



FFI Forsvarets
forskningsinstitutt

22/01384

FFI-RAPPORT

Bør vi samarbeide?

– en litteraturstudie om valg av sourcingstrategi

Olger Breivik Pedersen

Bør vi samarbeide?

– en litteraturstudie om valg av sourcingstrategi

Olger Breivik Pedersen

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

2. januar 2023

Emneord

Outsourcing
Sourcing
Industrisamarbeid
Samarbeid
Strategisk partnerskap
Forsvarsanskaffelser

FFI-rapport

22/01384

Prosjektnummer

1545

Elektronisk ISBN

978-82-464-3444-5

Engelsk tittel

Sourcing strategies – a literature review

Godkjenner

Ane Ofstad Presterud, *forskningsleder*
Sverre Nyhus Kvalvik, *forsknings sjef*

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskreven signatur

Opphavsrett

© Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). Publikasjonen kan siteres fritt med kildehenvisning.

Sammenheng

Samarbeid mellom forsvarssektoren og det sivile næringslivet har i løpet av de tre siste langtidsplanperiodene fått økt oppmerksomhet. Meld. St. 17 (2020–2021) «Samarbeid for sikkerhet – Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk forsvar» sier at strategiske partnerskap med næringslivet skal bidra til flere ting. Slike partnerskap skal sikre langsiktig tilgang til materiell, tjenester og kompetanse. De skal også forbedre forsvarssektorens evne til å løse oppgaver ut fra prinsippet «så sivilt som mulig og så militært som nødvendig». Det pekes i meldingen på at forsvarssektoren skal dra nytte av ressurser, kompetanse og stordriftsfordeler som allerede finnes i næringslivet. På denne måten kan forsvarssektoren fokusere på egen kjernevirksomhet, samtidig som private aktører ivaretar oppgaver innenfor områder hvor de er ledende. Studier ved FFI viser også at forsvarssektoren er helt avhengig av sivile leverandører innen en rekke områder. Det gjelder ikke bare for å utnytte leverandørenes komparative fortrinn, men for å sikre at Forsvarets og alliertes behov for understøttelse blir dekket.

Denne studien omhandler de strategiske valgene knyttet til hvorvidt aktiviteter innen forsvarssektorens virksomhet bør utføres med interne ressurser, om de skal leveres som et rent tjenestekjøp eller som et samarbeid med en ekstern leverandør. Vi omtaler disse valgene som en *sourcingstrategi*. Studien har tre overordnede mål: (1) bidra til økt kunnskap og bevissthet rundt valg av sourcingstrategi, (2) gi et metodisk bidrag til valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren, og (3) danne et grunnlag for videre studier av sourcingstrategier i Forsvaret og forsvarssektoren.

Rapporten er et resultat av en narrativ litteraturstudie. Den består av fire hoveddeler. Den første delen gjennomgår og definerer generelle begreper og konsepter knyttet til verdikjeder, spesielt rettet mot sourcingstrategier og leverandørsiden av verdikjeden. Andre del tar for seg tre teoretiske perspektiver på valg av sourcingstrategi. Den tredje delen omhandler hva som skiller de kortsiktige og transaksjonsbaserte kunde–leverandørforholdene fra de strategiske samarbeidsbaserte kunde–leverandørforholdene. Til slutt foreslår vi en metode for valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren. Den tar utgangspunkt i en segmentering av forsvarssektorens aktiviteter basert på aktivitetenes *strategiske viktighet* og forsvarssektorens *relative evne* til å utføre dem sammenlignet med de tilgjengelige aktørene på leverandørmarkedet.

Vi anbefaler at videre studier i større grad omhandler utfordringer og suksessfaktorer knyttet til samarbeid mellom offentlige og private aktører, og mellom militære og sivile aktører. Slike kunde–leverandørforhold vil by på etiske og juridiske utfordringer som i liten grad behandles i denne rapporten. Spesielt gjelder dette ved leveranser på områder som er nært knyttet til militær kjernevirksomhet. Vi anbefaler videre at det utarbeides et mer helhetlig rammeverk for valg av sourcingstrategi i Forsvaret og forsvarssektoren. For eksempel, kan utgangspunktet være metodikken og funnene som presenteres i denne rapporten. Det anbefales videre at studier i større grad vurderer andre effekter av samarbeid enn kostnader og operativ ytelse. Eksempler på dette kan være bærekraft og klimapåvirkning. Det er også avdekket et behov for å etablere et omforent begrepsapparat for hvordan forsvarssektoren omtaler eksterne leverandører.

Summary

The three latest Long-Term Defence Plans have increased the awareness towards collaboration between the Norwegian defence sector and the private sector. Meld. St. 17 (2020–2021) describes the latest national defence industrial strategy. It states that strategic partnerships with private actors should secure long-term supply and access to material resources, services and competence as well as enhance the defence sector's ability to act in accordance with the principle «as civil as possible and as military as necessary». It further claims that the defence sector must utilise resources, competence, and economy of scale benefits in private markets, as this will enable the sector to focus on their core activities while commercial actors take care of tasks where they have their competitive advantage. Furthermore, several studies at FFI have also demonstrated that civilian suppliers are crucial when it comes to providing the much-needed support and supply that are demanded by armed forces' operating in Norway.

This study is a narrative literature review and concerns sourcing strategies, defined as the choice between in-house execution of activities, transactional outsourcing, or collaborative outsourcing. The study has three overarching goals, namely (1) to contribute to increased knowledge and awareness concerning sourcing decisions for the Norwegian defence sector, (2) to propose a methodical approach for choosing suitable sourcing strategies, and (3) form a foundation for further research into sourcing strategies for the defence sector.

The report consists of four main parts. The first part defines and explains certain terms and concepts related to supply and value chains with emphasis on sourcing strategies and the upstream part of the supply chain. Part two provides an overview of three theoretical perspectives on whether organisations should perform activities internally or outsource the task to external suppliers. Thirdly, the following part offers an outline of what distinguish short-term transactional buyer-supplier relationships from the strategic and collaborative buyer-supplier relationships. Finally, the last part of the report proposes an approach for choosing sourcing strategies based on a segmentation of the various activities within the Norwegian defence sector. It involves a segmentation of activities based on the activity's *strategic importance* and the defence sector's *relative capability* to perform the activity compared to the potential suppliers' capability.

We recommended further research into challenges and success factors for collaborative efforts between public and private actors as well as military and civilian actors. The former will likely lead to ethical and legal issues that this report does not fully address, especially when outsourcing activities that are closely related to the core activities of military organisations. Furthermore, we recommend that additional research should seek to develop a complete and holistic framework for choosing sourcing strategies for the Norwegian Armed Forces and the defence sector in general, for example by expanding the suggested approach in this report. Additionally, research should investigate the benefits buyer-supplier collaboration could yield beyond cost and performance benefits. For instance, how it could be a tool to mitigate carbon footprints and reduce climate impact. We also suggest that the defence sector establishes a reconciled terminology for labelling the various buyer-supplier relationships

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
1 Innledning	7
1.1 Bidrag og målgruppe	8
1.2 Disposisjon	9
1.3 Definisjoner	9
1.4 Avgrensninger	10
1.5 Relevante studier ved Forsvarets forskningsinstitutt	11
2 Metode	13
2.1 Forskningsfilosofi	13
2.2 Fremgangsmåte	14
2.3 Forskningsdesign	15
2.4 Gjennomføring av studien	18
3 Hva er en sourcingstrategi?	22
3.1 Den utvidede verdikjeden	22
3.2 Sourcing i litteraturen og i norsk offentlig sektor	26
3.3 Outsourcing	28
4 Tre teoretiske perspektiver på valg av sourcingstrategi	31
4.1 Transaksjonskostnadsøkonomi	32
4.2 Det ressursbaserte perspektivet	36
4.3 Det relasjonelle perspektivet	38
4.4 Kapitteloppsummering	41
5 Leverandørforhold	43
5.1 Hva er et leverandørforhold?	43
5.2 Kategorisering av leverandørforhold	46
5.3 Transaksjonsbaserte leverandørforhold	49
5.4 Samarbeidsbaserte leverandørforhold	52

