskning hvor norske helsedata inngår som datagrunnlag.

Flere forskere forteller også at det har utviklet seg en uheldig praksis blant mange beslutningstakere på e-helseområdet med at forskerne først blir involvert når premissene for forskningen er lagt.

4.11.6 Utfordringer med innovasjonspartnerskap

Flere leverandører peker på at nye anskaffelsesformer ikke er spesielt godt egnet, verken for tjenesten eller for bedriftene. De nye anskaffelsesformene er kostbare for leverandørene å bidra inn i. Det koster mye penger å delta på markedsdialoger, i tilbuds- og forhandlingsøker. Særlig gjelder dette de anskaffelsene som stiller krav om at leverandørene går sammen i konsortier. Leverandørene peker på at de gjerne deltar i slike kostnadskrevende anskaffelser dersom kontraktstørrelsene reflekterer kostnadene knyttet til å delta. På e-helseområdet er imidlertid storparten av anskaffelsene så små at etablerte leverandører sjelden kan prioritere å legge mye innsats inn i dem.

Flere næringslivsaktører har adressert særskilt problemet som ligger i kjøpsopsjonene i de nye anskaffelsesformene, eksempelvis i innovasjonspartnerskapene. Leverandørene beskriver at de trodde at innkjøpsprosedyren ville være gunstig før de hadde fått erfaringer med denne. Etter hvert som flere leverandører har fått erfaringer med denne prosedyren, så har de imidlertid erfart at det er særlig store problemer knyttet til selve kjøpsopsjonen. For det første beskriver de at kundene ikke ser på kjøpsopsjonen som forpliktende, selv om leverandørene fikk inntrykk av dette i kunngjøringsfasen. For det andre, så beskriver leverandørene at de ikke har noen forhandlingsmakt rundt utløsning av kjøpsopsjonen. Leverandørene opplever å ikke ha noen reell forhandlingsmakt om pris etter at de har bundet seg til kunden med to-tre års felles utviklingsarbeid, og ingen andre mulige kunder for produktet eller tjenesten. For det tredje, så erfarer leverandørene at det er krevende internt på innkjøpssiden å utløse opsjoner. Selv om behovshaver, eksempelvis klinikk-sjef og kontraktsansvarlig på kundesiden, har til intensjon å utløse opsjonen, så opplever leverandørene at det oppstår politiske prosesser i kundeorganisasjonen som hindrer dem fra å etterleve denne delen av avtalen.

Et annet problem med innovasjonspartnerskapene er knyttet til immaterielle rettigheter. Enkelte større leverandører forteller at deres jurister tolket det rettslige grunnlaget for anskaffelsesprosedyren slik at leverandøren ville være forpliktet til å gi fra seg IP-rettigheter på eksisterende produkter og tjenester dersom disse skulle gjenbrukes inn i innovasjonspartnerskapet. Dette stoppet dem fra å delta i konkurransene.

Flere av kommunene forteller også om problemer med innovasjonspartnerskapene. Innkjøpsprosedyren setter forventninger om at kunde og leverandør i operativt samarbeid jobber med å løse problemstillinger, og flere kommuner forteller at de ikke risikoavlastes godt nok til å kunne prioritere å gå inn i slike operative samarbeid. Kommunene har begrenset tilgang på fagfolk som ofte må prioritere den løpende tjenesteleveransen. Flere kommuner melder om at de trenger mer robuste avlastningsmekanismer for å kunne prioritere slike innovasjonspartnerskap.

Flere aktører i helse- og omsorgstjenesten som har erfaring med innovative anskaffelsesformer forteller at det er krevende å finne budsjetter til implementering og drift av resultatene fra slike anskaffelsesprosesser. Selv der hvor anskaffelsesformen er beregnet på å klargjøre for kommersielle avtaler og rammer, eksempelvis kjøpsopsjoner i innovasjonspartnerskap, så erfarer både kundene og leverandørene at det svikter i oppfølgende beslutninger om innkjøp på dette feltet. Få innovasjonspartnerskap kan vise til at produktet eller tjenesten som ble utviklet i selve innovasjonspartnerskapsprosjektet har resultert i vedvarende og lønnsomme kontrakter for leverandørene.

Enkelte aktører i helse- og omsorgstjenesten peker på "pukkelkostnader" som en viktig barriere mot at kommunene skal kunne bidra til oppskalering av selskaper som leverer e-helseløsninger. Det fortelles at en i helsesektoren klarer å skaffe finansiering til pilotene, men ikke til implementering av disse pilotene. Disse aktørene etterlyser finansieringsmekanismer, eksempelvis skaleringsfond, som dekker investerings- og utviklingskostnader gjennom skaleringsfasen, slik at disse ikke må dekkes av driftsbudsjettene i sektoren. Når løsningene er skalert og implementert, kan de ifølge aktørene finansieres over ordinære driftsbudsjetter.

4.11.7 Bivirkninger av e-helseløsninger

Flere aktører beskriver at bruken av dagens e-helseløsninger fører med seg noen uønskede og ikke tilskjete konsekvenser. Enkelte aktører peker på at det har vært forsket ganske mye på slike «bivirkninger». En større metastudie finner sammenhenger mellom bruk av e-helseløsninger i klinikk og bemanningsreduksjon i kliniske støttefunksjoner og med at pasienter holder tilbake nødvendig informasjon fra helsepersonell grunnet lav tillit til sikkerhet og personvern (Zheng, Abraham, Novak, Reynolds, & Gettinger, 2016). Forskere finner også sammenheng mellom bruk av EPJ-løsninger og utbrenthet blant helsepersonell (Adler-Milstein, Zhao, Willard-

Grace, Knox, & Grumbach, 2020). En metastudie viser også at evidensene for at EPJ-systemer øker pasientsikkerheten er begrenset (Subbe, Tellier, & Barach, 2021).

Flere aktører i helse- og omsorgstjenesten forteller at de har såpass mange ulike IT-systemer med overlappende funksjonalitet at for store deler av arbeidsdagen for helsepersonellet blir brukt til å skaffe seg oversikt og samstemme informasjon i ulike IT-løsninger. De forteller at det er krevende når ingen programmer snakker sammen og at lik eller liknende informasjon finnes i flere ulike systemer uten at helsepersonellet vet hva som er kilden. I noen tilfeller er situasjonen slik at helsepersonell vegrer seg for å sette signaturen sin på det som skjer i et IT-system pga. frykt for at det har skjedd noe feil. Særlig gjelder dette i systemer hvor det er mye rom for å gjøre feil, eksempelvis grunnet tvetydighet, inkonsekvent automatisk kvalitetssikring og komplisert funksjonalitet.

Enkelte aktører forteller om forskningslitteratur som peker på at e-helseløsninger ikke automatisk skaper effektivitet og bidrar til lavere samfunnskostnader. Det er evidens på området og erfaringsbaserte studier som peker i retning av at digitalisering øker bruken av helsetjenester. Denne litteraturen peker på at myndighetene ofte overser alminnelige markedsmekanismer – når en tjeneste blir enkelt tilgjengelig og brukervennlig, så øker bruken.

Noen aktører i helsetjenesten mener at det offentlige tar for stort ansvar, særlig på teknologiområdet, og peker på at både fastleger, apotek og innbyggere bør ta et større ansvar. Dette handler også om hvilke krav og forventninger vi setter til innbyggere. Medisindispensere pekes på et område som illustrerer dette godt. Egentlig er dette et produkt som skaffer fordeler til for innbyggere, og mange innbyggere ville likevel ha skaffet seg dette selv om kommunehelsetjenesten avgrenset sitt ansvar til å veilede på riktig og trygg bruk.

5 Andre land og næringer

Det norske e-helsefeltet kan ikke sees isolert fra endringer i omverden, og de problemstillingene vi står overfor på e-helsefeltet i Norge jobber man med også i andre land og i andre næringer. Dersom vi skal evne å utnytte industrialiserte løsninger i Norge, så må vi gjøre dette i samkvem med resten av verden. Dette gjelder både når vi skal ta i bruk løsninger, ta del i de investeringer som gjøres, og forholde oss til den posisjonen andre land gjør på dette feltet. Til dels får dette betydning for hvordan vi må tilpasse oss de aktørene som opererer i det globale markedet, og til dels åpner dette muligheter for norske aktører til å ta plass internasjonalt.

Som tidligere nevnt, forteller en rekke næringslivsaktører at de ser mot utlandet når de opplever ulike former for friksjon i møtet med den offentlige helse- og omsorgstjenesten i Norge. Spesielt pekes det til Tyskland, men andre land som England, Frankrike, Sverige og Finland blir trukket frem som eksempler på steder hvor grensesnittet mellom næringsliv og offentlige aktører innen helse- og omsorgssektoren er opplevd å fungere bedre enn i Norge. Spesielt gjelder dette rammevilkårene for næringsutvikling innen e-helsesektoren og samarbeidet mellom leverandørmarked og de offentlige helsetjenestene.

En rekke aktører peker også på andre næringer i Norge, hvor de har erfaringer fra kunde-leverandørsamarbeid som kan bidra til å belyse de erfaringene en har på e-helsefeltet i Norge.

5.1 Bevegelser i EU

Norges samarbeid med EU er viktig for ivaretagelse av nasjonale interesser. Gjennom avtaler som EØS og Schengen har Norge mulighet til å føre en relevant europapolitikk med EU, som tilrettelegger for vekst, innovasjon, forutsigbarhet og felles regler og rettigheter for norske borgere og norsk næringsliv (Regjeringen, 2018). Den nåværende leder for Europakommisjonen, President Ursula Von der Leyen, har digitalisering som en av sine fremste prioriteringer (von der Leyen, 2019). EUs datastrategi fra 2020 lanserte ambisjonen om at Europa skal bli globalt ledende i den datadrevne økonomien. Dette skal Europa oppnå ved å utvikle et indre marked for data gjennom etableringen av felles europeiske dataområder for en rekke sektorer, blant annet helse. Strategien markerer EUs posisjonering som en ledende aktør i et datadrevet samfunn basert på et sterkt digitalt indre marked som understøtter fri flyt av data i hele EU (European Commission, 2020).

Koronapandemien har betydelig økt EUs prioriteringer på helse og betydningen av europeisk samarbeid på helse relaterte området. I november 2020 la Europakommisjonen frem forslag til tiltak for å styrke EUs beredskap ved grensekryssende helsekriser som en del av den "Europeiske helseunion" (European Commission, 2021). Tiltakene inkluderer tre forslag til nye rettsakter som vil styrke det eksisterende rammeverket for samarbeid om grensekryssende helsekriser og mandatene til Det europeiske legemiddelbyrået (EMA) og Det europeiske smittevernssenteret (ECDC). Dette vil betydelig øke EUs innflytelse på nasjonal beredskap og epidemiologisk overvåking. Den foreslåtte økte sentraliseringen av helsekriserespons vil medføre regelverksendringer i den eksisterende EØS-avtalen som kan få stor betydning for Norge ved at det vil legge visse føringer for hvilke responstiltak som kan implementeres av norske helsemyndigheter (Regjeringen, 2020). En annen del av helseunionen er etableringen av Den europeiske helseberedskaps- og tiltaksmyndighet (HERA) som skal bygge beredskapskapasitet og forutse og reagere på helsekriser (Regjeringen, 2020). EU har med andre ord valgt å samle aktivitet og øke investeringer som et svar på koronapandemien. Eksempelvis har EU etablert et rekonstruksjonsfond på om lag 809 milliarder euro, for å støtte medlemsland i gjenoppbyggingen. Mesteparten av dette er utenfor EØS-avtalen.

EU utvikler og gjennomfører politikk gjennom regelverk og programmene sine. EUs store satsning på digitalisering gjenspeiles i langtidsbudsjettet for perioden 2021-2027 (European Commission). De ulike programmene i den nye programperioden er tett sammenvevet med helse som et gjennomgående tema. Norsk programdeltagelse gir oss påvirkningskraft og tilgang til et bredt europeisk samarbeid og nettverk på politisk prioriterte områder. For inneværende programperiode deltar Norge i 11 EU-programmer hvor tre er sentrale for helseområdet (Regjeringen, 2021).

EU4Health er EUs første selvstendige helseprogram, og bevilgningen på 5,1 milliarder euro er mer enn ti ganger høyere enn tidligere bevilgninger på helseområdet. Programmet tildeler midler til et bredt spekter av aktører,

inkludert nasjonale og lokale myndigheter, utdannings- og forskningsinstitusjoner, privat næringsliv og sivilsamfunnsaktører med mål om å bidra til å beskytte europeiske borgere mot grenseoverskridende helsetrusler, forbedre tilgjengeligheten til medisinsk utstyr, legemidler og annet kriserelatert utstyr, samt bidra til å styrke de nasjonale helsesystemene og arbeidsstyrken på helseområdet (EUR-Lex).

Horisont Europa er EUs rammeprogram på forskning og innovasjon. Programmet er verdens største av sitt slag med et budsjett på 95,5 milliarder euro. Norske aktører kan søke om midler på lik linje med bedrifter, offentlige virksomheter og forskningsinstitusjoner i EUs medlemsland, samt gjennom EØS-avtalen (Kunnskapsdepartementet, 2021). Under Horisont Europa er finansieringen knyttet til overordnede «missions», som er områder med antatt stor betydning for norsk næringsliv da det representerer store markedsmuligheter for norske bedrifter. Programmet finansierer prosjekter gjennom en rekke virkemidler, blant annet ulike partnerskap og offentlig-privat samarbeid (European Commission, 2021).

Digital Europe Programme (DIGITAL) er EUs digitaliseringsprogram. Med et budsjett på 7,5 milliarder euro skal programmet knytte sammen europeiske økosystemer og sikre digital transformasjon av næringslivet, offentlig sektor og samfunnet for øvrig (Innovasjon Norge, 2021; European Commission, 2021).

Som nevnt i EUs datastrategi er etableringen av et europeisk fellesområde for helsedata (European Health Data Space) er en av EUs hovedprioriteringer innen digitaliserings- og helseområdet. Målet med etableringen er å fremme grensekryssende utveksling av og tilgang til forskjellige typer helsedata til primær- og sekundærformål til glede for innbyggere, forskere, næringsliv og offentlige myndigheter. Fellesområdet skal fremme sikker utveksling av pasientdata og gi innbyggere bedre kontroll over sine data. Videre skal fellesområdet tilrettelegge for tilgang til og bruk av helsedata til forskning, politikktutforming og næringsutvikling, samt understøtte utvikling av nye behandlingsformer, digitale tjenester og bruk av kunstig intelligens innen helse (European Commission). Norsk deltakelse i det europeiske fellesområdet for helsedata er vedtatt som en del av regjeringens arbeidsprogram for samarbeidet med EU i 2021 (Regjeringen, 2021).

Kommisjonen arbeider i disse dager med å ferdigstille lovforslaget for det europeiske fellesområdet for helsedata. Lovforslaget vil blant annet foreslå styringsstrukturer som tillater utveksling og tilgang av helsedata for primær- og sekundærformål på måte som overholder personvernforordningen (GDPR). Lovforslaget vil underbygge to ulike infrastrukturer for utveksling av og tilgang til helsedata som sammen vil utgjøre fellesområdet (European Commission). Gjennom EØS-avtalen og EUs helseprogram, har Norge mulighet til å søke deltakelse i disse to infrastrukturene. Den første er utvidelsen av den eksisterende infrastrukturen for utveksling av helsedata for primærbruk på tvers av landegrenser («eHealth Digital Service Infrastructure- eHDSI»). Herunder utveksling av e-resept og pasientoppsummeringer, i tillegg til et sett av andre tjenester, på tvers av landegrenser (European Commission, 2021).

Den andre er etableringen av en infrastruktur for deling av helsedata til sekundærformål på tvers av landegrenser. Første steg i denne retningen er et infrastrukturpilotprosjekt som skal demonstrere verdien av et infrastrukturøkosystem for sekundærbruk av helsedata og vurdere evnen til å oppskalere til en EU-omfattende infrastruktur innen 2025. Pilotprosjektet vil bli organisert i form av et nettverk av nasjonale noder, europeiske forskningsinfrastrukturer og europeiske institusjoner. De nasjonale nodene vil virke som nasjonale tilgangsgivere med ansvaret for tilgang til helsedata, slik som Helsedataservice i Norge (European Commission, 2020; Jauregui, 2021). Valget av denne typen infrastrukturpilotprosjekt underbygger den overordnede utviklingen i Europa der flere land nå etablerer nasjonale tilgangsgivere (noder) på helsedata til sekundærformål slik som vi har gjort i Norge. Finland, Danmark, Tyskland, Frankrike og Belgia er eksempler på land som går i denne retningen.

5.2 E-helse i andre land

Samtidig som norske aktører peker på en rekke ulike utenlandske markeder som mer kommersielt interessante enn det norske, så forteller utenlandske interessenter og aktører at de verken sitter på fasitsvar eller erfaringer som tilsier at de har funnet en «riktig» måte å sikre god gjennomføringskraft på e-helseområdet. Gjennomgående forteller aktører i andre land, både leverandører, rådgivere og investorer, at de på viktige områder i eget land selv har store utfordringer. Disse aktørene peker heller i retning av andre land enn sitt eget.

5.2.1 Regulatoriske grep på e-helseområdet i andre land

Det arbeides med regulatoriske grep i flere land. Disse har litt ulik innretning, avhengig av hvilke problemstillinger og ambisjoner de ulike landene har. Eksempelvis har Tyskland store ambisjoner for å få fart på digitaliseringen av helsesektoren gjennom etableringen av nye, omfattende incentivordninger for å øke investeringen i ny teknologi

ved helseforetak og sykehus, mens det i Frankrike er det etablert ordninger for å eksperimentere med nye organisasjons- og finansieringsmodeller for tjenesteleveranser innen helsesektoren.

5.2.1.1 Tyskland: Pisk og gulrot

Tyske myndigheter har etablert strukturer for å styrke og videreutvikle e-helsesektoren. Spesielt henvises det til en nasjonal ordning for sertifisering og katalogisering av digitale applikasjoner, og hvordan disse strukturene gir mer oversikt, forutsigbarhet og en bedre forståelse for hva som skal til for å få tilgang til markedet.

Aktører i det tyske markedet vurderer det som både interessant og som et tegn på at grepene som tas i Tyskland er fornuftige og riktige når de hører at norske aktører peker til Tyskland. Norge blir generelt opplevd som et foregangsland innen digitalisering, og en rapport utarbeidet av tysk-norsk handelskammer (Deutsch-Norwegische Handelskammer, 2020) understrekes denne oppfatningen av Norge. Særlig gjelder dette på digitalisering i helsesektoren. Med utgangspunkt i en antagelse om at det tyske helsevesenet ligger mange år bak i utviklingen når det gjelder digitalisering, iverksatte tyske myndigheter for noen år siden et omfattende arbeid med å etablere strukturer som legger til rette for både innovasjon, forretningsutvikling og implementering av ny teknologi i helsesektoren. Denne innsatsen må sees i sammenheng med den økende oppmerksomheten på digitaliseringen av helsesektoren i EU, samtidig som det er en synliggjøring av den tyske ambisjonen om å legge til rette for at Tyskland kan «ta igjen resten av Europa» på dette området for så gå foran som en leder på området.

Et grunnleggende grep som myndighetene har tatt for å styrke utviklingen av e-helsenæringen er regulatoriske og lovmessige endringer for å insentivere økt opptak og anvendelse av ny teknologi helse- og omsorgssektoren. Dette vil kunne gi økt aktivitet og dynamikk på leverandørmarkedet. I all hovedsak gjelder dette tre nye lover. (1) Digitale–Versorgung–und–Pflege–Modernisierungs–Gesetz (DVPMG) - Lov om digitalisering av helse- og omsorgstjenester, (2) Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) - Lov om fremtidens sykehus og (3) Patientendatenschutz-Gesetz (PDSG) – Lov om pasientdatasikkerhet.

Disse tre lovene er alle relativt ferske, og det er fremdeles for tidlig å konkludere på hvilken effekt de har hatt på sektoren. Som det kommer frem i de følgende avsnittene er de fleste erfaringer rundt mulighetsrommet som lovene åpner gjort i forbindelse med DVPMG, og da spesielt i tilknytning en forskrift som muliggjør akkreditering av mobile applikasjoner som kan skrives ut på resept (DiGA). De øvrige lovene omtales under på overordnet nivå for å illustrere hvordan myndighetene har utarbeidet reguleringer og lovverk som understøtter utviklingen av e-helsenæringen fra flere perspektiver.

Applikasjoner på resept (DVPMG og DiGA)

DVPMG trådte i kraft i 2019 og legger føringene for en omfattende digitalisering av helse- og omsorgstjenestene i Tyskland. En sentral brikke i denne lovgivningen er tyske borgeres rett til å kunne motta helsetjenester gjennom digitale applikasjoner, og at bruken av disse applikasjonene innlemmes i forsikringsselskapenes refusjonsordninger. Applikasjonene skrives ut på resept av helsepersonell og er forhåndsgodkjent av tyske myndigheter og tilgjengelig i en sentral applikasjonskatalog («DiGA-katalogen») med godkjente løsninger. DiGA-katalogen er åpent tilgjengelig (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte), og hvem som helst kan utforske de godkjente applikasjonene.

DiGA-prosessen er godt dokumentert og er rigget som en «fast-track»-prosess der det skal kunne ta maksimalt tre måneder for å få et produkt vurdert og godkjent for innlemming i DiGA-katalogen. Godkjenningen gjøres av «Federal Institute for Drugs and Medical Equipment» og er basert på en vurdering av kriterier som er definert i en åpent tilgjengelig DiGA-guide. I hovedsak vurderes applikasjoner etter kriterier tilknyttet områder som datavern og -sikkerhet, interoperabilitet, robusthet, brukervennlighet, kvalitet i tjenesten og pasientsikkerhet.

For å få en endelig godkjenning må leverandøren også vise til at det er gjennomført studier som viser at løsningen faktisk fungerer etter hensikten og gir et bedre tilbud enn andre tilgjengelige produkter. Dersom en slik dokumentasjon ikke foreligger, men løsningen tilfredsstillende alle andre krav, kan det gis en midlertidig godkjenning på 12 måneder. I denne perioden forventes det at det utarbeides en plan for og gjennomføres studier som viser løsningsens effekt.

For leverandører gir denne prosessen en tydeligere inngangsport til sektoren, og ved å få sin løsning godkjent og innlemmet i DiGA-katalogen vil også kunne nå ut til både pasienter og helsepersonell. Samtidig legger prosessen opp til aktiv involvering av forskningsmiljøer for å sikre at det gjøres fortløpende arbeid for å kvalitetssikre og videreutvikle nye tjenester. Å søke om å få en løsning godkjent for bruk gjennom DiGA står ikke i veien for å

kunne markedsføre og selge produktet gjennom andre kanaler, som f.eks. App-Store. Det er kun versjonen som sendes inn ifm en søknad om DiGA-godkjenning som vurderes, og ikke øvrige versjoner som tilgjengeliggjøres gjennom andre kanaler.

Lov om fremtidens sykehus (KHZG)

Den digitale modenheten ved tyske sykehus er jevnt over lav, og gjennom KHZG har myndighetene igangsatt en prosess hvor det skal gjøres omfattende investeringer for å fornye og digitalisere det tyske helsevesenet. Lovgivningen setter en ramme på 4,3 milliarder euro som sykehus og delstater kan bruke for å øke opptaket av ny teknologi, heve den digitale kompetansen, og levere mer effektive og treffsikre helsetjenester.

For å kunne måle effekten av investeringene som gjøres og tydeliggjøre områdene hvor sykehusene har de største modenhetsgapene å dekke, vil det i samarbeid med HIMSS gjennomføres modenhetsanalyser av alle sykehus i 2021. Denne analysen vil (1) ligge til grunn for hvilke prosjekter det søkes om støtte til å gjennomføre, og (2) være en baseline som benyttes for å vurdere utviklingen ved sykehuset etter en ny modenhetsanalyse gjøres i 2024. Dersom det viser seg at sykehus på dette tidspunktet ikke evner å levere relevante digitale tjenester innen enkelte definerte områder, så vil det gjøres fratrukk på opptil 2 prosent av beløpet de vanligvis vil få refundert i forbindelse med pasienters opphold på sykehus relatert til disse definerte områdene.

70 prosent av kostnadene knyttet til prosjektene som det søkes om vil dekkes av staten, mens de resterende 30 prosent må dekkes av delstat, sykehus eller delstat og sykehus sammen. Med dette som utgangspunkt stiller staten med 3 milliarder euro, og de resterende 1,3 milliardene må komme fra delstat og sykehus selv. I tillegg stilles det krav om at delstatene/sykehuseierne må sette av investeringsmidler for årene 2020 til 2022 som er minst tilsvarende gjennomsnittlig investeringsnivå i årene 2016 til 2019. De 30 prosent av finansieringen av prosjekter som går gjennom KHZG må ligge på toppen av dette ordinære investeringsbudsjettet, og krever dermed de facto at søkere øker investeringene i ny teknologi for de neste årene.

Denne lovgivningen åpner et mulighetsrom for leverandører på e-helsemarkedet, ettersom det forventes å komme en betydelig økning i antall anskaffelser. Akkurat hvordan disse utlysningene utformes og hvordan kontraktene ser ut er fremdeles uklart, da man ikke har kommet til dette punktet ennå. Flere sykehus forsøker nå å innrette seg etter disse endrede insentivene ved å utarbeide en digital strategi og veikart for hvordan de skal nå målene satt i KHZG.

Samtidig som det uttrykkes optimisme med tanke på mulighetene på e-helsemarkedet, så er det også uttrykt bekymringer knyttet til leveransekapasiteten i markedet. Presset på markedet vil være stort, og i realiteten vil et stort flertall av sykehusene ha behov for mange lignende produkter og tjenester som ikke bare er hyllevere. Særlig når det gjelder de større, komplekse systemene er det i realiteten kun noen få aktører som er i stand til å levere. Ettersom det ikke eksisterer noen koordinerende mekanisme mellom lignende prosjekter, så er aktører bekymret for at mindre sykehus vil risikere å komme bak i rekkene for leverandører av de komplekse løsningene.

Lov om pasientdatasikkerhet (PDSG)

PDSG trådte i kraft høsten 2020 og innebærer en trinnvis utvikling av pasienters eierskap og tilgang til informasjon om data som angår en selv. Effektivt eierskap til disse dataene fordrer tilgang gjennom digitale flater, og skaper dermed en forpliktelse hos aktører innen helse- og omsorgssektoren, spesielt forsikringsselskapene, til å ta i bruk og implementere nye digitale løsninger i deres tjenester. Dette gjelder i hovedsak to tjenester. For det første skal helsepersonell fra 1.1.2022 skrive ut elektroniske resepter som pasienter henter frem på egne digitale enheter. For det andre skal en løsning for elektroniske pasientjournaler tilgjengeliggjøres for innbyggerne. Helseforsikringsselskapene står selv fritt til å velge leverandører av disse løsningene, men det vil være krav om at dataene må følge etablerte standarder for å sikre at pasienter ikke mister dataene sine ved evt. skifte av forsikringsselskap.

Utviklingen og utrulling av elektroniske pasientjournaler vil skje gradvis. Fra 2021 skal forsikringsselskap kunne tilby sine kunder tilgang til en elektronisk pasientjournal på etterspørsel. Denne journalen skal være koblet inn mot den nasjonale telematikk-infrastrukturen som binder sammen legekantor, sykehus, apotek og andre aktører i helse- og omsorgssektoren. Brukere skal kunne selv styre hvilke tjenestetilbydere som har tilgang til hvilke data som er lagret om dem selv. Dette innebærer blant annet at en pasient kan definere at en lege skal kunne se at en test er gjennomført, men ikke nødvendigvis har innsyn i testresultatene. Fra 2023 skal pasienter selv kunne «donere» egen data til forskning.

Det ligger også i denne forskriften at andre aktører – også de som ikke er en del av en tysk helseforsikring – skal kunne koble seg inn på dette datasettet.

5.2.1.2 Frankrike: Eksperimenter med finansieringsmodeller

Situasjonen i Frankrike er ikke så ulik den i Tyskland. Til tross for at bruk av elektroniske pasientjournaler og helsepersonells rett på tilgang til helsedata ble gjort til lov i 2004, har digitaliseringen av sektoren tatt tid. I tillegg til en generelt lav integrasjon av ny teknologi helsetjenestene, møter sektoren utfordringer knyttet til fragmentering og manglende samhandling, samt at det erfares en ikke ubetydelig variasjon i kvaliteten på helsetjenestene avhengig av sosiale forhold og hvor man behandles.

I den franske nasjonale helsestrategien 2018-2022 (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2017) fremheves økt bruk av digitale teknologi og telemedisin som sentrale grep for å kunne sikre gode helsetjenester på tvers av landet. Relatert til dette er det også en uttalt satsning på digital innovasjon, og viktigheten av å støtte opp under nye, fremvoksende måter å organisere tjenesteleveransene i sektoren på. Ønsket om å utarbeide finansieringsmodeller som er relevante for nåtiden er sentralt i dette arbeidet. Det pekes i større grad på aktiviteter nedstrøms, samt på etablering av strukturer som gir selskaper lettere markedsadgang.

I artikkel 51 fra 2018 i «la loi de financement de la Sécurité Sociale» (Den franske trygghetsfinansieringsloven, LFSS) introduserte franske myndigheter nye mekanismer for å kunne eksperimentere med finansieringsmodeller og organisasjonsformer. Formålet er å stimulere innovasjon og effektivisere helsesektoren, særlig innen behandlingsløp, betalingsformer, organiseringen av pasientreisen og oppfølging av pasienter. Lovgivningen favner bredere enn kun teknologisk innovasjon, og forsøker å stimulere nytenkning rundt måten eksisterende, etablerte helsetjenester finansieres og organiseres. Svært overordnet bes det om eksperimenter som bygger på en av følgende finansieringsordninger:

- Betaling per sekvens. Aktører i et behandlingsforløp/prosess kompenseres med én felles betaling per sekvens/handling. Hvordan dette fordeles dem imellom er opp til aktørene som er involvert i de enkelte sekvensene.
- Timebasert betaling. Timesbasert fakturering, uavhengig av intensitet og arbeidsform
- Insentivbasert modell. Eksempelvis kan en gruppe aktører som jobber sammen for en behandling få utbetalt en kollektiv bonus som gruppen selv bestemmer hvordan skal fordeles evt. re-investeres i behandlingen som gruppen jobber med.
- Kvalitets/prestasjonsbetinget betaling. Betaling skjer på bakgrunn av oppnåelse av forhåndsdefinerte kvalitative og kvantitative mål.
- «Capitation model». Én utbetaling per pasient som skal dekke et helt «forløp» (overvåking, screening, behandling, etc), uavhengig av omfanget på behandlingen som pasienten mottar.

Totalt er om lag 80 prosjekter godkjent gjennom Artikkel 51. Franske myndigheter har publisert en egen detaljert veiledning for aktører som ønsker å søke om midler til gjennomføring av et prosjekt som faller innunder denne ordningen.

I 2018 ble «Ma Santé 2022» (Min helse 2022) annonsert. Dette er en omfattende strategi for å styrke og videreutvikle det franske helsevesenet som bygger på den nasjonale helsestrategien for 2018-22. Strategien som favner bredt og legger konkrete føringer som angår områder fra rekruttering og utdanning av helsepersonell til økt bruk av medisinske assistenter for å frigjøre tid for at leger kan prioritere behandling. Felles for alle tiltakene som strategien adresserer er et grunnleggende ønske om å sikre at alle innbyggere har tilgang til god behandling, og at mer behandling bør gjennomføres utenfor sykehusene. Ma Santé legger på denne måten opp til at helsesektoren må gjennomgå en transformasjon der digitalisering og styrket koordinering på tvers av sektoren er en suksessfaktor.

For å realisere denne strategien er det underforstått at det også må ta tak for å muliggjøre en transformasjon av hvordan tjenester leveres i sektoren. Strategien må derfor sees i sammenheng med eksperimentene som gjennomføres under Artikkel 51, planer om å utvikle av en ny digital helseplattform og et digitalt tjenestebibliotek, som sammen skal kunne gi en total oversikt over alle eksisterende digitale tjenester og informasjon for både pasienter og helsepersonell.

5.2.1.3 Finland: Centres of Excellence og økosystemer

Finland har siden 2012 jobbet målrettet for å etablere seg som en internasjonal pioner innen forskning, innovasjon og næringsutviklingen i helse- og omsorgssektoren, og flere leverandører har pekt til Finland som et land man bør se opp til. Disse ambisjonene ligger til grunn for Finlands «Health Sector Growth Strategy for Research and

Innovation Activities» fra 2014. Finske myndigheter har med jevne mellomrom utarbeidet veikart som synliggjør en konkret handlingsplan for hvordan de over de følgende 2-3 årene skal bevege seg i retning av å kunne realisere strategien. Det påpekes fra en sentral aktør i dette markedet at tett involvering av private aktører var og er en suksessfaktor i dette arbeidet. Eksempelvis fikk ledere i private bedrifter anledning til å komme med innspill og kommentarer til hva de mener det er viktig at må gjøres for å bringe Finland nærmere visjonen om å være en global pioner. Det er en felles forståelse om at et konstruktivt og dynamisk samarbeid mellom offentlige og private aktører er en forutsetning for å lykkes med digitaliseringen av helsevesenet.

Et felles trekk som fremheves i samtaler om Finland er at det er etablert tydelige arenaer for kunnskapsutveksling, forskning og innovasjon der et mangfold av aktører jobber sammen på tvers. I all hovedsak organiseres dette enten i form av offentlig finansierte Centres of Excellence, eller som etablerte økosystemer rundt større selskaper eller sykehus.