6	Valg av sourcingstrategi	58
6.1	En strukturert tilnærming til valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren	58
6.2	De fire segmentene	67
6.3	Svakheter og begrensninger ved denne tilnærmingen	78
7	Konklusjon	82
7.1	Oppsummering	82
7.2	Operasjonalisering av rapportens innhold	83
7.3	Anbefaling om videre forskning	85
	Forkortelser	88
	Referanser	89

1 Innledning

Samarbeid mellom forsvarssektoren og det sivile næringslivet har i løpet av de tre siste langtidsplanperiodene fått stadig større oppmerksomhet. Årsaken til dette er blant annet Forsvarets behov for å kunne skalere kapasitet og kompetanse. Dette vektlegges spesielt i Meld. St. 17 (2020–2021) «Samarbeid for sikkerhet – Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk Forsvar». Det fremgår av stortingsmeldingen at strategiske partnerskap med næringslivet skal bidra til å sikre langsiktig tilgang til materiell, tjenester og kompetanse, og til å forbedre forsvarssektorens evne til å løse oppgaver ut fra prinsippet «så sivilt som mulig og så militært som nødvendig». Strategien legger opp til at forsvarssektoren skal oppnå fordeler blant annet ved å dra nytte av ressurser og kompetanse som allerede finnes i næringslivet samt ved å utnytte stordriftsfordeler i markedet. Videre pekes det på at bruk av strategiske partnere skal legge til rette for at forsvarssektoren kan fokusere på sin kjernevirksomhet samtidig som sivile aktører ivaretar oppgavene innenfor de områdene hvor de er ledende (Forsvarsdepartementet, 2021a). Studier ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) viser også at etterspørselen etter visse varer og tjenester vil være så høy i enkelte scenarier at det vil være umulig å imøtekomme den kun ved hjelp av forsvarssektorens interne ressurser (Birkemo & Graarud, 2022; FFI, 2021; Heireng & Birkemo, 2016; Kuran & Birkemo, 2015). Innen en rekke områder er forsvarssektoren derfor helt avhengig av å kunne benytte seg av sivile leverandører; ikke kun for å utnytte de siviles komparative fortrinn, men for å sikre at Forsvarets og alliertes behov blir dekket. Likevel er samarbeid og partnerskap bare én av flere mulige sourcingstrategier som kan benyttes for å håndtere denne problemstillingen.

Med sourcingstrategi menes de strategiske valgene knyttet til hvorvidt en tjeneste skal utføres med interne ressurser eller om hele eller deler av tjenesten skal leveres som et rent tjenestekjøp eller som et samarbeid med ekstern leverandør (DFØ, 2021; Fafo, 2020; Universitetet i Bergen, 2018). De to sistnevnte alternativene faller innenfor det som omtales som *outsourcing* eller bortsetting. Om vi vender blikket utover mot andre sektorer, har outsourcing av aktiviteter som ligger utenfor organisasjoners kjernevirksomhet vært en viktig strategi i flere tiår. Gjennom outsourcing kan organisasjoner i større grad fokusere på områder som ligger innenfor deres kjernevirksomhet, samtidig som øvrige aktiviteter og funksjoner settes ut til leverandører med kompetanse og ressurser som gjør at de kan utføre dem billigere, bedre eller begge deler (Aguzezoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher, 2011; Insinga & Werle, 2000; Porter, 1998), i tråd med den forsvarsindustrielle strategien.

Innen den akademiske logistikk- og verdikjedelitteraturen har det de siste tiårene blitt publisert en betydelig mengde artikler og lærebøker som tar for seg samarbeid, partnerskap og utvikling av relasjoner mellom kunder og leverandører. Til tross for en rekke dokumenterte fordeler, har flere pekt på at samarbeid og partnerskap er ressurskrevende og kan være vanskelig å ivareta (Fawcett et al., 2015; Hughes, 2008; Kampstra et al., 2006; Lambert & Knemeyer, 2004). Følgelig kan eller bør ikke organisasjoner samarbeide aktivt med alle sine leverandører, men begrense dette til de som besitter ressurser, evner eller kompetanse som gjør at nytten av samarbeid veier opp for kostnaden ved å ivareta samarbeidet (Fawcett et al., 2015; Lambert &

Knemeyer, 2004; Nyaga et al., 2010; Terjesen et al., 2012). For Forsvaret kan dette for eksempel gjelde de leverandørene som tilbyr tjenester og produkter som direkte støtter aktiviteter som representerer evnen til å oppfylle organisasjonens idé, formål og rasjonale, nemlig aktivitetene som inngår i Forsvarets kjernevirksomhet (Forsvaret, 2013).

1.1 Bidrag og målgruppe

Denne studien omhandler valg av sourcingstrategi, hvor begrepet sourcingstrategi forstås som valgene knyttet til hvorvidt en aktivitet skal utføres med interne ressurser, om den skal organiseres som et rent transaksjonsbasert tjenestekjøp eller som et samarbeid med en ekstern virksomhet. Studien vektlegger spesielt de relasjonelle aspektene ved transaksjonsbaserte og samarbeidsbaserte kunde–leverandørforhold.

Studien har tre overordnede mål, hvorav mål 1 og 2 har hver sine delmål:

- 1) Studien skal bidra til økt kompetanse og bevissthet rundt valg av sourcingstrategi ved å gi en bred oversikt over temaet. Dette skal den gjøre ved å
 - 1.1) identifisere og gjennomgå et utvalg relevante teoretiske paradigmer knyttet til valg av sourcingstrategi; og
 - 1.2) identifisere hva som skiller et samarbeidsbasert kunde–leverandørforhold fra et ikke-samarbeidsbasert kunde–leverandørforhold basert på en litteraturgjennomgang.
- 2) Studien skal gi et metodisk bidrag til valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren. Dette skal den gjøre ved å
 - 2.1) foreslå en tilnærming til segmentering av forsvarssektorens aktiviteter eller oppgaver i tråd med føringer gitt i styrende dokumenter og basert på litteratur som ble identifisert i forbindelse med delmål 1.1 og 1.2; og
 - 2.2) diskutere ulike forhold som kan påvirke valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren innenfor de skisserte segmentene.
- 3) Studien skal danne et grunnlag for videre studier av sourcingstrategier for Forsvaret og forsvarssektoren.

Det må understrekes at hensikten med studien ikke er å foreslå sourcingstrategier for konkrete anskaffelser. Det er heller ikke et mål å presentere en modell eller et rammeverk som fullt ut skal ta høyde for alle forhold som påvirker valg av sourcingstrategi for militære organisasjoner; det vil ikke være mulig å svare ut en så kompleks problemstilling kun ved hjelp av en litteraturstudie. I stedet må studien sees på som ett av flere bidrag til kunnskapsgrunnlaget som må ligge til grunn for at Forsvaret og forsvarssektoren selv skal kunne gjøre selvstendige analyser og fatte egne beslutninger knyttet til valg av sourcingstrategi.