Det finske Centres of Excellence-programmet er en viktig satsning for å skape innovasjon, etablere nye, kreative forskningsmiljøer og sikre utvikling av kunnskap og ressurser for både forskning og næringsliv. Dette er ikke helt ulikt det norske Forskningsrådet sin satsning på sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI). CoE'ene blir finansiert av Academy of Finland, og sammen med sykehus, næringslivsaktører, universiteter og forskningsinstitusjoner, er det i 2021 totalt brukt 117 millioner euro på å finansiere forskningsmiljøer og slike CoE. Dette utgjør mer enn en fjerdedel av de 437 millioner euro som Academy of Finland totalt bruker på å finansiere forskning og innovasjon i Finland i 2021. Fem av de nåværende 12 CoE's er innrettet mot helse. Etter vellykket søknad om har finansiering for syv år av gangen, og Academy of Finland understreker at den relativt lange tidshorizonten er et nødvendig for å incentivere risiko-taking og vilje til å utforske nye forskningsinitiativer.

Mens CoE'ene representerer en verdifull arena for faglig videreutvikling og innovasjon, så omtales økosystemene rundt større etablerte aktører som viktige områder for næringsutvikling. Et eksempel på dette er «Silicon Vallila» som er etablert i tilknytning til GE Healthcare sitt Finland-kontor i Vallila. Her har GE Health Care opprettet en «innovasjonslandsby» («Health Innovation Village») som er befolket av om lag 40 startup-selskaper som er samlet rundt et felles mål om å bidra i arbeidet med å transformere finsk helsevesen. Størrelsen og variasjonen i selskaper som tar del i dette økosystemet gjør at det også tiltrekker seg andre viktige aktører på området, som investorer, sykehus, myndigheter, distributører, etc.

Finske myndigheter selv har inntatt en mer tilbakeholden rolle i arbeidet med å utvikle næringen, og dette kommer spesielt godt frem i innovasjonsfondet Sitras strategiske valg om å at det ikke skal investeres direkte i enkelt-selskaper. I stedet investerer Sitra i andre fond, som igjen investerer i selskapene, samt at økosystemene rundt de store selskapene er tenkt å tiltrekke private investorer og andre investormiljøer. Gjennom arrangement som Slush (årlig investor-konferanse i Helsinki) eksponeres finsk næringsliv for det som i hovedsak er europeiske investorer, der selskapene selv får anledning til å vise seg frem. Det fortelles fra aktører at dette fungerer nokså godt, men at det eksisterer usikkerheter rundt hva disse investeringene betyr for finsk økonomi; på hvilket stadium er selskapene som det investeres i? Kjøpes hele selskaper? Forsvinner selskapene ut av Finland?

Samtidig som det er lagt til rette for en god dynamikk mellom aktørene i disse økosystemene og Centres of Excellence, så fremheves det i samtaler at Finland også opplever utfordringer knyttet til skalering av løsninger. I forbindelse med dette har Sitra nylig igangsatt et arbeid hvor det kartlegges og vurderes hvordan e-helseløsninger implementeres i fem ulike europeiske land.

5.2.1.4 *Sverige: Attraktivt for investorer*

Sverige er et annet land flere leverandører peker på. I hovedsak er det to aspekter ved det svenske markedet som fremheves: bredden på markedet og privatiseringen av primærhelsetjenester. Leverandørene forteller at det i praksis er flere innkjøpere og et bredere marked i Sverige enn i Norge, ettersom det i Sverige er 21 autonome helseregioner. I samtaler med aktører i Sverige problematiseres imidlertid dette. Volumene blir små. Dessuten gjør fraværet av en koordinerende mekanisme rundt innkjøp på tvers av regioner det svenske markedet mindre interessant kommersielt sett. Det erkjennes samtidig at antallet aktører på innkjøpssiden kan være positivt for de minste aktørene som søker fotfeste i sektoren.

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) er et rådgivende organ som virker på tvers av regionene, og er tenkt å kunne ha en koordinerende rolle på området. Således skal dette kunne redusere ulempene som følger denne fragmenteringen. Innenfor SKR er det i de siste årene etablert grupper som jobber med tematikker som velferdsteknologi, sosiale systemer, etc. Disse ekspertgruppene er ment å fungere som kontaktpunkt for hele Sverige, og de jobber blant annet med å definere krav. En sentral aktør i det svenske markedet forteller imidlertid

at utfordringen med denne strukturen er at ekspertgruppene kun er rådgivende, og ikke har beslutningsmyndighet. Regionene følger nødvendigvis ikke anbefalingene fra SKR, noe som bidrar til at tilpasningskostnadene i hver region forblir store. Dette hindrer oppskalering og overgangen til kommersialiseringsfasen for leverandører.

En internasjonal investor forteller at Sverige står i en særstilling i Europa, og at ingen andre land kan vise til samme størrelsesforhold på investeringer sammenlignet med befolkningsstørrelse. Talldata oversendt fra en investor viser at det norske markedet fremstår som tilnærmet ubetydelig sammenlignet med det svenske: De tre mest attraktive selskapene innen helse i Norge har tiltrukket investeringer på omtrent 13,4 millioner euro, mens tilsvarende utvalg i Sverige har hentet inn 735 millioner euro³.

Selskapene som tiltrekker seg mest investeringer i Sverige er i all hovedsak aktører som leverer private primærhelsetjenester gjennom digitale flater. Aktørene foreller at dette skyldes at man i Sverige har åpnet for bruk av private aktører i primærhelsetjenesten, hvor innbyggere selv har friheten til å velge hvilken helseaktør de ønsker å benytte seg av. Dette, i kombinasjon med at Sverige på et tidlig stadium etablerte gode refusjonsordninger på e-helseområdet, har vært viktige pådrivere for denne utviklingen. Selv om man i Sverige langt på vei har lyktes med å etablere konkurransedyktige selskaper som tiltrekker seg internasjonale investeringer, så forteller aktører at denne utviklingen også skaper noen utfordringer. De største selskapene utvikler eksempelvis i stor grad egen teknologi til bruk for egen tjenesteleveranse, fremfor å samarbeide med andre aktører på markedet.

5.3 Kontrakter i andre næringer

5.3.1.1 Olje og gass

I olje- og gassektoren i Norge har operatører, kontraktører og leverandører i fellesskap arbeidet frem en guideline for standardisert innkjøpsadferd. Operatører er selskaper som har konsesjon fra den norske stat til utvinning av olje og gass på norsk sokkel. Kontraktører er de selskapene som, på vegne av konsesjonshaver, koordinerer og gjennomfører større utbygginger og anskaffelser. Leverandører er de selskapene som leverer de tekniske løsningene som tas i bruk på sokkelen, herunder oljeplattformer, rør, oljeledninger, borreutstyr mv., men også ulike tjenesteleveranser inn mot aktørene som opererer på sokkelen.

Gjennom "Standardised Supply Chain Behaviour" (Norsk Industri / Norsk olje&gass, 2019) ønsker aktørene i næringen å bidra til standardisering og forbedret konkurransevne på norsk sokkel. Målsettingen er at oljeselskapene og kontraktørene skal fremstå som én kjøpegruppe, som har mest mulig lik praksis fra selskap til selskap og med små variasjoner fra prosjekt til prosjekt. Ved å opptre i samsvar med denne retningslinjen ønsker aktørene innenfor olje og gass (operatører, kontraktører og leverandører) å bidra til en mer forutsigbar og kostnadseffektiv forsyningskjede på sokkelen og slik både styrke sin egen konkurransekraft og konkurransekraften til norsk sokkel som helhet. Aktørene ønsker å fjerne unødige og byråkratiske prosesser, redusere ineffektiv samhandling og øke bruken av standardprodukter. Videre skal risiko plasseres hos den som kan håndtere den best. Kost-nytte vurderinger benyttes før man eventuelt avviker fra standardløsninger. Initiativet skal bedre forutsigbarheten til aktørene og skape felles insentiver for å lykkes med prosjektet.

Et sentralt element i denne standardiserte innkjøpsprosessen er at aktørene på forhånd avklarer rettigheter, eierskap, kontroll og kommersielle insentiver slik at dette er definert når prosjektet eventuelt er vellykket. Oppdragsgiver vil for eksempel på forhånd ha forpliktet seg til å kjøpe prototypen og forpliktet seg til etterbruk i et nærmere definert omfang. I innkjøpsprosessen skal det utvikles kommersielle modeller som gir felles insitamenter til å lykkes og til å begrense kostnader. Det skjer typisk ved at man i kontrakten deler risiko og gevinster. Risiko plasseres og deles kontraktuelt der det er mest mulig effektivt. For petroleumsoperatørene er det viktig at teknologileverandøren har så stor økonomisk interesse i dette at de satser tungt på å lykkes. Et annet viktig element er at også kontraktørens fortjeneste knyttes til hvor godt sluttresultatet blir i stedet for å fakturere timer. Det krever at det defineres en base-line og hva som er et godt resultat. Ifølge representanter fra petroleumsnæringen har dette for eksempel ført til at noen kontraktører henter inn kompetanse utenfra og i større grad ser etter mer innovative løsninger der det øker sjansen for å lykkes med prosjektet.

En utfordring på sokkelen er at når modenhetsgraden går opp så blir det vanskelig å bruke standardiserte løsninger. For å få ut mer olje av eksisterende felt er det ofte behov for spesialtilpassede løsninger. Mer

³ Dette er tall oversendt direkte fra helse-lead i et større europeisk investeringsmiljø, hentet fra Crunchbase i august, 2021

spesialtilpassede løsninger gjør at man lettere senere kommer i et avhengighetsforhold til en leverandør. For enkelte reservoarer kan det derfor oppstå lock-in situasjoner. Når det oppstår slike avhengighetsforhold, øker betydningen av guidelines ytterligere.

5.3.1.2 Transport

Innenfor kollektivtransport står fylkeskommunene for det største kontraktsvolumet. Her har kontraktene som regel en varighet på mellom syv og ti år, med tillegg av opsjoner for kontraktforlengelse. Lengden har sammenheng med levetiden til materiellet. Kontraktene gir som regel oppdragsgiver muligheter for betydelige endringer i leveransene underveis. Ruter i Oslo-regionen har for eksempel tatt inn i busskontraktene mulighet for å redusere etterspurt volum med 40 prosent og øke det med 70 prosent gjennom kontraktperioden. Leverandørene får hele sin kompensasjon direkte fra oppdragsgiver. Inntektene og ansvaret for billettsalget ligger hos oppdragsgiver. Anskaffelsene består av svært detaljerte krav som spesifiserer frekvens, avgangstider, utseende på setetrekk, farge på knapper mv. Ifølge transportnæringen er konkurransen om kontraktene hard, noe som gir små marginer og et betydelig press for kostnadsreducerende innovasjoner. Disse såkalte bruttokontraktene, der leverandørene ikke har mulighet til å påvirke egne inntekter og er underlagt detaljerte kontraktsbestemmelser, gir ikke insentiver til å overoppfylle kontrakten. Slike kontrakter skaper tvert om et behov for systematisk kontraktsoppfølging fra oppdragsgiver.

Kontraktene for operatører på konkurranseutsatte togstrekninger er noe annerledes. Operatørene har ansvaret for og inntektene fra billettsalget. Utover å oppfylle minimumskrav som er definert i kontrakten står leverandørene fritt til for eksempel å tilby flere avganger og tilleggstjenester til de reisende. Selv om det også her kan være manglende insentiver til å oppfylle minimumskravene har disse operatørene i prinsippet en interesse av å utvide markedet.

I Nederland har offentlige myndigheter i enkelte områder inngått avtaler med private selskaper som fungerer som konsesjoner for drift av kollektivtrafikk. Selskapene har stor grad av frihet til å designe tjenestene. Oppdragsgiver spesifiserer kravene til tjenestenivå som funksjonelle minstekrav. Dette kan eksempelvis være at kollektivtjenestene skal være universelt utformede og betjene visse områder av en by eller en region med en viss kapasitet og hyppighet, fremfor å stille krav om bestemte ruter og avganger. Leverandøren får her inntektene fra billettsalget. Samtidig stimuleres leverandøren til å øke antall reisende gjennom sterke finansielle insentiver fra oppdragsgiver knyttet til utviklingen i antall reisende. Konkurransen kan her skje på pris, på kapasiteten i kollektivtilbudet, antall avganger på flatedekning eller en kombinasjon av disse. Slike kontraktsformer kan også legge til rette for innovative løsninger eksempelvis knyttet til integrering av kollektivtrafikk med ulike løsninger for mikromobilitet.

Innenfor bygging, drift og vedlikehold av vei anvendes ulike kontraktsformer. Utførelsesentrepriser er den mest tradisjonelle og utbredte kontraktsformen. Her utformes detaljerte kravspesifikasjoner til veien som skal bygges, og oppdragsgiver gjennomfører prosjekteringen som utbygger må forholde seg til. Konkurransen mellom entreprenørene er dermed utelukkende på pris. Dette er den entrepriseformen som Statens Vegvesen tradisjonelt har operert med.

De siste årene har det imidlertid blitt mer vanlig med totalentrepriser, der utbygger både prosjekterer og bygger. Det gjør det mulig for utbygger å se prosjektering og utbygging i sammenheng. Oppdragsgiver stiller færre og mindre detaljerte krav til det som skal leveres og setter en maksimalpris for hvor mye utbyggingen skal koste. Utbyggere får stor frihet til å utforme løsningen og konkurrerer på å levere en løsning med lavest mulig pris. Dette er en entrepriseform som først og fremst Nye Veier har benyttet. Det kan være krevende å fastsette en realistisk maksimalpris og i noen tilfeller har det ført til at det ikke har blitt inngått kontrakt eller at leverandørene har gått konkurs.

En tredje entrepriseform, samspillsentrepriser, kjennetegnes av tidlig involvering av partene, dialog, tillitt og åpenhet. Prosjektet gjennomføres under felles målsettinger og felles økonomiske interesser. Entreprenøren blir trukket inn i prosjektet før oppdragsgiver gjennomfører prosjektering eller beslutter funksjonskrav og andre krav som entreprenøren senere skal oppfylle. Formålet med en samspillsentreprise er at oppdragsgiver skal kunne utnytte den kunnskapen og erfaringen som entreprenøren har helt fra starten av byggeprosjektet, mens entreprenøren skal få bedre tid til å forstå oppdragsgivers behov og forberede sin egen leveranse. Samspillsentreprise åpner også opp for økt samarbeid i byggefasen. Det legges til grunn at begge parter er best tjent med samarbeid om håndteringen av muligheter og problemer som dukker opp i løpet av byggeprosjektet. Den vanligste metoden for å etablere felles insentiver og risiko, er å benytte seg av målpris. Målpris er en fastsatt

sluttkostnad som prosjektet skal styres mot. Når prosjektet er avsluttet sammenlignes besparelser og merkostnader med målprisen, og differansen fordeles mellom partene.

Det normale er at kontrakten kun omhandler partenes forpliktelser fram til veien er ferdig bygget. Oppdragsgiver har dermed ansvaret for vedlikehold og drift. I noen kontrakter er imidlertid drift- og vedlikehold imidlertid en del av kontrakten. Dette gir utbygger sterkere insentiver til å velge løsninger som reduserer kostnader knyttet til drift og vedlikehold, og dermed legge til rette for lavere livsløpskostnader. Det er flere ulike kontraktsformer som kan regulere slike kommersielle løsninger, blant annet OPS-kontrakter og konsesjonsavtaler.

5.3.1.3 Forsvaret

Anskaffelser i forsvarssektoren er preget av det såkalte trekantsamarbeidet mellom Forsvaret, forsvarsindustrien og Forsvarets forskningsinstitutt. Denne samarbeidsmodellen skal sikre en tilnærming til hvordan et udekket operativt behov hos Forsvaret kan løses. Ifølge stortingsmeldingen Samarbeid for sikkerhet (Forsvarsdepartementet, 2021) som ble lagt fram i mars 2021, fremmer trekantmodellen forutsigbarhet og langsiktighet, og baserer seg blant annet på tidlig dialog mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien på strategisk nivå. Dette hjelper forsvarssektoren med å gjøre seg kjent med hva industrien kan tilby av kompetanse, teknologi og produkter, og bidrar til at norsk industri har innsikt i og forstår Forsvarets behov. En rekke innovative løsninger som styrker forsvarsevnen er blitt realisert gjennom dette trekantsamarbeidet. Eksempler på dette er luftvern, missiler, kommando-, kontroll- og kommunikasjonssystemer, rakettmotorer, ammunisjon, våpenstasjoner og undervannssystemer. Samarbeidet har bidratt til at norsk forsvarsindustri er blant de ledende i verden på disse områdene.

Forsvaret og forsvarsindustrien har flere samhandlingsarenaer på ulike nivå. Dette gir mulighet for strategiske diskusjoner, dialog om anskaffelsesplaner og informasjonsutveksling om konkrete anskaffelsesprosjekter. I enkelte tilfeller har industriens dialog med Forsvaret og trekantsamarbeidet bidratt til utvikling av innovativ teknologi som er blitt solgt til allierte i forkant av Forsvarets anskaffelse.