Målgruppen for studien er personell i forsvarssektoren med ansvar for strategiske anskaffelser og utforming av sourcingstrategier. Tilnærmingen til valg av sourcingstrategi som presenteres i kapittel 6 diskuteres ut fra forsvarssektorens oppgaver og aktiviteter, og retter seg spesielt mot

anskaffelser av tjenester. Likevel vil metodikken prinsipielt kunne anvendes for anskaffelse av for eksempel varer og materiell.

1.2 Disposisjon

Rapporten består av fire hoveddeler i tillegg til innledning, metodebeskrivelse og konklusjon. Kapittel 3 gjennomgår og definerer begreper og konsepter relatert til verdikjeder, spesielt med vekt på sourcing og leverandørsiden av verdikjeder. Deretter vil kapittel 4 presentere tre ulike teoretiske perspektiver på hvorvidt organisasjoner bør kjøpe produkter og tjenester, eller om de bør produsere dem selv. Disse perspektivene er transaksjonskostnadsøkonomi, det ressursbaserte perspektivet og det relasjonelle perspektivet.

Kapittel 5 omhandler ulike kunde–leverandørforhold. Dette kapittelets viktigste bidrag er en gjennomgang av hva som kjennetegner og skiller de kortsiktige og markedsorienterte transaksjonsbaserte kunde–leverandørforholdene fra de langsiktige og strategiske samarbeidsbaserte kunde–leverandørforholdene.

Til slutt vil kapittel 6 foreslå en metode for å strukturere prosessen med å velge sourcingstrategi i forsvarssektoren. Det foreslås at dette vurderes med utgangspunkt i de ulike aktivitetene, eller oppgavene, som inngår i forsvarssektorens virksomhet. Metoden tar sikte på å adressere tre grunnleggende spørsmål: (1) hva er forsvarssektorens kjernevirksomhet, (2) hvilke aktiviteter bør beholdes internt i forsvarssektoren, og hvilke kan eller bør utføres av en ekstern leverandør og (3) hvilke kunde–leverandørforhold bør forsvarssektoren velge for de aktivitetene som kan eller bør settes ut til en ekstern leverandør? Dette diskuteres ut fra to dimensjoner, nemlig aktivitetens *strategiske viktighet* og forsvarssektorens *relative evne* til å utføre aktiviteten sammenlignet med de tilgjengelige aktørene på leverandørmarkedet. Metoden har ikke blitt anvendt på konkrete problemstillinger eller områder av forsvarssektoren. I stedet blir valg av sourcingstrategi diskutert prinsipielt og teoretisk ut fra de nevnte dimensjonene.

1.3 Definisjoner

Sourcing – aktivitet med sikte på å sikre tilgang på nødvendige ressurser, produkter og tjenester for å dekke de ulike behovene en organisasjon har. Se kapittel 3.2 for utfyllende beskrivelse.

Sourcingstrategi – de strategiske valgene knyttet til hvorvidt en aktivitet skal utføres med interne ressurser, om den skal organiseres som et rent transaksjonsbasert tjenestekjøp eller som et samarbeid med en ekstern virksomhet. Se kapittel 3.2 for utfyllende beskrivelse.

Outsourcing – paraplybetegnelse for all kontraktfestet bruk av eksterne leverandører for utførelse av en oppgave eller for leveranse av tjenester. Se kapittel 3.3 for utfyllende beskrivelse.

Verdikjede – et nettverk av ulike organisasjoner som er gjensidig avhengige av hverandre gjennom ressurser, prosesser og aktiviteter som direkte eller indirekte inngår i produksjonen og leveransen av en vare eller tjeneste. Se kapittel 3.1 for utfyllende beskrivelse.

Oppstrøms i verdikjeden – mot leverandøren av en verdikjede.

Nedstrøms i verdikjeden – mot kundeenden av en verdikjede.

Leverandørforhold – kortform av «kunde–leverandørforhold». Kan beskrives som en relasjon hvor den ene parten (dvs. leverandøren) kan tilby noe av verdi som den andre parten (dvs. kunden) er villig til å gjengjelde med noe annet av verdi. Se kapittel 5.1 for utfyllende beskrivelse.

Transaksjonsbasert leverandørforhold – en kjøp- og salgavtale hvor de involverte partene gjennomfører forretninger i en avgrenset tidsperiode i henhold til rammer og betingelser fastsatt i en standard kontrakt. Se kapittel 5.3 for utfyllende beskrivelse.

Samarbeidsbasert leverandørforhold – en langsiktig relasjon hvor de involverte partene samarbeider, deler informasjon, og jobber sammen for å planlegge og tilpasse deres virksomhet for at begge parter skal yte bedre. Et samarbeid oppstår når organisasjonene jobber sammen for å nå ett eller flere felles mål, eller når de aktivt jobber for å hjelpe hverandre å nå hver av organisasjonenes respektive mål. Se kapittel 5.4 for utfyllende beskrivelse.

Transaksjonsspesifikke investeringer – investeringer med liten eller ingen alternativ nytte utenfor den aktuelle transaksjonen. Se kapittel 4.1 for utfyllende beskrivelse.

Relasjonsspesifikke investeringer – investeringer med liten eller ingen alternativ nytte utenfor den aktuelle kunde–leverandørforholdet. Se kapittel 4.3 for utfyllende beskrivelse.

Relasjonell avkastning – fordelene eller nytten ved å samarbeide som hverken kunden eller leverandøren kunne skapt hver for seg i isolasjon. Se kapittel 4.3 for utfyllende beskrivelse.

1.4 Avgrensninger

Denne studien dekker ikke alle deler av det som *kan* tillegges begrepene sourcing og sourcingstrategi. Den dekker heller ikke alle forhold det må tas hensyn til ved valg av sourcingstrategi i Forsvaret og militære organisasjoner.

Sourcing og sourcingstrategier

I den akademiske litteraturen blir begrepet sourcing brukt med mange ulike betydninger. I enkelte sammenhenger blir begrepet brukt om hele anskaffelsesprosessen. Andre ganger er bruken av begrepet avgrenset til kun å omhandle deler anskaffelsesprosessen, som for eksempel valg av anskaffelsesmetode, leverandørutvelgelse, valg av antall leverandører eller hvorvidt en vare skal fremskaffes ved intern produksjon eller fra en ekstern leverandør.

Med bakgrunn i vår definisjon av sourcingstrategi, er denne studien avgrenset til å omhandle valget mellom intern og ekstern utførelse av en oppgave eller aktivitet, i tillegg til hvorvidt et eventuelt kjøp bør organiseres som et samarbeid dersom ekstern utførelse velges.

Samarbeidskonsepter

Denne studien betrakter samarbeidsbaserte leverandørforhold som en overordnet kategori som kan omfatte flere spesifikke samarbeidskonsepter, kontraktsformer og grader av samarbeid.

Studien behandler eksempelvis ikke eksplisitt konsepter og kontraktsformer som prestasjonsbasert logistikk (*performance based logistics*, PBL), *cost-plus-incentive-fee* (CPIE), leverandørstyrte lager (*vendor managed inventory*, VMI), *collaborative planning, forecasting and replenishment* (CPFR). Den tar heller ikke for seg offentlig-private-samarbeid eksplisitt, selv om ulike elementer knyttet til relasjonen mellom en offentlig kunde og en privat leverandør vil bli nevnt i deler av rapporten.

Kontekst

Studien er *ikke* avgrenset til å kun omhandle valg av sourcingstrategi for offentlige, non-profit eller militære organisasjoner. Forskningen på temaet er dominert av kommersielt rettet forskning, og det er vurdert at en flere konsepter og prinsipper er anvendbare på tvers av kontekster og sektorer.