Forsvarsdepartementet vurderer trekantsamarbeidet mellom Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt og forsvarsindustrien som vellykket og viktig. Samtidig viser den eksterne evalueringen som ble gjort i forbindelse med Meld. St.17 at det er behov for mer fleksible innovasjons-, utviklings- og anskaffelsesprosesser for å styrke Forsvarets tilgang til ny teknologi. Evalueringen peker på et behov for å avstemme forsvarssektorens og forsvarsindustriens forventninger til hverandre. Dette er nødvendig for å avklare det teknologiske mulighetsrommet for fremtidige satsinger, og for å styrke forsvarsindustriens rolle som strategisk partner. Dette kan forstås som at Forsvaret legger opp til økt bruk av langsiktige relasjonskontrakter med leverandørene.

Meldingen fremholder at det i økende grad må forventes at den teknologiske utviklingen vil skape mulighetsrom for ukonvensjonelle løsninger på operative problemstillinger. Det må derfor også legges til rette for at industrien og academia får mulighet til å foreslå løsninger, uten at det på forhånd foreligger konseptvalg som kan bidra til å begrense mulighetene til å optimalisere effekten av innovasjon eller ta i bruk ny teknologi.

I IKT-strategien for forsvarssektoren fremgår det at sektoren i større grad må benytte strategiske partnere. Et eksempel på en større strategisk og langsiktig anskaffelse er Mime, der forsvarssektoren har samlet en rekke investeringsprosjekter innen kampnær IKT i ett program. Mime skal inngå strategiske partnerskap innen ulike kompetanseområder med aktører i markedet og i forsvarssektoren. Mime-programmet legger opp til at strategiske partnere stiller med kompetanse og ressurser i programmet. Samarbeidet skal ifølge Forsvaret gjennomføres på en slik måte at det bidrar til gjensidig verdiskapning både for forsvarssektoren og strategiske partnere. På denne måten skal Forsvaret få relevante og tidsriktige leveranser av løsninger som understøtter operative behov og krav, og bidrar til økt operativ effekt. Et annet mål med programmet er å effektivisere hvordan løsninger, systemer og tjenester utvikles. Gjennom programmet Mast skal Forsvaret anskaffe nye skyløsninger og oppgradere forvaltningssystemer. Her ønsker sektoren å knytte til seg én leverandør, en såkalt transformasjonspartner fram til 2028.

Forsvaret har inngått langsiktige strategiske avtaler med leverandører på en rekke områder, også på IKT-feltet. Når Forsvaret inngår slike langsiktige avtaler om utvikling, tilstrebes det imidlertid at alle standarder skal være åpne, slik at Forsvaret har mulighet til å konkurranseutsette leveransene etter at kontraktsperiodene avsluttes om det skulle være formålstjenlig. Slike langsiktige avtaler medfører ofte enerett for leverandørene i kontraktsperioden.

I Meld St. 17 varslet regjeringen også at den ønsket å bidra til å styrke innovasjonskultur, prosesser og virkemidler som understøtter ambisjonen om økt innovasjonskraft og utnyttelse av ny teknologi. Økt bruk av konseptutvikling, eksperimentering og finansiering av innovasjonsaktiviteter gjennom egne midler skulle understøtte denne satsingen.

Testing og eksperimentering i laboratorier, utviklingsnettverk og felt, der forskere, utviklere og brukere jobber sammen, vurderes i forsvarssektoren som sentrale verktøy for å øke innovasjonsevnen. Tidlig eksponering av prototyper for utprøving av sluttbrukerne, og mulighet for raske og kontinuerlig forbedringer, vurderes av forsvarssektoren å gi de mest effektive innovasjons- og utviklingsprosessene.

Ytelsesbaserte logistikkontrakter er en logistikkunderstøttelsesstrategi for våpensystemer og en relativt ny forretningsmodell som er introdusert i det norske forsvaret. I stedet for at leverandørene selger et våpensystem og så selger utskiftbare deler, ammunisjon, reparasjoner og vedlikeholdsoppdrag enkeltvis, får de i oppdrag å vedlikeholde og sikre at systemet er operativt på et avtalt nivå. Dette gjøres ved å etablere et langsiktig partnerskap eller en relasjonskontrakt mellom den private leverandøren og Forsvaret. Kontraktene er basert på ytelse og definerte resultater framfor enkelttransaksjoner. Gevinstene for Forsvaret kan være bedre ytelse og reduserte kostnader ved anskaffelse og drift av våpensystemer. Leverandørene kan gjennom kontraktene få insentiver og muligheter til å spare kostnader gjennom bedre planlegging av produksjon, lagerkapasitet- og logistikk samt lavere beholdning av reservedeler og ammunisjon. Kontraktene kan gi muligheter til å overta ansvaret for depotfunksjoner som Forsvaret tidligere gjorde i egenregi.

Ett av suksesskriteriene for trekantsamarbeidet, er at partene leter etter synergier mellom nasjonalt og internasjonalt marked. I arbeidet med å utvikle forsvarsmateriell tilpasset norske behov og forhold, understrekes behovet for å vurdere samvirke med allierte og eksportpotensialet. Norsk industri må dessuten tilstrebe å være internasjonalt konkurransedyktig, siden hjemmemarkedet i de fleste tilfeller blir for lite til å opprettholde en bærekraftig forretningsmodell. Det understrekes i stortingsmeldingen at det er av stor betydning for forsvarssektoren at norsk forsvarsindustri lykkes med eksport (Forsvarsdepartementet, 2021, s. 16).

6 Oppsummering og anbefalinger

6.1 Oppsummering av kunnskapsgrunnlag, funn og fortolkninger

Norge var tidlig ute med å ta i bruk e-helseløsninger. Den norske helse- og omsorgstjenesten har vært gjennom en rekke reformer, finansieringsmodeller og endringer i lovgivning. Stadig ny kunnskap, ny teknologi og nye behandlingsmetoder og beveger seg kontinuerlig i retning av stadig sterkere spesialisering og stor grad av arbeidsdeling. Over flere tiår er det etablert en stivhengighet på IKT, organisasjoner, organisasjonspraksis, rutiner og kultur.

I direktoratets oppdrag med styrking av gjennomføringskraften, har vi valgt å betrakte gjennomføringskraft som helse- og omsorgssektorens evne til å ta i bruk e-helseløsninger. Mesteparten av FoU-virksomheten og innovasjonen på IT- og e-helsefeltet skjer i leverandørmarkedet. Den offentlige helse- og omsorgstjenestens gjennomføringsevne er tett koblet til hvordan tjenesten samarbeider med leverandørene. Dette gjelder ikke minst på forskning, innovasjon og næringsutvikling.

6.1.1 Kunnskapsgrunnlag

Det er valgt et kunnskapsgrunnlag med hovedvekt på transaksjonskostnadsteori. Dette er egnet for å undersøke handel og samarbeid mellom organisasjoner. Det er gjennomført samtaler med relevante aktører og fått utarbeidet en markedsundersøkelse. Ettersom stortingsmeldingen om helsenæringen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019) peker på næringslivet som en del av løsningen på de store utfordringene den norske helse- og omsorgstjenesten står overfor, har innhenting av informasjon fra næringslivsaktørene vært sentralt i direktoratets arbeid.

All aktivitet på e-helsefeltet er rammet inn av kontrakter, både mellom virksomheter og internt i virksomhetene. Siden økonomiske aktører er begrenset rasjonelle og kan opptre opportunistisk krever kontraktsrelasjoner som er preget av usikkerhet og tilpasningsbehov flere styringsmekanismer for at partene skal klare å håndtere styringsproblemene som kan oppstå. Spesifikke tilpasninger (asset specificity) er den viktigste driveren for å forstå hvilken kontraktsform som er den mest effektive. Jo større behov det er for å gjøre spesifikke tilpasninger, desto større er behovet for å sikre disse investeringene gjennom økt grad av styring. I situasjoner preget av høy endringstakt og behov for høye spesifikke tilpasninger, er relasjonskontrakter en egnet styringsform.

Helse- og omsorgssektoren har ikke tilgang på alle nødvendige ressurser, eksempelvis kompetanse, kapasitet og teknologi, internt og må derfor samarbeide med andre virksomheter. Da blir integrerende kapabiliteter nødvendig for å tilegne seg den tause, men verdifulle, kunnskapen som opparbeides i samarbeidet mellom bedrifter. FoU-virksomhet trenger entreprenørskap for at mulighetene skal kunne bli realisert, men entreprenørskap er imidlertid sårbart for ustabile institusjoner. Siden entreprenørene er langt bedre enn markedet til å kombinere og rekombinere heterogene ressurser, bør at næringspolitikken utformes for å sikre stabile institusjonelle rammer for entreprenørskap. Næringsklynger og infrastruktur er særdeles viktige rammebetingelser for entreprenørskap. Det vil antageligvis være nødvendig å jobbe langsiktig med å forbedre noen kulturelle og kognitive rammebetingelser rundt entreprenørskapet. Særlig normen om at det ikke fullt ut er akseptert å tjene penger på helse virker hemmende på gjennomføringskraften.

6.1.2 Metodisk tilnærming

Behovet for å forstå hvordan aktørene på e-helsefeltet opplever virkeligheten på e-helsefeltet har vært førende for valg av metode for informasjonsinnsamling. Dette er nødvendig for å avdekke underliggende mekanismer knyttet til samhandling, som hemmer og fremmer gjennomføringsevnen. Derfor har hovedtilnærmingen vært samtaler med nøkkelinformanter i næringslivet, i forskningssystemet og i helse- og omsorgstjenesten. Validiteten i dette arbeidet handler om i hvor stor grad direktoratet får tak i aktørenes perspektiver og fortolker disse perspektivene, med utgangspunkt i aktørenes oppfatning, og på den måten få en så korrekt forståelse av noen reelle fenomener som gjør seg gjeldende. Det har vært spesielt viktig å forstå næringslivsaktørenes opplevelser, og utvalget av nøkkelinformanter er gjort i samråd med bransjeorganisasjoner. Totalt har direktoratet hatt samtaler med informanter fra 88 virksomheter i perioden mars til august 2021. Samtalene har vært med 45 virksomheter i næringslivet, 24 virksomheter i helse- og omsorgssektoren og 8 virksomheter i forskningssystemet. I tillegg har direktoratet hatt samtaler med 9 interesseorganisasjoner og 2 uavhengige nøkkelinformanter.

6.1.3 Funn og fortolkninger

Direktoratet har ni hovedfunn i arbeidet. Det første hovedfunnet er at aktørene har begrenset tilgang på ressurser. Norge har store ambisjoner på e-helsefeltet, samtidig som det er mye stivhengighet og teknisk gjeld som hemmer utviklingen. Aktørene i sektoren melder om at dette krever mer finansiering, teknologi, ekspertise og kapasitet enn det sektoren selv innehar, og at de er helt avhengig av et leverandørmarked for å få tilgang til nødvendige kapabiliteter. Særlig peker aktørene på at det er mangel på ressurser, kapabiliteter og kapasitet til å driftssette e-helseløsninger.

Det andre hovedfunnet er at aktørene peker på hvilke ressurser de mener det er sentrale å øke tilgangen på for å øke gjennomføringskraften på e-helsefeltet. Domenekunnskap, eksempelvis knyttet til den enkelt klinikk, den enkelte IKT-installasjon, den enkelte prosedyre mv. som er tett knyttet til de lokale institusjonene, samt industriell skaleringssevne og evnen til å samarbeide, eksempelvis gjennom felles problemløsning, pekes på som særlig viktige.

Det tredje hovedfunnet er at utgiftene på e-helsefeltet er beskjedne sammenlignet med andre bransjer. Selv om helse- og omsorgssektoren er personellintensiv og til tross for at slike tall ikke kan sammenlignes direkte, så er budsjettandelen for IKT i helsesektoren vesentlig lavere enn i andre sektorer. Tall fra OECD, WHO og Verdensbanken viser at andre næringer i snitt bruker mer enn fire ganger så mye av sine driftsinntekter på IKT som helseområdet gjør, og at næringer som er modne på teknologi og har vært gjennom den digitale transformasjonen bruker enda mer. Særlig er utgiftene til immaterielle ressurser lavere på e-helsefeltet enn i andre næringer. Menon finner at helse- og omsorgssektoren anslagsvis bruker 13,6 milliard kroner på e-helse, fordelt på anslagsvis 57 prosent i spesialisthelsetjenesten, 24 prosent i primærhelsetjenesten, og 19 prosent blant de nasjonale aktørene.

Det fjerde hovedfunnet beskriver hvilke kontraktsformer som anvendes på e-helsefeltet. Menon finner at ca 50 prosent brukes på aktiviteter i egenregi, som interne kontrakter, ca 20 prosent brukes på prosjektkontrakter, ca 18 prosent på kontrakter i åpent marked, og ca 12 prosent på strategiske allianser og relasjonskontrakter.

Det femte hovedfunnet indikerer at strategiske allianser og relasjonskontrakter brukes for lite. På e-helsefeltet er det ofte behov for spesialtilpasning av IKT-løsninger for at de skal kunne understøtte ulike arbeidsprosesser knyttet til nye diagnoser og behandlingsformer. Gjennomføringsevnen på e-helsefeltet henger sterkt sammen med aktørenes evne til å gjøre slike tilpasninger. Dette fører til innlåsing, men det er disse spesifikke tilpasningene som skaper verdi og gjør partene i stand til å implementere og ta i bruk ny teknologi, piloter, ny infrastruktur, ny kunnskap mv. Derfor er det påfallende at andelen strategiske allianser og relasjonskontrakter er så lav som den synes å være på det norske e-helseområdet. Forskningen viser at det er nettopp slike kontrakter som er de beste og mest effektive til å håndtere tilpasningsbehov, ettersom de blant annet setter kommersielle rammer rundt utfordringer som oppstår underveis i samarbeidet, som ikke kan forutses ved avtaleinngåelse.

Det sjette hovedfunnet er at Der det er gode normer for samspill mellom aktørene er gjennomføringsevnen høy på e-helsefeltet. Dette samsvarer med mye av forskningen som er gjort på interorganisatoriske relasjoner, som viser at samarbeidsnormer har betydning for hvor effektivt økonomiske aktører kan interagere. Størst betydning for å skape gode og effektive samarbeidsrelasjoner er forventninger om langsiktig samarbeid (framtdsorientering) og de tre normene fleksibilitet, solidaritet og informasjonsutveksling. Aktørene trekker i hovedsak frem eksempler på slike kontraktsrelasjoner når de forteller om vellykkede samarbeid mellom kunder og leverandører, hvor en fikk til både å ta i bruk e-helseløsninger og lønnsomme avtaler for begge parter. Ordinære anskaffelser er i mange situasjoner godt egnet til å sette avtaler med gode samspillsnormer, men aktørene forteller at det er mer krevende å finne juridisk legitime rammeverk når aktørene har behov for å jobbe langsiktig sammen om vage problemstillinger. Aktørene forteller om en rekke tilfeller på e-helsefeltet hvor relasjonene ikke bærer preg av tillit, og at denne mistilliten hindrer samarbeid. Aktørene forteller at de er avhengige av hverandre, og at dette innimellom oppleves som ubehagelig. Særlig peker leverandørene på at opplevelser av opportunistisk adferd i anskaffelsesprosesser bryter ned tilliten mellom leverandørene og den offentlige helse- og omsorgstjenesten. Enkelte aktører forteller at det å bygge opp kontraktskapabiliteter som kan håndtere slike styringsutfordringer kan redusere friksjon i samarbeidet og øke gjennomføringsevnen.

Det syvende hovedfunnet peker mot at underinvesteringer og lav gjennomføringsevne på e-helsefeltet henger antatt sammen med svake samspillsnormer. Aktørene forteller at fravær av slike samarbeidsnormer gjør at de lar være å investere. Anskaffelsesformer som innovasjonspartnerskap og innovative offentlige anskaffelser forsterker dette problemet. Slike anskaffelsesprosedyrer som setter søkelyset på produkt- og tjenesteutvikling, gjør at

aktørene ikke påtar seg å gjøre de nødvendige spesifikke investeringene og tilpasningene for å få produktet eller tjenesten implementert i drift. Næringslivsaktører forteller at de erfaringene de nå har gjort med slike innovasjonspartnerskap gjør at investeringsviljen er fallende. Aktørene synes også å være samstemte i at eksisterende finansieringsordninger ikke gir insentiver for å investere i teknologi som reduserer samhandlingsproblemer. Overgangen mellom pilot og ferdig implementert e-helseløsning er også krevende. Sentrale helsevirksomheter forteller at de ikke har noen prosedyrer for å håndtere vellykkede piloter og at finansieringsordninger gir dem sterke insentiver til å forbli på pilot-stadiet.