Vi anerkjenner likevel at valg av sourcingstrategi i en militær kontekst og for offentlige organisasjoner må ta høyde for en rekke forhold som ikke vil være like aktuelle i andre kontekster. Det anbefales derfor at det gjøres mer kontekstspesifikk forskning, gjerne med bruk av empiriske forskningsmetoder (se anbefalinger om videre arbeid i kapittel 7).

1.5 Relevante studier ved Forsvarets forskningsinstitutt

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har tidligere gjort studier som er relatert til temaer som outsourcing, sourcingstrategi, og samarbeid som kunde–leverandørforhold. Dette kapittelet gir korte sammendrag av relevante ugraderte studier som er publisert etter 2010.

I rapporten «Outsourcing i Forsvaret – et rammeverk for vurdering av kandidater» presenteres et rammeverk for å vurdere hvilke av Forsvarets aktiviteter som er aktuelle kandidater for outsourcing. Rammeverket består av tre faser. Først gjøres en grovsortering, som består av en vurdering av hvorvidt aktiviteter inngår i Forsvarets kjernevirksomhet og en vurdering av konkurranseintensiteten i det private leverandørmarkedet for den aktuelle aktiviteten. Neste fase er prioriteringsfasen, hvor aktivitetene blir rangert ut i fra hvordan man antar outsourcing vil påvirke transaksjons- og koordineringskostnader. Siste fase, kalkylefasen, vurderer de langsiktige differansekostnadene mellom intern og ekstern utførelse av aktiviteten. Det alternativet med lavest kostnad vurderes i utgangspunktet som det beste alternativet, men det vektlegges at det også må gjøres kvalitative vurderinger av fordeler og ulemper ved intern og ekstern utførelse (Kvalvik & Fjell, 2011).

Rapporten «Prestasjonsbasert logistikk (PBL) – muligheter og utfordringer» har til hensikt å gi en innføring i bruk av konseptet prestasjonsbasert logistikk for understøttelse av militære systemer. Konseptet innebærer en endring fra tradisjonell, transaksjonsbasert styring av kontrakter til oppfølging med utgangspunkt i et sett målparametere knyttet til ytelsen til systemet. I studien utarbeides det et teoretisk grunnlag for å identifisere muligheter og utfordringer for Forsvaret i forbindelse med bruk av konseptet prestasjonsbasert logistikk. Faktorer som tillit, kompetanse, organisering, informasjonsflyt og datakvalitet står sentralt i analysen (Gulichsen et al., 2011). I en senere studie har Øhrn et al. (2015) vurdert potensielle gevinster innenfor materiellvedlikehold for å gi Forsvaret et best mulig beslutningsgrunnlag for å vurdere om prestasjonsbasert logistikk skal benyttes i større omfang.

Rapporten «Grunnlagsstudie for ny politikkkutforming – nasjonal forsvarsindustriell strategi» bygger på trendrapporter og FFIs innspill til forrige langtidsplan for forsvarssektoren. Grunnlaget for rapporten er behovet for å se stats- og samfunnsikkerhet i tettere sammenheng, og for å utnytte kompetanse og ressurser på tvers av sektorer, i henhold til føringer gitt i langtidsplanen. En del av rapporten tar for seg strategisk samarbeid og partnerskap med det private næringsliv. I tillegg til å drøfte ulike potensielle fordeler og fallgruver ved samarbeid, beskriver rapporten noen aktuelle områder for samarbeid. Disse er beredskap og forsyningsikkerhet, vedlikehold og teknologi. Rapporten peker på at strategisk partnerskap er en mulighet forsvarssektoren har til å nyttiggjøre seg av sivile aktørers stordriftsfordeler og kompetanse, og at slike kunde–leverandørforhold trolig vil spille en viktigere rolle for Forsvaret i fremtiden (Bjørk et al., 2020).

Eksternnotatet «Hva er kostnadsutviklingen for strategisk samarbeid innen IKT?» ser på hvordan de langsiktige kostnadsberegningene for Forsvaret påvirkes av strategisk samarbeid innen IKT-virksomheten i Forsvaret. Som følge av samarbeid med leverandører, vil kostnader flyttes fra lønnskostnader til betaling for eksterne tjenester. Studien viser at priskompensasjonen Forsvaret mottar overkompenserer for prisøkningen for IT-konsulenter, gitt at tjenestene Forsvaret kjøper følger samme utvikling som den historiske prisindeksen for IT-tjenester. Det pekes imidlertid på at enkelte karakteristikk ved strategisk samarbeid gjør at prisveksten kan bli enda høyere på grunn av eventuelle byttekostnader (Garred, 2021).

Rapporten «Risiko og sårbarheter ved STRATSAM i IKT – et rammeverk og en vurdering» ser på hvordan etableringen av strategisk samarbeid mellom IKT-virksomheten i forsvarssektoren (Cyberforsvaret og Forsvarsmateriell IKT-kapasiteter) og kommersielle aktører påvirker risikobildet knyttet til IKT-virksomhetens leveranseevne, og dermed også Forsvarets operative evne. Studien benytter en trefaktormodell for risikovurdering som metodisk rammeverk, der faktorene verdi, trussel og sårbarheter vurderes for å identifisere risiko knyttet til strategisk samarbeid. Rapporten vurderer også behovet for ulike typer kompetanse (Birkemo et al., 2021).

2 Metode

Forskning kan sees på som en systematisk prosess som består av innsamling, analysering og tolking av data for å skape kunnskap om og forståelse av et fenomen (Leedy & Ormrod, 2005). Til tross for at det ikke finnes én bestemt måte å gjennomføre forskning på, finnes det distinkte tradisjoner og rammeverk bestående av egne, interne konsistente sett med valgmuligheter (MacIntosh & O’Gorman, 2015; Williams, 2007). Disse valgene omhandler blant annet filosofisk ståsted, fremgangsmåte og forskningsdesign, tidshorisont og hvilke teknikker som skal benyttes i forskningsarbeidet. Alle disse valgene må tas med bakgrunn i den enkelte studiens mål og hensikt i tillegg til tid til rådighet og tilgjengelige ressurser (Saunders et al., 2009).

Dette kapittelet vil gi en beskrivelse av den anvendte forskningsmetodikken og de ulike metodiske valgene som har blitt gjort i forbindelse med denne studien.

2.1 Forskningsfilosofi

I utarbeidelsen av et forskningsprosjekt må prosjektet plasseres i bestemte filosofiske paradigmer slik at grunnlaget for tolkningen av forskningens funn kan kommuniseres. Følgelig må forskerens ontologiske og epistemologiske perspektiver defineres (MacIntosh & O’Gorman, 2015).

2.1.1 Ontologi

Ontologi omhandler hva som *er* (Mack, 2010; Scotland, 2012). I følge Mack (2010) vil det ontologiske perspektivet til forskeren og forskningsprosjektet kommunisere hva som menes når forskeren sier at noe eksisterer. Det avgjør med andre ord hvilken virkelighet forskeren ser, og legger klare føringer for resultatet til et forskningsprosjekt.

Overordnet kan det ontologiske perspektivet deles inn i subjektivism og objektivisme. Objektivismen assosieres med kvantitative forskningsmetoder, hvor virkeligheten kan måles og testes (MacIntosh & O’Gorman, 2015). Fra dette ståstedet er virkeligheten betraktet som ekstern og uavhengig av forskeren og de sosiale aktørene i forskningsprosjektet (Mack, 2010; Saunders et al., 2009). I motsetning er subjektivismen assosiert med kvalitative metoder hvor sosiale aktørers oppfatning former virkeligheten (MacIntosh & O’Gorman, 2015). Fra dette ståstedet kan med andre ord et fenomen forklares ut fra flere perspektiver basert på den subjektive oppfatningen til både den som observerer og de som blir observert (MacIntosh & O’Gorman, 2015; Mack, 2010). Disse perspektivene er imidlertid ikke gjensidig utelukkende (Creswell & Poth, 2016; MacIntosh & O’Gorman, 2015; Saunders et al., 2009)

Allerede ved studiens start ble det besluttet å besvare studiens mål ved å gjennomgå eksisterende litteratur fremfor å gjøre en empirisk studie. For best mulig å kunne oppfylle studiens mål og hensikt ved hjelp av den tilgjengelige litteraturen, har det derfor vært nødvendig å anerkjenne både subjektive synspunkt fra andre kvalitative studier og objektive funn fra kvantitative

studier. Følgelig vil ontologiske karakteristikk som assosieres både ved objektivismen og subjektivismen legges til grunn i denne studien.

2.1.2 Epistemologi

Epistemologi er læren om kunnskap, og omhandler hvordan vi kan tilegne oss kunnskap og hva som kan regnes som gyldig kunnskap (Mack, 2010; Scotland, 2012). I følge Scotland (2012) skal forskerens epistemologiske perspektiv kommunisere forskerens syn på hva det betyr å vite noe. Det finnes en rekke epistemologiske perspektiver mellom de to ekstreme ytterpunktene positivisme og interpretivisme.

Positivismen vektlegger objektive fakta og kausaliteter, og forsøker å operasjonalisere konsepter slik at de kan måles (Creswell & Poth, 2016; MacIntosh & O’Gorman, 2015). Følgelig forbindes positivismen med kvantitative forskningsmetoder. Fra dette ståstedet kan kun observerbare fenomen lede til gyldig kunnskap. Derfor kan ikke subjektive fenomen, som refleksjoner, erfaringer og intuisjon aksepteres (Cohen et al., 2002; Saunders et al., 2009). I motsetning er interpretivismen mindre rigid og tillater flere forklaringer av et fenomen, for eksempel basert på individers subjektive perspektiver (MacIntosh & O’Gorman, 2015). Interpretivismen benekter ikke at det finnes en ekstern og objektiv virkelighet, men vektlegger at det er flere veier som kan lede til ny kunnskap. Dermed vil den interpretivistiske forskeren argumentere for at kunnskapen om et fenomen begrenses dersom komplekse spørsmål skal forklares kun ved hjelp av objektive og naturlovlignende generaliseringer (Saunders et al., 2009). Dette perspektivet assosieres med kvalitative metoder hvor forskeren ikke bare forsøker å forklare et fenomen, men også å forstå fenomenet (Creswell, 2014; MacIntosh & O’Gorman, 2015; Saunders et al., 2009). En interpretivist forsøker altså å skape forståelse for et fenomen gjennom å tolke de ulike observasjonene som blir gjort.

Denne studien faller innenfor et interpretivistisk paradigme. For å sikre at målet om å gi en bred oversikt over temaet «valg av sourcingstrategi» blir oppfylt, kan ikke bare objektive og målbare funn aksepteres som gyldig kunnskap. I stedet må også subjektive oppfatninger, som for eksempel erfaringer og synspunkt som fremkommer av intervjuer eller ved andre kvalitative metoder, også vurderes som valide kilder til ny kunnskap. I tillegg vedkjenner vi at vår subjektive tolkning av litteraturen og våre egne vurderinger rundt kvalitet og kildekritikk vil påvirke resultatene som studien vil gi.

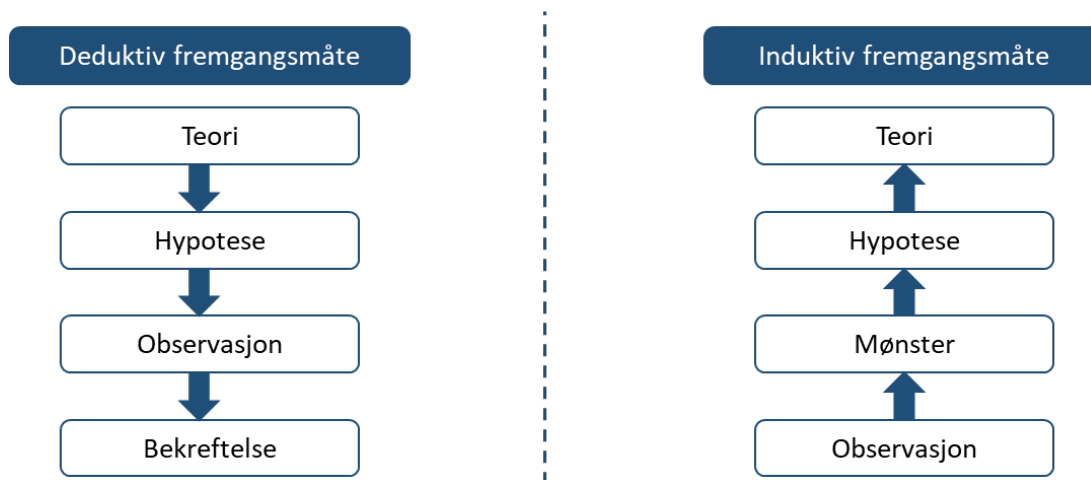
2.2 Fremgangsmåte

I følge Saunders et al. (2009), er det to overordnede fremgangsmåter i forskningen, nemlig deduktiv og induktiv fremgangsmåte. Enkelte argumenterer imidlertid for at disse kan kombineres, noe som resulterer i en tredje fremgangsmåte som kan kalles abduktiv (Kovács & Spens, 2005; Trochim & Donnelly, 2001).

En deduktiv fremgangsmåte handler om å utvikle hypoteser og antakelser fra teorien som testes ved hjelp av å samle inn data (Trochim & Donnelly, 2001). Med andre ord har forskeren en antakelse om et fenomen som forskeren ønsker å teste holdbarheten av. Følgelig er en deduktiv

fremgangsmåte teoritestende og kan omtales som en *top-down* tilnærming (Trochim & Donnelly, 2001). Siden fremgangsmåten assosieres med objektivitet og generalisering, er den ofte koblet sammen med et positivistisk paradigme og kvantitative metoder (Trochim, 2006). I motsetning vil forskere som anvender en induktiv fremgangsmåte forsøke å skape kunnskap ved å observere data og empiriske funn (MacIntosh & O’Gorman, 2015). Her utvikles teori som en del av analysen og arbeidet med studien. Fremgangsmåten assosieres videre med interpretivismen og kvalitative metoder (Trochim, 2006). Trochim og Donnelly (2001) omtaler den induktive fremgangsmåten som en teoribyggende *bottom-up* tilnærming, hvor forskeren observerer først, og deretter finner forklaringer på gjentakende observasjoner. Figur 2.1 illustrerer forskjellen mellom de to fremgangsmåtene.

Denne studien er induktiv av natur, da det forsøkes å nå studiens mål og delmål ved å gjennomgå eksisterende litteratur, se etter sammenhenger og gjentakende temaer, for deretter å skape en syntese av funnene.



Figur 2.1 En illustrasjon av en *top-down* deduktiv fremgangsmåte og *bottom-up* induktiv fremgangsmåte (Trochim & Donnelly, 2001).

2.3 Forskningsdesign

Forskningsdesignet skal bidra til forskningsprosjektet når sine mål, og må begrunnes i vurderinger om for eksempel tid til rådighet, tilgjengelige ressurser og filosofisk ståsted (Saunders et al., 2009).

2.3.1 Hensikt

Hensikten til et forskningsprosjekt er svært avhengig av målsettingen til prosjektet, men kan for eksempel klassifiseres som enten utforskende, forklarende eller deskriptiv (Marshall & Rossman, 2014).