Det åttende hovedfunnet er at entreprenørskap synes å være hovedkilden til nyskaping på e-helsefeltet. Entreprenørskap internt i helse- og omsorgstjenestene, blant små entreprenører og gründervirksomheter, og internt i store selskaper er nødvendig for å omsette resultater fra FoU-virksomhet til implementerte produkter og tjenester. Det er relativt gode rammer for entreprenører til å jobbe med å oppdage muligheter, samt å evaluere dem, men det er dårlige rammebetingelser for å utnytte disse mulighetene kommersielt. Det er ikke mulig å forutse hva som kommer til å skje i fremtiden, og kjernen i entreprenørskapet er at entreprenørene er bedre enn alle andre til å finne og utnytte muligheter under slik usikkerhet. Det fordrer imidlertid at de har rammer for slik entreprenørskapsaktivitet. Avklaring av kommersielle rettigheter, trygghet for at immaterielle rettigheter respekteres og redusert rolleblanding hos offentlige aktører peker seg ut som områder hvor næringslivsaktørene ser forbedringspotensial. Eksempelvis peker flere leverandører på at offentlige aktører er deres viktigste konkurrenter. Entreprenører peker på at en del eksisterende ordninger fungerer godt for tidligfaseaktivitet, eksempelvis skattefunn, tilskuddsordninger mv., men at det er behov for at løsningene de utvikler faktisk kjøpes når entreprenørene skal inn i en vekstfase. I tillegg trenger entreprenørene å ta plass i næringsklyngene og bli eksponert for konkurranse mot de beste i verden.

Det niende hovedfunnet er at enkelte institusjonelle forhold i omgivelsene hindrer gjennomføringsevnen på e-helsefeltet. Selv om det er politiske føringer om at helsenæringen er en viktig næring for Norge som det skal satses på forteller flere aktører at de møter normer og forventninger om at man ikke skal tjene penger på helse. Uformelle normer er ikke i samsvar med uttalt politikk, og slik mistilpasning mellom formelle regler og uformelle normer er hemmende på næringsutvikling. Mange aktører peker på usikkerhet og frykt for å gjøre feil hos offentlige innkjøpere, og vi får indikasjoner i arbeidet på at norske innkjøpere opptrer mer formalistiske og rigide enn innkjøpere på e-helsefeltet i andre land. Dessuten synes regelverksfortolkningen å være mer restriktiv også på andre områder, eksempelvis knyttet til personopplysninger. Over tid kan det synes som om det er vokst frem normer om at kortvarige avtaler er fordelaktige.

Direktoratet har også gjort noen tilleggsfunn i arbeidet. Det er mye som tyder på at det gjenstår mye arbeid på modernisering av IKT-infrastrukturen på e-helsefeltet. Leverandørene opplever at som krevende at deler av e-helsemarkedet er sentralisert på innkjøpssiden, og særlig gjelder dette for oppstartsselskaper som ikke har like robuste organisasjoner som de veletablerte selskapene. I tillegg gjenstår det fortsatt å lande en hensiktsmessig måte å jobbe med standarder på e-helseområdet, både avklaring av formål med standardiseringen og arbeidsdeling mellom offentlige og private aktører. Videre er det en rekke aktører som undrer på hva som egentlig er verdien av helsedata. De forteller at de er usikre på hvilke kommersielle rettigheter de har til helsedataene, og at de opplever det som nødvendig å ha tilgang til fagmiljøene for at dataene skal ha verdi. Avslutningsvis forteller en rekke aktører at det er behov for mer forskning og bedre evidenser på bruken av e-helseløsninger, særlig i kommunene. Slik forskning bør også ha et blikk mot uønskede og ikke tilsiktede konsekvenser av e-helseløsninger.

6.1.4 Andre land og næringer

Det norske e-helsefeltet kan ikke sees isolert fra endringer i omverden, og de problemstillingene vi står overfor på e-helsefeltet i Norge jobber man med også i andre land og i andre næringer. Spesielt pekes det til Tyskland. Det skjer også bevegelser i EU som vil få betydning i Norge.

EUs posisjonerer seg nå for å ta lederskap i et datadrevet samfunn med et sterkt digitalt indre marked. Koronapandemien har betydelig økt EUs aktivitet og investeringer, eksempelvis ved å etablere et rekonstruksjonsfond på om lag 809 milliarder euro. EU utvikler og gjennomfører politikk gjennom regelverk og programmene sine, og norsk programdeltagelse gir påvirkningskraft og tilgang til et europeisk nettverk. EU investerer stort de neste seks årene. EU4Health er EUs første selvstendige helseprogram med en bevilgning på 5,1 milliarder euro. Horisont Europa er EUs rammeprogram på forskning og innovasjon med et budsjett på 95,5 milliarder euro. Digital Europe Programme (DIGITAL) er EUs digitaliseringsprogram med et budsjett på 7,5 milliarder euro.

Norsk deltakelse i det europeiske fellesområdet for helsedata (European Health Data Space) er vedtatt som en del av regjeringens arbeidsprogram for samarbeidet med EU i 2021. Kommisjonen arbeider i disse dager med å ferdigstille lovforslaget for det europeiske fellesområdet for helsedata. Lovforslaget vil underbygge infrastrukturer for utveksling av, og tilgang til, helsedata.

Det arbeides med regulatoriske grep i flere land. Eksempelvis har Tyskland store ambisjoner som de nå innarbeider i nytt lovverk, og i Frankrike er det etablert lover som åpner for å eksperimentere med nye organisasjons- og finansieringsmodeller.

Tyske myndigheter har etablert strukturer for å styrke og videreutvikle e-helsesektoren. Spesielt henvises det til en nasjonal ordning for sertifisering og katalogisering av digitale applikasjoner. Det gjøres regulatoriske og lovmessige endringer for å incentivere økt opptak og anvendelse av ny teknologi, og tre nye lover er sentrale. (1) Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG) - Lov om digitalisering av helse- og omsorgstjenester, (2) Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) - Lov om fremtidens sykehus og (3) Patientendatenschutz-Gesetz (PDSG) – Lov om pasientdatasikkerhet.

DVPMG gir tyske borgere rett til å kunne motta helsetjenester gjennom digitale applikasjoner. Bruken innlemmes i forsikringsselskapenes refusjonsordninger, og applikasjoner som er forhåndsgodkjent av tyske myndigheter skrives ut på resept av helsepersonell gjort tilgjengelig i en sentral applikasjonskatalog. Gjennom KHZG gjøres det omfattende investeringer for å fornye og digitalisere det tyske helsevesenet. Rammen på 4,3 milliarder euro kan sykehus og delstater bruke for å øke anvendelsen av ny teknologi, heve den digitale kompetansen, og levere mer effektive og treffsikre helsetjenester. PDSG gir pasienter eierskap og tilgang til informasjon om data som angår en selv gjennom digitale flater.

I Frankrike har digitaliseringen av sektoren tatt tid. Den franske nasjonale helsestrategien 2018-2022 peker på digital teknologi og telemedisin som sentrale grep. Det arbeides spesielt med finansieringsmodeller som stimulerer næringsutvikling og hvordan helsetjenesten finansieres og organiseres. Det er særlig lagt vekt på å sette nye pengestrømmer på behandlingsløp, betalingsformer, organiseringen av pasientreisen og oppfølging av pasienter.

Strategien «Ma Santé 2022» (Min helse 2022) ble annonsert i 2018. Dette er en strategi for å styrke og videreutvikle det franske helsevesenet. Den favner bredt og legger konkrete føringer som angår områder som rekruttering, utdanning av helsepersonell, økt bruk av medisinske assistenter for å frigjøre tid for at leger mv. kan prioritere pasientbehandling.

I Finland har finske myndigheter tilrettelagt for fremvekst av til dels betydelige økosystemer på e-helsefeltet. Finske myndigheter arbeider bevisst med å tiltrekke seg store internasjonale aktører til disse økosystemene, og disse internasjonale selskapene får så et ansvar for å etablere «campus» hvor start-ups kan etablere seg. I Finland har disse satsningene etter hvert blitt attraktive også for andre aktører, eksempelvis andre leverandørbedrifter, forskningsmiljøer og sykehus.

I Sverige har man kommet lengre arbeidet med å etablere en internasjonalt konkurransedyktig e-helsenæring. Dette skyldes i hovedsak privatisering og refusjonsordninger. Svenske e-helseselskaper opplever en helt annen etterspørsel etter produkter og tjenester enn e-helseselskaper i de fleste andre land i Europa, og dermed blir de også attraktive for internasjonale investorer.

I olje- og gasssektoren i Norge har operatører, kontraktører og leverandører i fellesskap arbeidet frem en guideline for standardisert innkjøpsadferd. Gjennom «Standardised Supply Chain Behaviour» som ble publisert i 2019 ønsker aktørene i næringen å bidra til standardisering og forbedret konkurransevne på norsk sokkel. Ved å opptre i tråd med retningslinjen ønsker aktørene i å bidra til en mer forutsigbar og kostnadseffektiv forsyningskjede på sokkelen. Slik kan de både styrke egen konkurransekraft og konkurransekraften til norsk sokkel som helhet. Aktørene ønsker å fjerne unødige og byråkratiske prosesser, redusere ineffektiv samhandling og øke bruken av standardprodukter.

Innenfor kollektivtransport står fylkeskommunene for det største kontraktsvolumet. Her har kontraktene som regel en varighet på mellom syv og ti år, med tillegg av opsjoner for kontraktsforlengelse. Lengden har sammenheng med levetiden til materiellet. Kontraktene gir som regel oppdragsgiver muligheter for betydelige endringer i leveransene underveis. Disse såkalte bruttokontraktene, der leverandørene ikke har mulighet til å påvirke egne inntekter og er underlagt detaljerte kontraktsbestemmelser, gir ikke incentiver til å overoppfylle kontrakten.

Kontraktene for operatører på konkurranseutsatte togstrekninger er noe annerledes. Operatørene har ansvaret for og inntektene fra billettsalget. Utover å oppfylle minimumskrav som er definert i kontrakten står leverandørene fritt til for eksempel å tilby flere avganger og tilleggstjenester til de reisende.

I Nederland har offentlige myndigheter brukt konsesjonsavtaler for drift av kollektivtrafikk. Oppdragsgiver spesifiserer kravene til tjenestenivå og gir selskapene stor grad av frihet til å designe tjenestene. I disse kontraktene har leverandørene sterke finansielle insentiver for å øke antall reisende.

På veibygging og vedlikehold anvender norske myndigheter ulike kontraktsformer. Disse varierer i innretning etter hvor tett partene samarbeider, og etter hva slags ansvar leverandørene påtar seg. Tradisjonelt har vegmyndighetene anvendt utførelsesentrepriser, hvor leverandørene i praksis kun konkurrerer på pris. De senere årene har en supplert slike utførelsesentrepriser med andre kontraktsformer, blant annet totalentrepriser og samspillsentrepriser, hvor leverandørenes kunnskap og ekspertise trekkes inn tidligere i arbeidet.

I Forsvaret har myndighetene lagt klare strategier for økt bruk av langsiktige strategiske allianser (Forsvarsdepartementet, 2021). Dette gjelder også på IKT og teknologiområdet, hvor Forsvaret nå ønsker å tilknytte seg strategiske partnere. Ettersom Forsvaret har sterkt behov for å henge med i den teknologiske utviklingen, har Forsvaret bestemt seg for å knytte til seg en strategisk partner som skal hjelpe Forsvaret med militær anvendelse av skytjenester. Samarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at det bidrar til gjensidig verdiskapning både for forsvarssektoren og strategiske partnere.

6.2 Anbefalinger og forslag til prinsipper for bruk av markedet

Det er nødvendig å jobbe på en rekke ulike områder for å øke gjennomføringskraften på e-helsefeltet i Norge. Forskning, innovasjon og næringsutvikling er sentrale områder som kan bidra til en slik økning i gjennomføringskraften. Gjennom dette arbeidet bekreftes det at det er gjort omfattende arbeid med å digitalisere helse- og omsorgssektoren. Mange av de initiativene det nå jobbes med er helt nødvendige for å sikre både fremtidig implementering av e-helseløsninger og en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste. Eksempelvis har det i mange år blitt lagt ned betydelig innsats i å modernisere IKT-infrastrukturen, og det er avgjørende at dette arbeidet videreføres. Like fullt gjøres det viktig arbeid på en rekke områder som må videreføres, herunder arbeid med oppgradering og modernisering av journalløsninger, både i spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten, samt at det gjøres et betydelig arbeid med å fornye en rekke kjernesystemer på sykehusene. Dessuten gjøres det viktig arbeid på områder som standardisering, implementering av velferdsteknologi i kommunene, arbeid med nasjonal infrastruktur mv.

Helsenæringsmeldingen peker også mot en rekke nødvendige tiltak. Flere av disse er iverksatte, men disse er det fortsatt for tidlig å evaluere effektene av. Eksempelvis gjøres det nå en forlenget og forsterket innsats rundt «Pilot helse», på tiltak for å øke kliniske studier i Norge og for å gi leverandører adgang til restkapasitet i laboratorier. Andre eksempler er ulike stimulerende tiltak, eksempelvis økt bruk av innovative anskaffelser, Leverandørutviklingsprogrammet, økt bruk av innovasjonspartnerskap og den pågående evalueringen av «Nye metoder». Relatert til sistnevnte dukker det opp en rekke spørsmål av betydning for økt gjennomføringskraft på e-helsefeltet, eksempelvis hvordan digitalisering eventuelt kan eller bør inngå som en del av Nye metoder.

Likevel er det nødvendig med forsterket innsats på en rekke områder. I dette arbeidet har direktoratet gjort ni hovedfunn. Disse hovedfunnene viser et sammensatt og komplekst utfordringsbilde på e-helsefeltet. Det er flere faktorer som påvirker gjennomføringsevnen. E-helseområdet preges av svak tillit og stort planleggingsgap. I tillegg er de kritiske og begrensede ressursene på e-helsefeltet tilknyttet ulike virksomheter, og de finner hverandre ikke av seg selv gjennom enkle markedsmekanismer. Videre påvirkes beslutninger på e-helsefeltet også av andre hensyn enn effektivitet.

Fem hovedfunn peker i retning av at e-helseområdet preges av svak tillit og stort planleggingsgap. Det er betydelig friksjon i samarbeidet mellom aktørene i den offentlige helse- og omsorgstjenesten og leverandørene. Denne friksjonen reduserer gjennomføringsevnen på e-helsefeltet:

- Hovedfunn 3: Helse- og omsorgstjenestens utgifter på IKT er lavere enn i andre sektorer. På e-helsefeltet er utgiftene til e-helse i Norge noe over det internasjonale gjennomsnittet. OECD finner imidlertid at man på helsefeltet bruker langt mindre på IKT enn i de fleste andre bransjer. I bank- og finansnæringen er andelen anvendt på IKT omtrent ti ganger høyere enn på helseområdet, og i mediebransjen er andelen omtrent syv ganger så høy

- Hovedfunn 4: Halvparten av budsjettene på e-helsefeltet er knyttet til aktivitet i egenregi i helse- og omsorgssektoren. Her finner vi at kun 12 prosent av utgiftene på e-helsefeltet er knyttet til bruken av strategiske allianser og relasjonskontrakter.
- Hovedfunn 5: Budsjettandelen som brukes på relasjonskontrakter er lavere enn hva de forretningsmessige behovene skulle tilsi. Vi finner at gjennomføringsevnen på e-helsefeltet er avhengig av det gjøres store tilpasninger. I slike situasjoner er relasjonskontrakter og strategiske allianser mest effektivt, så sett fra et effektivitetsperspektiv skulle vi kunne forvente at slike kontraktsformer var mer utbredt på e-helsefeltet enn vi finner i hovedfunn 4.
- Hovedfunn 6: Der det er gode normer for samspill mellom aktørene er gjennomføringsevnen høy. Her finner vi at det på en rekke områder er svak tillit mellom kunder, leverandører og myndigheter på e-helsefeltet. Vi finner at aktørene både på kunde- og leverandørsiden på enkelte områder har erfart at det ikke lønner seg å prøve å hjelpe hverandre, og at denne mistilliten reduserer gjennomføringsevnen på e-helsefeltet.
- Hovedfunn 7: . Her finner vi at forutsigbarheten er lav grunnet usikkerhet om rammebetingelsene, og at det i tillegg er manglende insentiver til å investere i e-helseløsninger. Når aktørene opplever såpass mye usikkerhet, blir det krevende å bygge felles normer for samarbeid. Dette svekker tillit mellom partene og reduserer gjennomføringsevnen på e-helsefeltet.