Utforskende forskning har til hensikt å studere et problem som er utydelig definert, et fenomen det finnes lite kunnskap om, eller å sette et fenomen i nytt lys (Marshall & Rossman, 2014). Et forklarende forskningsdesign benyttes derimot for å etablere årsakssammenhenger og mønster relatert til et fenomen (Marshall & Rossman, 2014; Saunders et al., 2009). Deskriptiv forskning forsøker på sin side å beskrive et fenomen (Marshall & Rossman, 2014), og kan fungere som en forløper til utforskende og forklarende studier (Saunders et al., 2009).

Studiens hensikt har vært utforskende, da målet og fenomenet som skulle studeres var lite definert innledningsvis i tillegg til at vi hadde relativt lite kunnskap om dette konkrete temaet. Videre har studien i en viss grad forsøkt å sette allerede eksisterende kunnskap om temaene sourcingstrategier og kunde–leverandørforhold i en kontekst hvor dette tidligere har blitt relativt lite forsket på, nemlig i militær kontekst og i den norske forsvarssektoren.

2.3.2 Strategi

Det finnes en rekke strategier og teknikker som kan anvendes for å gjennomføre et forskningsprosjekt. For eksempel kan forskningen gjennomføres som eksperiment, spørreundersøkelser, case-studier og litteraturstudier (Saunders et al., 2009). Disse er imidlertid ikke gjensidig utelukkende. For eksempel kan en case studie bestå av både spørreundersøkelser og eksperiment (ibid.), og den kan være kvalitativ, kvantitativ eller en kombinasjon (Creswell, 2014).

Det forhåndsdefinerte målet for studien var å øke kompetansen og kunnskapen om temaene sourcingstrategi og kunde–leverandørforhold basert på allerede eksisterende litteratur. Følgelig ble det besluttet å gjennomføre en litteraturstudie. Det er flere måter å skille ulike typer litteraturstudier på, for eksempel kan man skille mellom narrative litteraturstudier og systematiske oversikter (*systematic review*) (Jesson et al., 2011). Narrative litteraturstudier omtales også som «tradisjonelle litteraturstudier», eller helt enkelt bare «litteraturstudier». Jesson et al. (2011) omtaler narrative litteraturstudier som en skriftlig vurdering av hva som allerede finnes av kunnskap, uten en definert metode. Denne tilnærmingen brukes gjerne til å sette rammene for videre forskning innenfor et tema (Li & Wang, 2018). Narrative litteraturstudier er egnet når hensikten med studien er utforskende og når målet er å skape en bred forståelse og oversikt over et tema uten at det er definert tydelige problemstillinger eller forskningsspørsmål (Jesson et al., 2011), eller når det er lite publisert forskning på temaet (Li & Wang, 2018). Dette skiller seg fra en systematisk oversikt, hvor det benyttes tydelige, transparente og etterprøvbare metoder med definerte forskningsspørsmål. En systematisk oversikt er på sin side godt egnet for å besvare problemstillinger innenfor et snevert tema (Jesson et al., 2011).

Det er klare forskjeller i hvordan litteratursøk, litteraturutvelgelse og fremstilling av funn gjøres i en systematisk oversikt kontra en narrativ litteraturstudie. Litteratursøket i en systematisk oversikt er omfattende, og har som mål å identifisere alle studier som oppfyller et gitt sett med søkekriterier. Videre gjøres utvelgelsen av litteratur basert på forhåndsdefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier. Følgelig stilles det krav til at forskerne har en viss forkunnskap til temaet. Til slutt oppsummeres resultatene gjerne i tabeller, fremstilles kvantitativt eller i korte sammen- drag (Jesson et al., 2011). En systematisk oversikt kan ha en metaanalyse eller metasyntese, men ikke nødvendigvis.

Fremgangsmåten for den narrative litteraturstudien er langt mindre rigid, og tillater større grad av kreativitet og utforskning. Litteratursøket lar forskeren prøve seg frem og forfølge tråder i en studie til en annen (Jesson et al., 2011). Utvelgelse av litteratur og kildekritikk avhenger i stor grad av forskerens egne vurderinger rundt relevans og kvalitet, noe som innebærer risiko for at forskeren velger ut litteratur som støtter opp under egne holdninger til temaet (Jesson et al., 2011; Li & Wang, 2018). For unngå dette, bør massen av litteratur som velges ut vurderes opp mot prinsippet om representativitet. Dette sier at litteraturstudien bør inkludere særlig innflytelsesrike artikler som har et stort antall siteringer. I tillegg må studier som skaper mangfold, som representerer ulike syn på temaet og gjerne har motstridende funn også inkluderes (Li & Wang, 2018). Fremstilling av studiens funn er gjerne diskursiv og kvalitativ, hvor funnene blir sammenlignet, sammenstilt og drøftet (Jesson et al., 2011)

Tabell 2.1 oppsummerer noen viktige kjennetegn og forskjeller mellom narrative litteraturstudier og systematiske oversikter.

	Tradisjonell/narrativ litteraturstudie	Systematisk oversikt
Hensikt	Å få bred forståelse og oversikt over et feltet.	Besvare tydelig definerte forskningsspørsmål og problemstillinger innenfor et smalt tema.
Omfang	Overordnet.	Smalt fokus.
Planlegging	Ingen fullt ut definert sti. Mulighet for kreativitet og utforskning.	Transparent prosess med tydelig og etterprøvable metode.
Litteratursøk	Søke, prøve seg frem, følge en studie til en annen, følge tråder.	Strengt og omfattende søk etter alle studier som oppfyller søkekriteriene.
Litteraturutvelgelse	Målbevisst utvalg. Risiko for <i>cherry picking</i> .	Forhåndsdefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
Kildekritikk	Forfatterens helhetsvurdering.	Sjekklistor.
Analyse, syntese og sammendrag	Diskursiv; sammenligner og drøfter. Ofte kvalitativ.	Oppsummerende; tabeller og korte sammendrag. Ofte kvantitativ.
Metodekapittel	Ikke nødvendigvis.	Må være oppgitt for å kunne etterfølges.

Tabell 2.1 En sammenstilling av kjennetegn ved tradisjonelle eller narrative litteraturstudier og systematisk oversikt litteraturstudier (basert på Jesson et al., 2011).

Siden dette er den første studien vi gjennomfører innenfor akkurat dette temaet, i tillegg til at forkunnskapen om temaet var begrenset, ble narrativ litteraturstudie valgt som forskningsdesign.

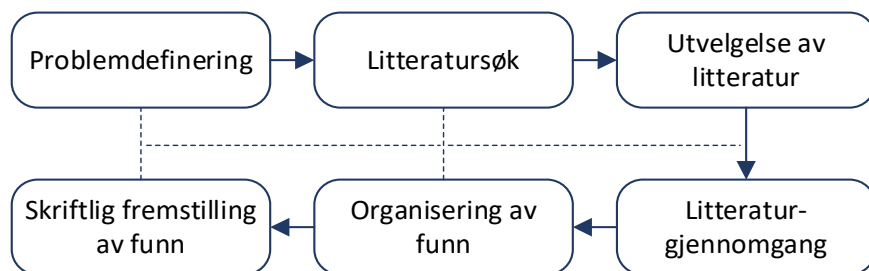
Sammen med en overordnet og bredt definert målsetting for studien, har dette muliggjort en utforskende tilnærming hvor vi har kunnet identifisere ulike forhold innenfor studiens tema som vi i liten grad hadde kjennskap til fra før. I motsetning kunne vi valgt å utarbeide en systematisk oversikt dersom vi allerede hadde hatt mer kjennskap til temaet ved studiens oppstart og dersom vi ønsket å finne svar på problemstillinger med et smalere fokus.

For å svare ut mål 2 av studien, presenterer siste del av rapporten en mulig metode for valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren. Metoden er en syntese av funn i litteraturstudien og et utvalg av offisielle dokumenter fra Forsvarsdepartementet og Forsvaret. Valgene som er gjort knyttet til denne vil bli begrunnet tydeligere i kapittel 6.1.

Delkapittel 6.3.1 gir en kort diskusjon av særegne utfordringer og hensyn som må tas ved valg av *sourcingstrategi* i Forsvaret og militære organisasjoner. Dette er et resultat av både litteraturstudien og ustrukturerte samtaler og møter med *subject matter experts* ved FFI. Sistnevnte omfatter forskere som har jobbet med problemstillinger knyttet til bruk av sivile aktører og leverandører i en totalforsvarssammenheng og ved IKT-anskaffelser

2.4 Gjennomføring av studien

Selv om narrative litteraturstudier ikke har en tydelig definert metode, kan studiens gjennomføring deles inn seks ulike faser, i tråd med Li og Wang (2018). Dette er illustrert i figur 2.2. Selv om fasene kan fremstilles lineært, har det i praksis vært en iterativ prosess hvor det har vært behov for å bevege seg frem og tilbake mellom de ulike fasene etter hvert som kunnskapen om temaet har økt, det har reist seg nye spørsmål eller når det har dukket opp nye tråder i litteraturen som har blitt forfulgt.



Figur 2.2 En sekvensiell fremstilling av studiens gjennomføring. De stiplede linjene indikerer at selv om prosessen kan fremstilles lineært, har det i praksis vært en iterativ prosess hvor det har vært nødvendig å bevege seg mellom de ulike fasene av studien.

2.4.1 Problemdefinering

Første fase av studien besto av å definere studiens omfang, inkludert mål med studien og eventuelle avgrensninger. Arbeidet startet som en følge den nasjonale nedstengningen i forbindelse med koronapandemien i mars 2020, hvor det var behov for arbeidsoppgaver som ikke omfattet bruk

av graderte IT-systemer eller fysiske møter med andre mennesker. Temaet ble valgt med bakgrunn i at samarbeid mellom forsvarssektoren og det sivile næringslivet hadde fått stadig mer omtale i media og ulike offisielle dokumenter, i tillegg til at vi hadde gjennomført ulike logistikkstudier som underbygget viktigheten av temaet. Samtidig erkjente vi at kunnskap om temaet på daværende tidspunkt var svært lavt internt hos FFI. Følgelig ble det besluttet å gjennomføre en litteraturstudie som omhandlet hva som kjennetegner strategiske samarbeid, med mål om å heve egen kompetanse hos FFI. Dette ble vurdert som en gjennomførbar studie gitt omstendighetene og tilgang på ressurser.

I tråd med valgt metode og fremgangsmåte, ble problemet både utvidet og spisset etter hvert som kunnskapen om tematikken økte. Som følge av dette endret temaet seg raskt fra kun å omhandle strategiske samarbeid til å omfatte sourcingstrategier, i henhold til definisjonen som presenteres i kapittel 3.1. Det ble også tidlig klart at vi ønsket å basere innholdet i studien på mer enn bare forskning innenfor den militære konteksten, da litteratursøket tydet på at en slik avgrensning ville gitt et snevert datagrunnlag.

2.4.2 Litteratursøk

Etter at det var formulert en tentativ målsetting for studien, startet selve litteratursøket. Innledningsvis ble det gjennomført pilotsøk for å få en oversikt over relevante begreper innenfor temaet, og for å etablere et sett med søkeord for resten av søkeprosessen. Søkeordlisten ble utvidet etter hvert som søkeprosessen og litteraturgjennomgangen pågikk. Tabell 2.2 gir oversikt over de ulike søkeordene som har blitt benyttet. Disse har enten blitt benyttet alene eller i kombinasjon med ett eller flere andre søkeord.

Det må understrekes at søkeordlisten ikke er studiens eneste søkekriterium, eller at den må sees på som en liste over inklusjonskriterier. En viktig del av arbeidet har vært å forfølge henvisninger og tråder fra en studie til en annen. I de tilfellene hvor vi har vært interesserte i konkrete publikasjoner har vi også søkt direkte etter forfatter eller tittel på publikasjonen. Dette er for eksempel gjort for å finne spesielt innflytelsesrike publikasjoner innen temaet, eller for å forfølge spor i en studie.

Kontekst	Relasjon	Verdikjede	Egenskap
Buyer-supplier	Alliance	Acquisition	Agility
Defence	Arm's length	Competition	Antecedents
Defense	Collaboration	Differentiation	Benefits
Military	Collaborative	Economics	Characteristics
Non-profit	Coordination	Logistics	Competitive advantage
Public-private	Dependency	Management	Costs
Strategic	Integration	Negotiations	Efficiency
Supplier	Partner	Outsourcing	Flexibility
Vertical	Partnering	Purchasing	Information sharing
	Partnership	Procurement	Resilience
	Relational	Portfolio	Risk
	Relationship	Segmentation	Transaction costs
	Transactional	Sourcing	Visibility
		Supply Chain	
		Value Chain	

Tabell 2.2 Oversikt over søkeord som har blitt benyttet i litteraturstudien. Disse har blitt brukt enten alene eller i kombinasjon med ett eller flere andre søkeord.

Først ble det søkt etter litteratur ved hjelp av søkemotorene Google Scholar og Oria samt et lite utvalg av databaser. Søkemotorene ledet til funn av artikler i enda flere databaser enn de som innledningsvis ble benyttet. Det var til slutt fire databaser som skilte seg ut ved å gi spesielt mange funn av interesse: Science Direct, Emerald Insight, Wiley Online Library og Research Gate.

Som figur 2.2 illustrer, har gjennomføringen av studien vært en iterativ prosess hvor fremstillingen av funn og gjennomgangen av litteratur har pågått parallelt. Litteratursøket ble avsluttet når det ble vurdert at vi hadde tilstrekkelig oversikt over de ulike temaene og når lignende funn stadig gjentok seg i ulike kilder.

I tillegg til akademisk litteratur har vi gjennomgått og benyttet ulike rapporter, nettsider og styrende dokumenter. Disse utgjør en del av bakgrunnen og selve grunnlaget for studien, men har også blitt benyttet for å forklare teoretiske funn med praktiske eksempler. Dette har inkludert FFI-rapporter, stortingsmeldinger, direktiver, nyhetssaker, intervjuer og transkript av taler. Det er ikke benyttet spesielle søkeord for å finne disse utgivelsene. I stedet har de blitt funnet ved hjelp av vår egen kjennskap til forsvarssektoren og nyhetsbildet og etter henvisninger fra *subject matter experts*.

2.4.3 Litteraturutvelgelse

I utvelgelsen av litteratur fra selve litteratursøket har vi prioritert, men ikke utelukkende inkludert, artikler utgitt etter år 2000. Dette er gjort delvis fordi vi er mest interessert i det siste innen forskningen og delvis fordi pilotsøket viste at kunde–leverandørforhold og valg av sourcingstrategi har fått stor oppmerksomhet i academia omtrent fra årtusenskiftet. I tillegg har

gjennomgangen av nyere litteratur ofte ført til funn av eldre artikler av stor betydning og interesse gjennom henvisninger og referanselister. Dette er med på å sikre at innflytelsesrike studier blir inkludert i datagrunnlaget. Artikler fra 1990-tallet og bakover som har blitt inkludert er i stor grad artikler som har hatt vesentlig betydning for temaet som studeres og som er sitert ofte. Det har også blitt benyttet fagbøker og fagfellevurderte kapitler fra fagbøker og doktorgrads-avhandlinger der hvor det har vært passende.