6.2.1 Anbefaling 1: stimulere etterspørselen etter e-helseløsninger

Det er nødvendig å arbeide på en rekke fronter for å redusere friksjonen og øke tilliten mellom aktørene på e-helsefeltet. Ettersom aktørene har behov for forutsigbarhet og forbedrede relasjoner seg imellom, så anbefaler direktoratet at det jobbes med å stimulere etterspørselen etter e-helseløsninger. Særlig har aktørene behov for mer fleksible samarbeidsrelasjoner og økt langsiktighet i samarbeidet, samtidig som partene har behov for kontrakter som bedre balanserer sektorens behov for e-helseløsninger som understøtter gode helsetjenester med næringslivsaktørenes behov for kommersielt bærekraftige avtaler. Direktoratet vil peke på noen mulige aktiviteter og initiativer som kan iverksettes som en oppstart i en mer målrettet innsats for å stimulere til en slik økt etterspørsel:

- Veimyndighetene og Forsvaret har de senere årene økt bruken av ulike former for relasjonskontrakter, på veibygging/veivedlikehold og sikkerhet. Kontraktsformer som totalentrepriser, samspillssentrepriser og strategiske allianser prøves nå ut flere steder, og det gjøres forsøk med bruk av kontrakter som også involverer at leverandørene får ansvar for deler av vedlikehold og drift. Det bør vurderes om enkelte slike kontraktsformer kan prøves ut på utvalgte områder på e-helsefeltet. Vedvarende forsyning av IKT-tjenester i forbindelse med nye sykehusbygg, herunder også drift og forvaltning etter at sykehusbygget er tatt i bruk, er ett område hvor bruken av slike kontraktsformer kan drøftes. Det er mulig å prøve ut slike kontraktsformer også på andre potensielle vekstområder på e-helsefeltet, eksempelvis på områder som digital avstandsoppfølging, hjemmesykehus o.l., presisjonsmedisin, helsedata mv.
- Det bør vurderes å forsterke finansieringsmekanismer som i sterkere grad knytter betalingsstrømmer opp mot bruken av e-helseløsninger. Departementet kan vurdere å sette et oppdrag, eventuelt justere pågående oppdrag, om å utarbeide insentivpakker som først gir aktørene betaling når e-helseløsningene er tatt i bruk, herunder forslag til takster, refusjoner, DRG-koder, investeringsstøtte, godkjenningsordninger mv. Dette arbeidet kan gjerne se nærmere på de ordningene tyske myndigheter har utarbeidet for å stimulere til økt bruk av e-helseløsninger som er forskningsmessig validert i den tyske helse- og omsorgstjenesten. Tyske myndigheter har pakket tre lover som stimulerer etterspørselssiden ved å øke rammene, og reduserer insentivene for virksomheter som ikke digitaliserer. For leverandørene fremstår dette som et kraftfullt virkemiddel, og vi har allerede indikasjoner på økende forventninger i leverandørmarkedet som følge av disse endringene.
- Flere aktører har pekt på at det er behov for kommersielle rollesett som evner å etablere forsyningslinjer for ulike ressurser som må inngå i implementering av e-helseløsninger. I Storbritannia er det etablert kommersielle rollesett hvor en har utpekt en kommersielt ansvarlig (business development manager), som sammen med en medisinsk ansvarlig (klinikksjef) og teknisk ansvarlig (IT-sjef), har fullmakter til å forplikte virksomheten kommersielt i avtaler med eksterne aktører. Slike kommersielle rollesett har virket dempende på friksjon i samarbeidet mellom kunder og leverandører i andre land og næringer, ettersom de ofte samler en virksomhets ansvar for å sikre forsyninger til ulike deler av virksomheten i en rolle, eller ett rollesett. Det kan gis et oppdrag til en av de statlige eller regionale e-helsevirksomhetene som ønsker å prøve ut et slikt rollesett. Et slikt initiativ kan støttes med budsjettmidler, slik at risikoen for virksomheten som skal prøve ut tiltaket avlastes.

Tre av hovedfunnene peker i retning av at det er begrensede ressurser tilgjengelig for å nå politiske ambisjoner og komme forbi pilotstadiet. I tillegg er disse ressursene ulikt fordelt mellom ulike aktører. Dessuten finner ikke disse ressursene hverandre av seg selv. Det er behov for entreprenører for å koble dem:

- Hovedfunn 1: Aktørene har begrenset tilgang på ressurser, kapabiliteter og kapasitet til å implementere og driftssette e-helseløsninger. Gjennomføringskraft handler om at e-helseløsningene skal tas i bruk i helse- og omsorgstjenesten. Det er begrenset tilgang på hva som finnes av ressurser og kapabiliteter lokalt for å ta i bruk slike e-helseløsninger. Helse- og omsorgstjenesten er totalt avhengig av leverandørenes ressurser og kapabiliteter for å digitalisere tjenesten.
- Hovedfunn 2: Evnen til å kombinere lokal kunnskap og industriell skala er spesielt viktige kapabiliteter. På e-helsefeltet er særlig lokal og spesialtilpasset kunnskap, stabil forsyning av global teknologi og ekspertise med industriell skaleringssevne, samt evnen til å koble de ulike kapabiliteter («integrerende kapabiliteter») sentrale. Gjennomføringskraften på e-helsefeltet henger tett sammen med tilgangen på disse tre ressurstypene.
- Hovedfunn 8: Entreprenørskap er en viktig drivkraft for nyskaping på e-helsefeltet, men rammebetingelsene for kommersialisering er ikke gode nok. Entreprenører er bedre i stand til å kombinere og rekombinere strategisk viktige ressurser. Når ressursene er ulikt fordelt og ikke allokterer seg selv, slik som på e-helsefeltet, så er det behov for entreprenører for å utvikle og implementere e-helseløsninger. Insentivene for slikt entreprenørskap er sterkest i leverandørmarkedet. Konkurransedyktige næringsklynger gir de beste vekstvilkårene for fremvekst av slikt entreprenørskap.

6.2.2 Anbefaling 2: fremme næringsutvikling på e-helsefeltet

Helse- og omsorgssektoren er avhengig av å tiltrekke seg konkurransedyktige e-helseleverandører. Det er ikke tilstrekkelig å stimulere etterspørselsiden alene. Gjennomføringskraften på e-helsefeltet er avhengig av større tilfang av kritiske ressurser, og mange av de strategisk viktige ressursene finnes kun i leverandørmarkedet. Direktoratet anbefaler derfor at det jobbes målrettet med næringsutvikling på e-helsefeltet. Konkurransedyktige betingelser, samt bedre sikring av næringslivsaktørenes immaterielle og kommersielle rettigheter er sentralt. Direktoratet vil peke på noen muligheter myndighetene kan undersøke nærmere, som i oppstarten kan bidra til mer forutsigbare rammebetingelser for fremvekst av entreprenørskap på e-helsefeltet:

- Næringsklynger er viktige arnesteder for utvikling av entreprenørskap. Det bør vurderes om det kan gjøres tiltak for å ytterligere styrke konkurransekraften til de norske e-helseklyngene. Eksempelvis kan en vurdere om det kan gjøres tiltak for å tiltrekke internasjonalt ledende bedrifter til klyngene, samt ledende forskningsmiljøer i, eller i tilknytning til, helse- og omsorgstjenesten.
- Manglende respekt for leverandørenes immaterielle rettigheter pekes på som en faktor som hindrer gjennomføringsevnen på e-helsefeltet. Det bør derfor utarbeides noen retningslinjer som skal gjøres gjeldende for innkjøpsorganisasjoner og personell som skal jobbe med innkjøp i helse- og omsorgstjenesten som tydeliggjør noen prinsipper, eksempelvis i forbindelse med innhenting av sensitiv informasjon gjennom markedsundersøkelser, respektere bedriftssensitiv informasjon og sikre at offentlige instanser ikke utnytter slik informasjon til egen forretningsdrift.
- En hyppig adressert problemstilling er at aktørene ikke har insentiver til driftsetting av piloter. Det bør derfor vurderes om det skal jobbes med anvendelsen av innkjøpsprosedyrer, eksempelvis innovasjonspartnerskap, FoU-unntak mv., som stiller krav til oppdragsgiver om at det skal budsjetteres for innkjøp av demonstrert pilot før virksomhetene får tildelt støtte i virkemiddelapparatet til å gjennomføre pilotvirksomheten.
- Norske helsedata omtales regelmessig som verdifulle, og det pekes ofte på potensialet for næringsutvikling i tilknytning til disse dataene. De kommersielle rettigheter til næringslivsaktørene knyttet til anvendelse av disse dataene fremstår imidlertid som uavklart. Det bør vurderes å iverksette et arbeid som avklarer leverandørenes kommersielle rettigheter knyttet til bruken av slike data. Dette er nødvendig arbeid for at investorene bedre skal kunne vurdere hvilke e-helseløsninger de kan kanalisere sine investeringer mot.
- Regelverket for soft funding (finansiering fra offentlige finansieringsordninger) stiller krav til egenfinansiering/in-kind bidrag fra leverandørene. Det er en administrativ forordning at ansatte i leverandørbedriften skal rapportere tid brukt inn i slike prosjekter for at næringslivsaktøren skal kunne dokumentere egeninnsats. Gründerselskaper er ofte selskaper uten ansatte. «In-kind» rapporteringsordningene krever at en medarbeider er ansatt i leverandørbedriften, noe som ekskluderer slike gründerselskaper fra disse ordningene. Det bør vurderes om Helse- og omsorgsdepartementet skal initiere en dialog med Nærings- og fiskeridepartementet om å endre innretning på utlysninger i virkemiddelapparatet slik at egenandel på FoU-prosjekter ikke kobles til ansatte/in-kind (bort fra at det er ansatte som rapporterer på prosjekt)

Hovedfunn 9 i arbeidet er at frykten for å gjøre feil reduserer utnyttelsen av mulighetsrommet i samarbeidet mellom offentlige og private aktører. Beslutningstakere må ta hensyn til en rekke faktorer på feltet, og på mange beslutninger har ikke beslutningstakere utelukkende valgt kontraktsstrategier basert på hvilke tilpasningsbehov en har for å lykkes med implementering. I enkelte situasjoner legges det større vekt på krav og forventninger fra omgivelsene enn at den enkelte beslutning er mest mulig effektiv. Beslutningstakere må eksempelvis ta hensyn til

eksisterende normer, profesjonsetikk, hva som oppfattes som akseptabel adferd, hvordan ulike interessenter fortolker og forholder seg til de ulike beslutningene, hvordan beslutningene overvåkes og kontrolleres av legitime tredjeparter, hvilke lover som regulerer hva beslutningstakere kan gjøre mv. Slike formelle og uformelle institusjoner har over tid lagt rammene rundt hva beslutningstakere kan og ikke kan gjøre. I enkelte situasjoner er dette imidlertid viktige faktorer som bidrar til å redusere gjennomføringsevnen på e-helsefeltet, eksempelvis normene om kortvarige avtaler, som har vokst frem på flere områder.

6.2.3 Anbefaling 3: det bør arbeides med å forbedre spillereglene på e-helsefeltet og gjøre dem mer forutsigbare

Gjennomføringsevnen på e-helsefeltet henger tett sammen med aktørene i helse- og omsorgssektorens evne til å samarbeide med leverandørmarkedet om å ta i bruk e-helseløsninger. Flere beslutningstakere forteller at de er usikre på om det er lov å ha uformelle samtaler med leverandører, og om de har lov til å inngå lange kontrakter. Det er ingenting i lovverket som hindrer dette, men beslutningstakere er likevel usikre på om dette er akseptabelt. Flere forteller at de opplever at det blir sådd tvil om deres habilitet om de deltar på leverandørkonferanser, har samtaler med leverandører mv., og de er usikre på om de som beslutningstakere vil oppleve formell og uformell sanksjonering om de etablerer kontrakter som er lønnsomme for leverandørene. Direktoratet anbefaler derfor at det arbeides med samspillsnormer på e-helsefeltet. Direktoratet vil peke på noen mulige aktiviteter og initiativer som kan bidra til forbedrede samspillsnormer på e-helsefeltet:

- Britiske myndigheter har utarbeidet og tatt i bruk en «code of conduct» for leverandører til britiske myndigheter. Disse retningslinjene har en sterk forretningsmessig og faglig forankring, og er utformet som en veileder til både kunde- og leverandørsiden. De balanserer leverandørens behov for lønnsomhet opp mot offentlig sektors behov for leverandørens bistand på viktige samfunnsområder. Et slikt arbeid kan også gjøres i Norge. Arbeidet med å utarbeide slike retningslinjer bør gjøres i tett samarbeid med næringslivsaktører.
- Det bør vurderes å utarbeide en norsk veileder («white paper») til innkjøpere og beslutningstakere på hvordan de kan gå frem for å anvende formaliserte relasjonskontrakter på en effektiv måte. Slike veiledere er utarbeidet i andre land, se eksempelvis den amerikanske veilederen (Unpacking Relational Contracting. The Practitioner's Go-To Guide for Understanding Relational Contracts, 2016).
- Tilgjengeliggjøre, på norsk og engelsk, Innovasjon Norges finske søsterorganisasjon Sitra sitt pågående arbeid med å kartlegge virkemiddelbruken på e-helsefeltet i fem europeiske land, og hvor det er insentiver spesielt knyttet til implementering av slike e-helseløsninger.
- Det kan gjennomføres kunnskapsinnhenting på en rekke problemstillinger, herunder kunnskapsbehov knyttet til kommunenes anvendelse av e-helseløsninger, økosystemers rolle på e-helsefeltet, norske e-helseklyngers konkurransekraft, kontraktsformer som anvendes på e-helsefeltet, investeringsutviklingen på det norske e-helsefeltet mv.

For å øke gjennomføringskraften på e-helsefeltet er den prinsipielle tilnærmingen til bruken av markedet egentlig å opptre situasjonsbestemt. Når det er høy kontraktsrisiko og man har tilgang til nødvendige ressurser internt, bør man gjennomføre aktiviteten internt. Ved middels høy kontraktsrisiko og når man ikke selv har tilgang til nødvendige ressurser, bør man bruke hybride kontraktsformer, eksempelvis relasjonskontrakter, og ved lav kontraktsrisiko bør man bruke markedskontrakter. Nedenfor følger forslag til noen prinsipper som kan understøtte de anbefalingene som gis, som vi vil drøfte videre med næringslivsaktørene og aktørene i helse- og omsorgssektoren.

6.2.4 Forslag til prinsipper for bruk av markedet

Sourcingstrategi. Det offentlige skal i utgangspunktet ikke gjøre selv det som markedet kan gjøre bedre og mer effektivt.

Kontraksvalg. Stille krav om forretningsmessighet ved valg av kontraktsform og kontraktsvarighet på e-helsefeltet for å sikre langsiktighet, forutsigbarhet og investeringsrom. Valg av kontraktsform og kontraktsvarighet skal knyttes til formålet med anskaffelsen. Bruk av avtaler med kortere tidshorisont enn hva formålet tilsier skal begrunnes.

Næringsutvikling. Den offentlige helse- og omsorgstjenesten skal ivareta leverandørenes behov for kommersielt bærekraftige avtaler, slik at leverandørene over tid kan utvikle og levere gode løsninger til helse- og omsorgstjenestene.

Samspillsnormer. Det offentlige og leverandørene skal møte hverandre med respekt og profesjonalitet.

Forutsigbarhet. Det offentlige skal ikke legge beslag på vesentlige ressurser fra leverandører uten å opplyse om hvilke forventninger leverandørene kan ha til reelle innkjøp. I tillegg skal det offentlige være tydelige på hva som kommer til å etterspørres fremover, samt hvilke standarder som skal implementeres og når.

6.3 Videre arbeid

Denne leveransen fungerer som et kunnskapsgrunnlag for å styrke gjennomføringskraften på e-helseområdet. Arbeidet vil bli videreført og være et startpunkt for videre arbeid med aktørene i helse- og omsorgssektoren, aktørene i forskningssystemet og næringslivsaktørene. Direktoratet vil bruke dette kunnskapsgrunnlaget til å videreutvikle og styrke egen fagrolle, og jobbe med hvordan dette kan bidra til å videreutvikle rollen som pådriver og premissgiver for sektoren. Vi vil sørge for at dette arbeidet gjøres i tett samarbeid med aktørene på e-helsefeltet.

7 Referanser

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1988). Testing the Schumpeterian Hypothesis. *Eastern Economic Journal*, 14(2), 129-140. Hentet fra <https://www.jstor.org/stable/40325184>
- Adler-Milstein, J., Zhao, W., Willard-Grace, R., Knox, M., & Grumbach, K. (2020). Electronic health records and burnout: Time spent on the electronic health record after hours and message volume associated with exhaustion but not with cynicism among primary care clinicians. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 27(4), 531-538. doi:10.1093/jamia/ocz220
- Aeeni, Z., Motavaseli, M., Sakhdari, K., & Dehkordi, A. M. (2019). Baumol's theory of entrepreneurial allocation: A systematic review and research agenda. *European Research on Management and Business Economics*, 25(1), 30-37. doi:10.1016/j.iedeen.2018.09.001
- Agarwal, R., Audretsch, D., & Sarkar, M. B. (2007). The process of creative construction: knowledge spillovers, entrepreneurship, and economic growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), 263-286. doi:10.1002/sej.36
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46. doi:10.1002/smj.4250140105
- Argyres, N., & Mayer, K. J. (2007). Contract Design as a Firm Capability: An Integration of Learning and Transaction Cost Perspectives. *The Academy of Management Review*, 32(4), 1060-1077. doi:10.2307/20159356
- Artz, K. W., & Brush, T. H. (2000). Asset specificity, uncertainty and relational norms: an examination of coordination costs in collaborative strategic alliances. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 41(4), 337-362. doi:10.1016/S0167-2681(99)00080-3
- Attewell, P. (1992). Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing. *Organization Science*, 3(1), 1-19. doi:10.1287/orsc.3.1.1
- Aulakh, P. S., Kotabe, M., & Sahay, A. (1997). Trust and performance in cross-border marketing partnerships. I P. W. Beamish, & J. P. Killing, *Cooperative Strategies: North American Perspectives* (ss. 163-196). San Francisco: New Lexington Press.
- Autio, E., & Rannikko, H. (2016). Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Research Policy*, 45(1), 42-55. doi:10.1016/j.respol.2015.06.002
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. doi:10.1177/014920639101700108
- Barney, J. B., Foss, N. J., & Lyngsie, J. (2018). The role of senior management in opportunity formation: Direct involvement or reactive selection? *Strategic Management Journal*, 39(5), 1325-1349. doi:10.1002/smj.2768
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5), 893-921. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2937617>
- Baumol, W. J. (1993). Formal entrepreneurship theory in economics: Existence and bounds. *Journal of Business Venturing*, 8(3), 197-210. doi:10.1016/0883-9026(93)90027-3
- Befring, A. K. (2019). *Persontilpasset medisiner. Rettslige perspektiver*. Oslo: Gyldendal.
- Bello, D., Chelariu, C., & Zhang, L. (2003). The Antecedents and Performance Consequences of Relationalism in Export Distribution Channels. *Journal of Business Research*, 56(1), ss. 1-16. doi:10.1016/S0148-2963(01)00215-6

- Bidwell, M. (2009). Problems Deciding: How the Structure of Make-or-Buy Decisions Leads to Transaction Misalignment. *Organization Science*, 21(2). doi:10.1287/orsc.1090.0457
- Bjørnskov, C., & Foss, N. J. (2016). Institutions, Entrepreneurship, and Economic Growth: What Do We Know and What Do We Still Need to Know? *Academy of Management Perspectives*, 30(3). doi:10.5465/amp.2015.0135
- Block, J. H., Fisch, C. O., & van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: a review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61-95. doi:10.1080/13662716.2016.1216397
- Bovis, C. (2005). *Public Procurement in the European Union*. Palgrave-Macmillan.
- Bovis, C. (2010). Public Procurement, Public-Private Partnerships and Public Services in the EU. *European Public Private Partnership Law Review*, 5(2), 85-96. doi:10.21552/EPPPL/2010/2/98
- Bradley, S. W., Kim, P. H., Klein, P. G., McMullen, J. S., & Wennberg, K. (2021). Policy for innovative entrepreneurship: Institutions, interventions, and societal challenges. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 167–184. doi:10.1002/sej.1395
- Brinberg, D., & McGrath, J. E. (1985). *Validity and the Research Process*. Beverly Hills/London/New Delhi: Sage.
- Brousseau, E., & Glachant, J.-M. (2008). *New Institutional Economics: A guidebook*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Brown, J. R., Dev, C. S., & Lee, D.-J. (2000). Managing Marketing Channel Opportunism: The Efficacy of Alternative Governance Mechanisms. *Journal of Marketing*, 64(2), 51-65. doi:10.1509/jmkg.64.2.51.17995
- Bryan, K., Lemus, J., & Marshall, G. (2020). Crises and the Direction of Innovation. *Working Paper*, 1-46. doi:10.2139/ssrn.3587973
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (u.d.). *DiGA-Verzeichnis*. Hentet fra Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: <https://diga.bfarm.de/de>
- Bygstad, B. (2017). Generative Innovation: A Comparison of Lightweight and Heavyweight IT. *Journal of Information Technology*, 32(2), ss. 180-193. doi:10.1057/jit.2016.15
- Calder, B. J., Phillips, L. W., & Tybout, A. M. (1982). The Concept of External Validity. *Journal of Consumer Research*, 3, ss. 240-244. doi:10.1086/208920
- Cannon, J. P., Achrol, R. S., & Gundlach, G. T. (2000). Contracts, norms, and plural form governance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 180-194. doi:10.1177/0092070300282001
- Carree, M. A., & Thurik, R. (2003). The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. I Z. J. Acs, & D. B. Audretsch, *Handbook of Entrepreneurship Research* (ss. 437-471). Boston, MA: Springer. doi:10.1007/0-387-24519-7_17
- Christensen, T. (2015). *Fra da til nå - den lange historien om elektronisk pasientjournal i legekantor*. Oslo: Den norske legeförening.
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the firm. *Economica*, 4(16), ss. 386-405.
- Cohen, M. D., & Bacdayan, P. (1994). Organizational routines are stored as procedural memory: Evidence from a laboratory. *Organization Science*, 5(4), 554-568. doi:10.1287/orsc.5.4.554
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. doi:10.2307/2393553
- Collison, P., & Nielsen, M. (2018, November 16). *Science Is Getting Less Bang for Its Buck*. Hentet September 6, 2021 fra The Atlantic: <https://www.theatlantic.com/science/archive/2018/11/diminishing-returns-science/575665/>

- Conner, K. R. (1991). A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm? *Journal of Management*, 17(1), 121-154. doi:10.1177/014920639101700109
- Contractor, F. J., & Lorange, P. (1988). *Cooperative Strategies in International Business*. Lexington, Mass: Lexington Books.
- Cowen, T. (2011). *The Great Stagnation: How America Ate All The Low-Hanging Fruit of Modern History, Got Sick, and Will (Eventually) Feel Better*. New York: Dutton.
- David, R. J., & Han, S.-K. (2004). A systematic assessment of the empirical support for transaction cost economics. *Strategic Management Journal*, 25(1), ss. 39-58. doi:10.1002/smj.359
- Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2014). Clusters, convergence, and economic performance. *Research Policy*, 43(10), 1785-1799. doi:10.1016/j.respol.2014.05.007
- Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), ss. 9-30. doi:10.1080/07421222.2003.11045748
- Departementene. (2015). *Regjeringa sin handlingsplan for oppfølging av HelseOmsorg21-strategien*. Oslo: Departementene.
- Deutsch-Norwegische Handelskammer. (2020). *Medizintechnik und e-Health in Norwegen. Zielmarktanalyse 2020 Leistungsschau für deutsche Zulieferer des norwegischen Gesundheitssektors*. Oslo: Deutsch-Norwegische Handelskammer.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. doi:10.2307/2095101
- Direktoratet for e-helse. (2017). *Nasjonal e-helsestrategi og mål 2017-2022*. Oslo: Direktoratet for e-helse.
- Direktoratet for e-helse. (2020). *Ressursbruk på IKT i helse- og omsorgstjenesten i 2019. Rapportnummer IE-1070*. Oslo: Direktoratet for e-helse.
- Du, Y., & Kim, P. H. (2021). One size does not fit all: Strategy configurations, complex environments, and new venture performance in emerging economies. *Journal of Business Research*, 124(1), 272-285. doi:10.1016/j.jbusres.2020.11.059
- Dyer, J. H. (1996). Does governance matter? Keiretsu alliances and asset specificity as sources of Japanese competitive advantage. *Organization Science*, 7(6), 649-666. doi:10.1287/orsc.7.6.649
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(4), 660-679. doi:10.2307/259056
- EUR-Lex. (u.d.). *Document 52020PC0405. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the establishment of a Programme for the Union's action in the field of health –for the period 2021-2027 and repealing Regulation (EU) No 282/2014*. Hentet fra EUR-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0405>
- European Commission. (2020, November 11). *Commission and Germany's Presidency of the Council of the EU underline importance of the European Health Data Space. Press release*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2049
- European Commission. (2020, February 19). *European data strategy. Making the EU a role model for a society empowered by data*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en
- European Commission. (2021). *eHealth DSI Operations Home*. Hentet fra European Commission: <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/EHOPERATIONS/eHealth+DSI+Operations+Home>

- European Commission. (2021). *European Health Union. Protecting the health of Europeans and collectively responding to cross-border health crises*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union_en
- European Commission. (2021). *Horizon Europe. Research and innovation funding programme until 2027. How to get funding, programme structure, missions, European partnerships, news and events*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- European Commission. (2021, September 22). *The Digital Europe Programme*. Hentet fra European Commission: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
- European Commission. (u.d.). *2021-2027 long-term EU budget & NextGenerationEU*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027_en
- European Commission. (u.d.). *Digital health data and services – the European health data space*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12663-Digital-health-data-and-services-the-European-health-data-space_en
- European Commission. (u.d.). *European Health Data Space*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/health/ehealth/dataspace_en
- Fichman, R. G., & Kemerer, C. F. (1997). The Assimilation of Software Process Innovations: An Organizational Learning Perspective. *Management Science*, 43(10), 1345-1363. doi:10.1287/mnsc.43.10.1345
- Finansdepartementet. (2021). *Perspektivmeldingen 2021 (Meld. St. 14 (2020–2021))*. Oslo: Finansdepartementet.
- Forsvarsdepartementet. (2021). *Samarbeid for sikkerhet — Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk og fremtidsrettet forsvar. (Meld. St. 17 (2020–2021))*. Oslo: Forsvarsdepartementet.
- Foss, N. J., & Klein, P. G. (2012). *Organizing Entrepreneurial Judgment. A New Approach to the Firm*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139021173
- Foss, N. J., Lyngsie, J., & Zahra, S. A. (2013). The role of external knowledge sources and organizational design in the process of opportunity exploitation. *Strategic Management Journal*, 34(12), 153-1471. doi:10.1002/smj.2135
- Fosse, E. (2007). *Intervensjonssenteret ved Rikshospitalet og den industrielle revolusjonen i helsevesenet*. Oslo: Michael, Supplement, Det norske medisinske Selskab.
- Frydlinger, D., & Hart, O. (2020). Overcoming Contractual Incompleteness: The Role of Guiding Principles (new version, September, 2020). *Working Paper*. Hentet fra <https://scholar.harvard.edu/hart/publications/overcoming-contractual-incompleteness-role-guiding-principals>
- Frydlinger, D., Cummins, T., Vitasek, K., & Bergman, J. (2016). *Unpacking Relational Contracting. The Practitioner's Go-To Guide for Understanding Relational Contracts*. Knoxville: Haslam College of Business, University of Tennessee. Hentet fra https://www.vestedway.com/wp-content/uploads/2016/10/Unpacking-Relational-Contracting_v19.pdf
- Frydlinger, D., Hart, O., & Vitasek, K. (2019, Sep-Oct). A New Approach to Contracts. *Harvard Business Review*. Hentet fra <https://hbr.org/2019/09/a-new-approach-to-contracts>
- Gartner, W., & Carter, N. (2003). Entrepreneurial Behavior and Firm Organizing Processes. I Z. J. Acs, & D. B. Audretsch, *Handbook of Entrepreneurship Research* (ss. 195-221). Berlin: Springer. doi:10.1007/b105789
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. E., & Kumar, N. (2006). Make, buy, or ally: A transaction cost theory meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 49(3), ss. 519-543. doi:10.5465/AMJ.2006.21794670

- Ghosh, M., & John, G. (1999). Governance Value Analysis and Marketing Strategy. *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), ss. 131-145. doi:10.1177/00222429990634s113
- Glachant, J.-M., & Saussier, S. (2006). Introduction. *Review of Industrial Organization*, 29(1), 1-2. doi:10.1007/s11151-006-9113-9
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), ss. 481-510. Hentet fra <https://www.jstor.org/stable/2780199>
- Greenstein, S. (1993). Procedural Rules and Procurement Regulations: Complexity Creates Trade-Offs. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 9(1), 159-180. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/764846>
- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1986). The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, 94(4), 691-719. doi:10.1086/261404
- Hart, O., & Moore, J. (1990). Property Rights and the Nature of the Firm. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1119-1158. doi:10.1086/261729
- Hart, O., & Moore, J. (2008). Contracts As Reference Points. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 1-48. doi:10.1162/qjec.2008.123.1.1
- Haugland, S. A. (1988). *Relasjonskontrakter i distribusjonskanaler. En empirisk studie av distribusjonskanaler. Avhandling for graden dr. oecon.* Bergen: Norges Handelshøyskole.
- Heide, J. (1994). Interorganizational Governance in Marketing Channels. *Journal of Marketing*, 58(1), ss. 71-85. doi:10.2307/1252252
- Heide, J. B., & Stump, R. L. (1995). Performance implications of buyer-supplier relationships in industrial markets: A transaction cost explanation. *Journal of Business Research*, 32(1), 57-66. doi:10.1016/0148-2963(94)00010-C
- Heide, J., & John, G. (1992). Do Norms Matter in Marketing Relationships? *Journal of Marketing*, 56(2), ss. 32-44. doi:10.2307/1252040
- Helfat, C., & Raubitschek, R. S. (2000). Product sequencing: co-evolution of knowledge, capabilities and products. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 961-979. doi:10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<961::AID-SMJ132>3.0.CO;2-E
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen — Rett behandling – på rett sted – til rett tid (Meld. St. nr 47 (2008-2009))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012). *Én innbygger – én journal (Meld. St. 9 (2012–2013))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012). *God kvalitet – trygge tjenester (Meld. St. 10 (2012–2013))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2014). *HelseOmsorg21. Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. Nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2015). *Legemiddelmeldingen (Meld. St. 28 (2014-2015))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2015). *Nasjonal helse- og sykehusplan (Meld. St. 11 (2015-2016))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Leve hele livet (Meld. St. 15 (2017 – 2018))*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helsedirektoratet. (2016). *Nasjonal strategi for persontilpasset medisin i helsetjenesten 2017-2021*. Oslo: Helsedirektoratet.

- Henisz, W. J., & Zelner, B. A. (2005). Legitimacy, Interest Group Pressures, and Change in Emergent Institutions: The Case of Foreign Investors and Host Country Governments. *Academy of Management Review*, 30(2), 361–382. doi:10.5465/amr.2005.16387892
- Innovasjon Norge. (2021, Juli 8). *EU-finansiering*. Hentet fra Innovasjon Norge: <https://www.innovasjonnorge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/eu-finansiering/>
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(18), 2255-2276. doi:10.1002/smj.2904
- Jakobsen, E. W. (2008). *Næringsklynger - hvordan kan de beskrives og vurderes?* Oslo: MENON Business Economics. Menon-Publikasjon Nr. 1.
- Jakobsen, R. (2012). *Public sector service contracting. Transaction cost economics and institutional theory considerations. Dissertation (Ph.D.)*. Bergen: Norwegian School of Economics and Business Administration.
- Jap, S. D., & Ganesan, S. (2000). Control Mechanisms and the Relationship Life Cycle: Implications for Safeguarding Specific Investments and Developing Commitment. *Journal of Marketing Research*, 37(2), 227-245. doi:10.1509/jmkr.37.2.227.18735
- Jauregui, A. E. (2021, March 24). *Towards a common European Health Data Space*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/funding/docs/ev_20210324_co05_en.pdf
- Johansson-Berg, T., & Siverbo, S. (2011). Governing Cooperation Hazards of Outsourced Municipal Low Contractibility Transactions: An Exploratory Configuration Approach. *Management Accounting Research*, ss. 292-312. doi:10.1016/j.mar.2011.01.001.
- Karlson, N., Sandström, C., & Wennberg, K. (2021). Bureaucrats or Markets in Innovation Policy? – a critique of the entrepreneurial state. *The Review of Austrian Economics*, 34, 81-95. doi:10.1007/s11138-020-00508-7
- Kaufmann, P. J. (1987). Commercial exchange relationships and the “negotiator's dilemma”. *Negotiation Journal*, 3, 73-80. doi:10.1007/BF00999034
- Kelman, S. (1990). *Procurement and Public Management: the Fear of Discretion and the Quality of Government Performance*. Washington, DC: The AEI Press.
- Kirzner, I. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicaco and London: The University of Chicago Press.
- Kirzner, I. (1979). *Perception, Opportunity, and Profit: Studies in the Theory of Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Klein, P. G. (2005). The Make-or-Buy Decision: Lessons from Empirical Studies. I C. Menard, & M. M. Shirley, *Handbook of New Institutional Economics* (ss. 435-464). Berlin: Springer.
- Klein, P. G. (2016). Why entrepreneurs need firms, and the theory of the firm needs entrepreneurship theory. *Revista de Administração*, 51(3), 323-326. doi:10.1016/j.rausp.2016.06.007
- Klein, P. G., Mahoney, J. T., McGahan, A. M., & Pitelis, C. N. (2010). Toward a Theory of Public Entrepreneurship. *European Management Review*, 7(1), 1-15. doi:10.2139/ssrn.1351494
- Klepper, S. (2015). *Experimental capitalism: The nanoeconomics of American high-tech industries*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397. doi:10.1287/orsc.3.3.383
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2020). *En innovativ offentlig sektor. Kultur, ledelse og kompetanse ((Meld. St. nr 30 (2019-2020))*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

- Kostova, T., & Zaheer, S. (1999). Organizational Legitimacy under Conditions of Complexity: The Case of the Multinational Enterprise. *The Academy of Management Review*, 24(1), 64-81. doi:doi.org/10.2307/259037
- Kuhn, J. M., & Teodorescu, M. H. (2021). The Track One Pilot Program: Who benefits from prioritized patent examination? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 185-208. doi:10.1002/sej.1387
- Kunnskapsdepartementet. (2021). *Strategi for norsk deltakelse i Horisont Europa og Det europeiske forskningsområdet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-norsk-deltakelse-i-horisont-europa-og-det-europeiske-forskningsomradet/id2863319/>
- Lau, F. (2009). Extending the infoway benefits evaluation framework for health information systems. *Studies in health technology and informatics*(143), ss. 406-413. doi:10.3233/978-1-58603-979-0-406
- Leach, M., Rockström, J., Raskin, P., Scoones, I., Stirling, A., Smith, A., . . . Olsson, P. (2012). Transforming Innovation for Sustainability. *Ecology and Society*, 17(2), 1-11. doi:10.5751/ES-04933-170211
- Lerner, J. (2009). *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed--and What to Do about It*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Lian, P. C., & Laing, A. W. (2004). Public sector purchasing of health services: A comparison with private sector purchasing. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 10(6), 247-256. doi:10.1016/j.pursup.2004.11.005
- Lyngsie, J., & Foss, N. J. (2014). The strategic organization of the entrepreneurial established firm. *Strategic Organization*, 12(3), 208-215. doi:10.1177/1476127014543262
- Lyngsie, J., & Foss, N. J. (2017). The more, the merrier? Women in top-management teams and entrepreneurship in established firms. *Strategic Management Journal*, 38(3), 487-505. doi:10.1002/smj.2510
- Macaulay, S. (1963). Non-contractual Relations in Business: A Preliminary Study. *American Sociological Review*, 28(1), ss. 55-67. doi:10.2307/2090458
- Macher, J., & Richman, B. (2008). Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences. *Business and Politics*, ss. 1-63. doi:10.2202/1469-3569.1210
- Macneil, I. R. (1980). *The New Social Contract: An Inquiry into Modern Contractual Realitions*. New Haven and London: Yale University.
- Maguire, S., Hardy, C., & Lawrence, T. B. (2004). Institutional Entrepreneurship in Emerging Fields: HIV/AIDS Treatment Advocacy in Canada. *The Academy of Management Journal*, 47(5), 657-679. doi:10.2307/20159610
- Mahoney, J. T. (1992). The choice of organizational form: Vertical financial ownership versus other methods of vertical integration. *Strategic Management Journal*, 13(8), 559-584. doi:10.1002/smj.4250130802
- Martimort, D., & Pouyet, J. (2008). To build or not to build: Normative and positive theories of public-private partnerships. *International Journal of Industrial Organization*, 26(2), 393-411. doi:10.1016/j.ijindorg.2006.10.004
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 40(2), 211-225. doi:10.1007/s11187-011-9369-9
- McGrath, J. E. (1982). Dilemmatics: The study of research choices and dilemmas. I J. E. McGrath, J. Martin, & R. A. Kulka, *Judgement Calls in Research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- McKelvie, A., Brattström, A., & Wennberg, K. (2017). How young firms achieve growth: reconciling the roles of growth motivation and innovative activities. *Small Business Economics*, 49(2), 273-293. doi:10.1007/s11187-017-9847-9

- Ministère des Solidarités et de la Santé. (2017). *National Health Strategy 2018-2022. Summary*. Paris: Ministère des Solidarités et de la Santé. Hentet fra <https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/locale/piece-jointe/2018/10/france-national-health-strategy-2018-2022.pdf>
- Mises, L. v. (1949). *Human Action: A Treatise on Economics*. New Haven: Yale University.
- Mooi, E. A., & Ghosh, M. (2010). Contract Specificity and Its Performance Implications. *Journal of Marketing*, 74(2), 105-120. doi:10.1509/jm.74.2.105
- Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75-86.
- Moszoro, M. W., & Spiller, P. T. (2012). Third-Party Opportunism and the Nature of Public Contracts. Working paper. 1-30. doi:10.3386/w18636
- Murtinu, S. (2021). The government whispering to entrepreneurs: Public venture capital, policy shifts, and firm productivity. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 279-308. doi:10.1002/sej.1374
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Noordewier, T. G., John, G., & Nevin, J. R. (1990). Performance Outcomes of Purchasing Arrangements in Industrial Buyer-Vendor Relationships. *Journal of Marketing*, 54(4), 80-93. doi:10.1177/002224299005400407
- Norsk Industri / Norsk olje&gass. (2019). *Joint Industry Guideline. Standardised Supply Chain Behaviour - Topside projects. Version 1.0*. Norsk Industri / Norsk olje&gass. Hentet fra <https://www.norskindustri.no/bransjer/olje-og-gass/innkjopsadferd-i-petroleumsindustrien/>
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511808678
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112. doi:10.1257/jep.5.1.97
- North, D. C. (1993, December 9). *Prize Lecture*. Hentet September 22, 2021 fra The Nobel Prize: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1993/north/lecture/>
- North, D. C. (1999). *Understanding the Process of Economic Change*. London: Institute of Economic Affairs.
- NOU. (1989: 5). *En bedre organisert stat*. Oslo: Forbruker- og administrasjonsdepartementet.
- NOU. (2000: 19). *Bør offentlig sektor eksponeres for konkurranse? En gjennomgang av nasjonale og internasjonale erfaringer*. Oslo: Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
- NOU. (2000: 21). *En strategi for sysselsetting og verdiskaping*. Oslo: Finansdepartementet.
- NOU. (2016: 3). *Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi*. Oslo: Finansdepartementet.
- NOU. (2020: 13). *Private aktører i velferdsstaten. Velferdstjenestevalgets delutredning I og II om offentlig finansierte velferdstjenester*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet.
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2019). *Helsenæringen. Sammen om verdiskaping og bedre tjenester (Meld. St. nr 18 (2018-2019))*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet.
- OECD. (2019). *Health in the 21st Century. Putting Data To Work For Stronger Health Systems*. Paris: OECD Health Policy Studies, OECD. doi:10.1787/e3b23f8e-en
- Oslo Economics. (2021). *Kartlegging av restkapasitet i laboratorier og infrastruktur for testing og pilotering med relevans for helsenæringen*. Oslo: Oslo Economics.
- Ostrom, E. (1965). *Public Entrepreneurship: A Case Study In Ground Water Basin Management. Doctoral dissertation*. Los Angeles: University of California.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Ostrom, E. (2005). Unlocking Public Entrepreneurship and Public Economies. *Discussion Paper No. 2005/01*, 1-8.
- Ott, T. E., & Eisenhardt, K. M. (2020). Decision weaving: Forming novel, complex strategy in entrepreneurial settings. *Strategic Management Journal*, 41(12), 2275-2314. doi:10.1002/smj.3189
- Oxford Research. (2018). *Innovasjonssystemet innen helse og omsorg*. Kristiansand: Oxford Research.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University Press.
doi:10.1093/0198289774.001.0001
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*. Hentet fra <https://ssrn.com/abstract=1496213>
- Pisano, G. P. (1996). Learning-before-doing in the development of new process technology. *Research Policy*, 25(7), 1097-1119. doi:10.1016/S0048-7333(96)00896-7
- Pitelis, C. N., & Teece, D. J. (2010). Cross-border market co-creation, dynamic capabilities and the entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1247–1270. doi:10.1093/icc/dtq030
- Poppo, L., & Zenger, T. (1998). Testing Alternative Theories Of The Firm: Transaction Cost, Knowledge-Based, And Measurement Explanations For Make-Or-Buy Decisions In Information Services. *Strategic Management Journal*, 19(9). doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199809)19:9<853::AID-SMJ977>3.0.CO;2-B
- Poppo, L., & Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725. doi:10.1002/smj.249
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68(2), 73-93.
- Porter, M. E. (1995). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990, May-Jun). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68, 79-91.
- Rangan, S., Samii, R., & Van Wassenhove, L. N. (2006). Constructive Partnerships: When Alliances between Private Firms and Public Actors can Enable Creative Strategies. *Academy of Management Review*, 31(3), 738-751. doi:10.5465/amr.2006.21318928
- Regjeringen. (2018, Januar 14). *Jeløya-plattformen. Politisk plattform*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2585544/>
- Regjeringen. (2020, November 13). *EU-kommisjonen vil styrke Europas helsekriseberedskap*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/eu-kommisjonen-vil-styrke-europas-helsekriseberedskap/id2785273/>
- Regjeringen. (2020, November 13). *Europakommisjonens forslag til tiltak*. Hentet fra Regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/contentassets/7de3bad6e979455c9b66cdb6005fb4ae/europakommisjonens_forslag_til_tiltak.pdf
- Regjeringen. (2021, Mars 9). *Norge i Europa. Regjeringens arbeidsprogram for samarbeidet med EU 2021*. Hentet fra Regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/eu_program_2021/id2837681/
- Regjeringen. (2021, September 27). *Norsk deltakelse i EU-programmer 2021-2027*. Hentet fra Regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/eos1/byra-program-samarbeid/euprogrammer_2021_2027/id2872715/
- Reve, T. (1990). The firm as a nexus of internal and external contracts. I M. Aoki, B. Gustafsson, & O. E. Williamson, *The Firm as a nexus of treaties*. London: Sage.

- Reve, T., & Sasson, A. (2012). Kunnskapsbasert næringslivsutvikling. *Magma - Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 15(0112), 16-22.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray, Albemarle-Street.
- Rindfleisch, A., & Heide, J. (1997). Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications. *Journal of Marketing*, 61(4), ss. 30-54. doi:10.2307/1252085
- Ringard, Å., Sagan, A., Saunes, I. S., & Lindahl, A. (2013). Norway: Health system review. *Health Systems in Transition*, 15(8), ss. 1-162.
- Roberts, P. W., & Greenwood, R. (1997). Integrating Transaction Cost and Institutional Theories: Toward a Constrained-Efficiency Framework for Understanding Organizational Design Adoption. *Academy of Management Review*, 22(2), 346-379. doi:10.5465/amr.1997.9707154062
- Robins, J., & Wiersema, M. F. (1995). A Resource-Based Approach to the Multibusiness Firm: Empirical Analysis of Portfolio Interrelationships and Corporate Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 16(4), 277-299. doi:10.1002/smj.4250160403
- Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131-165. doi:10.1023/B:JOEG.0000031425.72248.85
- Rokkan, A. I., Heide, J. B., & Wathne, K. H. (2003). Specific Investments in Marketing Relationships: Expropriation and Bonding Effects. *Journal of Marketing Research*, 40(2), ss. 210-224. doi:10.1509/jmkr.40.2.210.19223
- Sande, J. B. (2007). *The role of common knowledge in buyer-supplier relationships. Doctoral Dissertation*. Ås: Norwegian University of Life Sciences.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *The Academy of Management Review*, 26(2), 243-263. doi:10.2307/259121
- Schartum, D. W. (2018). *Digitalisering av offentlig forvaltning - Fra lovtekst til programkode*. Bergen: Fagbokforlaget. Hentet fra https://issuu.com/fagbokforlaget/docs/digitalisering_av_offentlig_forvalt?e=10085375/60495138
- Schumpeter, J. A. (1928). The Instability of Capitalism. *The Economic Journal*, 38(151), 361-386. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2224315>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development. : An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles : a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. New York: McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Haper & Brothers Publishers.
- Scott, W. (1993). The Organization of Medical Care Services: Toward an Integrated Theoretical Model. *Medical Care Review*, 50(3), ss. 271-303. doi:10.1177/002570879305000303
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. London: Sage.
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and organizations. 2nd edn*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Scott, W. R. (2005). Institutional Theory: Contributing to a Theoretical Research Program. I K. G. Smith, & M. A. Hitt, *Great Minds in Management: The Process of Theory Development* (ss. 460-484). Oxford/New York: Oxford University Press.
- Scott, W. R., Ruef, M., Mendel, P. J., & Caronna, C. A. (2000). *Institutional Change and Healthcare Organizations: From Professional Dominance to Managed Care*. Chicago: University of Chicago Press.

- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation*. New York: Harper & Row.
- Shane, S. (2000). Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities. *Organization Science*, 11(4), 367-472. doi:10.1287/orsc.11.4.448.14602
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. doi:10.2307/259271
- Skogli, E., Lind, L. H., Winther-Larsen, S., & Jakobsen, E. W. (2021). *E-Helse – Markedsundersøkelse*. Oslo: Menon Economics. Menon-Publikasjon Nr. 62/2021.
- Spiller, P. T. (2008). An Institutional Theory of Public Contracts: Regulatory Implications. Working paper. 1-31. doi:10.3386/w14152
- Stabell, C. B., & Fjeldstad, Ø. D. (1998). Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks. *Strategic Management Journal*, 19(5), 413-437. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199805)19:5<413::AID-SMJ946>3.0.CO;2-C
- Stevenson, R., Kier, A. S., & Taylor, S. G. (2021). Do policy makers take grants for granted? The efficacy of public sponsorship for innovative entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 231-253. doi:10.1002/sej.1376
- Subbe, C. P., Tellier, G., & Barach, P. (2021). Impact of electronic health records on predefined safety outcomes in patients admitted to hospital: a scoping review. *BMJ open*, 11(1), e047446. doi:10.1136/bmjopen-2020-047446
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571-610. doi:10.2307/258788
- Sunde, P. A. (2007). *Governance and asset specificity as facilitators and sources of innovation and value creation*. Doctoral thesis. Bergen: Norwegian School of Economics and Business Administration.
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285-305. doi:10.1016/0048-7333(86)90027-2
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49. doi:10.1016/j.lrp.2017.06.007
- Teece, D. J., & Linden, G. (2017). Business models, value capture, and the digital enterprise. *Journal of Organization Design*, 6(8), 1-14. doi:10.1186/s41469-017-0018-x
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Research Commentary—Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda. *Information Systems Research*, 21(4), 748-759. doi:10.1287/isre.1100.0318
- Tirole, J. (1999). Incomplete Contracts: Where Do We Stand? *Econometrica*, 67(4), 741-781. Hentet fra <https://www.jstor.org/stable/2999457>
- Tirole, J. (2020, April 3). Competition and the Industrial Challenge for the Digital Age. *Working Paper*.
- Tracey, P., Heide, J. B., & Bell, S. J. (2014). Bringing “Place” Back In: Regional Clusters, Project Governance, and New Product Outcomes. *Journal of Marketing*, 78(6), ss. 1-16. doi:10.1509/jm.13.0524
- UK Supreme Court. (2015, December 2). *Marks and Spencer plc (Appellant) v BNP Paribas Securities Services Trust Company (Jersey) Limited and another (Respondents)*. Hentet fra The Supreme Court Case details: <https://www.supremecourt.uk/cases/uksc-2014-0158.html>
- Venkataraman, S. (1997). The Distinctive Domain of Entrepreneurship Research. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 3(1), 119-138.

- Vlaar, P. W. (2008). *Contracts and Trust in Alliances: Discovering, Creating and Appropriating value*. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- von der Leyen, U. (2019, July 16). *A Union that strives for more. My agenda for Europe. Political Guidelines For The Next European Commission 2019-2024*. Hentet fra European Commission: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_en
- Wang, T., Sumeet, M., & Wales, W. J. (2021). When entrepreneurial rhetoric meets strict regulations: Implications for the valuation of health science firms. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 209-230. doi:10.1002/sej.1396
- Wathne, K., & Heide, J. (2000). Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes, and Solutions. *Journal of Marketing*, 64(4), ss. 36-51. doi:10.1509/jmkg.64.4.36.18070
- Weigelt, C. (2009). The Impact of Outsourcing New Technologies on Integrative Capabilities and Performance. *Strategic Management Journal*, 30(6), 595-616. doi:10.1002/smj.760
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. 22(2), ss. 233-261. doi:10.1086/466942
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36(2), ss. 269-296. doi:10.2307/2393356
- Williamson, O. E. (1998). Transaction Cost Economics: How It Works; Where It is Headed. *De Economist*, 146(1), ss. 23-58. doi:10.1023/A:1003263908567
- Williamson, O. E. (2000). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal Of Economic Literature*, 38(3), ss. 595-613. doi:10.1257/jel.38.3.595
- Zheng, K., Abraham, J., Novak, L. L., Reynolds, T. L., & Gettinger, A. (2016). A Survey of the Literature on Unintended Consequences Associated with Health Information Technology: 2014–2015. *Yearbook of Medical Informatics*, 25(01), 13-29. doi:10.15265/IY-2016-036
- Zhou, K. Z., & Poppo, L. (2005). Relational Contracts in China: Relational Governance and Contractual Assurance. Working paper. doi:10.1.1.119.6803
- Aanestad, M., Grisot, M., Hanseth, O., & Vassilakopoulou, P. (2017). *Information Infrastructures within European Health Care. Working with the Installed Base*. Springer.
- Åstebro, T., & Hoos, F. (2021). Impact measurement based on repeated randomized control trials: The case of a training program to encourage social entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 10.1002/sej.1391.

8 Vedlegg 1

Rapport. E-helse – Markedsundersøkelse.

Menon-publikasjon nr. 62/2021 (Vedlagt som et eget dokument)

 Direktoratet for e-helse

Besøksadresse
Verkstedveien 1
0277 Oslo

Postadresse
Postboks 6737
St. Olavs plass
0130 OSLO

postmottak@ehelse.no

ehelse.no