Det er ikke anvendt spesielle evalueringskriterier for å sikre mangfold, relevans og kvalitet i utvelgelsen av litteratur i denne studien. I stedet har dette vært ivaretatt av vår egen, subjektive helhetsvurdering av litteraturen som har blitt gjennomgått.

2.4.4 Litteraturgjennomgang, organisering og skriftlig fremstilling av funn

Gjennomgang av litteratur, organisering og skriftlig fremstilling av funn har til dels foregått parallelt. For å gjøre gjennomgangen av litteratur mest mulig effektiv benyttet vi en fremgangsmåte basert av den kvalitative analysemetoden *template analysis*. Metoden går ut på etablere en mal med temaer for å strukturere og sortere kvalitativ data (tekst). I denne studien benyttet vi hierarkisk koding (Brooks et al., 2015). Det ble først etablert ett sett med forhåndsbestemte temaer basert på studiens målsetninger og hva vi ønsket kunnskap om, samt hvilke temaer som vi med bakgrunn i kjennskapen til temaet forventet å finne informasjon om. Etter hvert som litteraturen ble gjennomgått, identifiserte vi ulike undertemaer som malen ble utvidet med. Bruk av forhåndsbestemte temaer sikrer at vi fanger opp data om de temaene vi på forhånd har bestemt at studien skal dekke. Samtidig innebærer det risiko for *cherry picking*, hvor vi forsøker å finne data som støtter våre subjektive holdninger til temaet. For å redusere denne risikoen var de forhåndsbestemte temaene derfor svært overordnede.

Temaene reflekteres i stor grad i rapportens overskrifter, og utgjør den initiale malen som notater fra litteraturgjennomgangen ble strukturert etter. Følgelig er det også benyttet en tematisk fremstilling av litteratursøkets funn (Li & Wang, 2018). Eksempler på forhåndsdefinert tema er «karakteristikk ved leverandørsamarbeid» og «karakteristikk ved armlengde-avstand-forhold». Eksempler på undertemaer til disse temaene er «produkt- og markeds-karakteristikk», «forhandlinger og konkurranseformer», «muliggjørere» og «strukturelle faktorer». Ved gjennomgang av litteratur ble funn og notater kontinuerlig strukturert etter denne malen så langt det lot seg gjøre.

3 Hva er en sourcingstrategi?

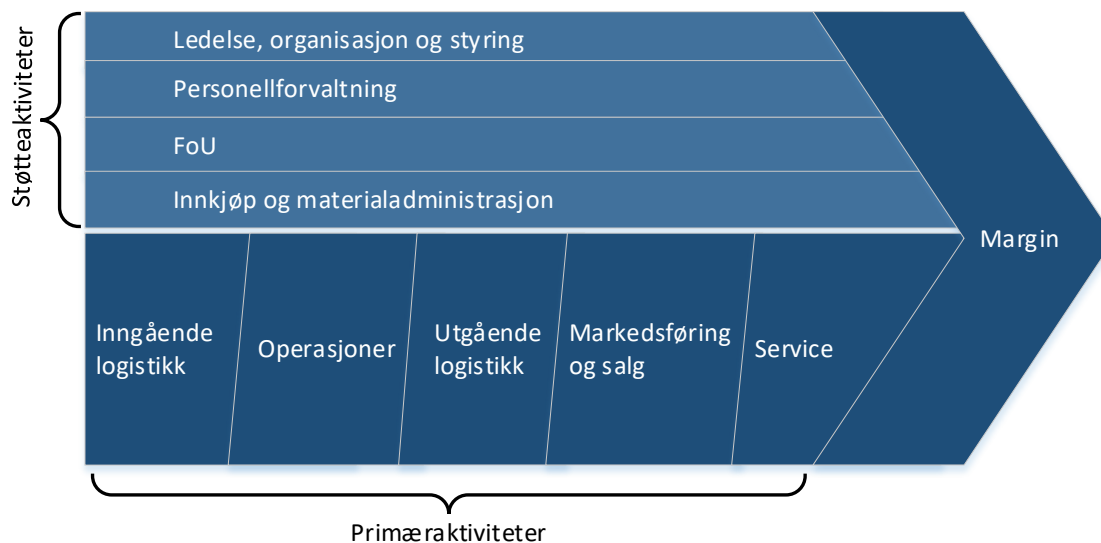
Dette kapitlet har til hensikt å skape en forståelse for hva begrepene verdikjede, sourcing og sourcingstrategi kan omfatte. For å sette sourcing i en større kontekst, gis det først en gjennomgang av begrepene forsyningskjede og verdikjede. Deretter vil vi gi en oversikt hvordan begrepene sourcing og sourcingstrategi defineres og brukes i både den akademiske litteraturen og i norsk offentlig sektor i dag. Til slutt vil siste del av kapittel ta sikte på å definere og forklare begrepet outsourcing, som i stort innebærer bruk av eksterne leverandører i stedet for å utføre en oppgave internt i egen organisasjon.

3.1 Den utvidede verdikjeden

Porters (1985) verdikjede er en fremstilling av alle de ulike verdiskapende aktivitetene internt i en organisasjon som til sammen utgjør en organisasjons konkurransefortrinn. Konkurransefortrinn omhandler omstendigheter og ressurser som setter en organisasjon i en fordelaktig posisjon sammenlignet med sine konkurrenter. Det er to generiske kilder til dette i en kommersiell kontekst, nemlig kostnadslederskap og differensiering. Kostnadslederskap handler kort sagt om kostnadseffektivitet og evnen til å konkurrere på pris, mens differensiering handler om å tilby noe andre ikke kan tilby eller som er bedre enn hva andre tilbyr for på den måten å øke kundens betalingsvillighet (Porter, 1985). For en offentlig aktør som Forsvaret kan det være at vi burde se bort fra begrepet konkurransefortrinn, da Forsvaret hverken har konkurrenter eller kunder i tradisjonell forstand. I stedet har Forsvaret et legalt monopol på å besørge militær beskyttelse av Norge, og ingen kan opprette et konkurrerende forsvar av Norge. Gjeldende langtidspan for forsvarssektoren vektlegger likevel viktigheten av å sette Forsvaret i fordelaktig posisjon i forhold til en annen aktør, og peker på behovet for å opprettholde Forsvarets operative evne og relative effekt målt opp mot en potensiell motstander (Forsvarsdepartementet, 2020a). Således kan konkurrentbegrepet utvides slik at andre væpnede organisasjoner vurderes som konkurrenter (Kvalvik & Fjell, 2011).

I følge Porter (1985) bør ikke en analyse av kilder til konkurransefortrinn se på organisasjonen som helhet. I stedet må organisasjonen brytes ned i ulike primæraktiviteter og støtteaktiviteter. Etter at organisasjonen har kartlagt de ulike aktivitetene i verdikjeden kan hver enkelt aktivitet, sammenhengen mellom aktivitetene og hvor godt organisasjonen utfører de enkelte aktivitetene analyseres. Han argumenterer videre for at dersom organisasjonen ikke har et reelt konkurransefortrinn innen én eller flere av aktivitetene i verdikjeden, vil organisasjonen være best tjent med å sette ut aktiviteten til en ekstern part som har et konkurransefortrinn innen den aktuelle aktiviteten (Porter, 1985). Dette omtales som outsourcing (dette diskuteres nærmere i kapittel 3.3), og Porters (1985) argumentasjon har i dag bred aksept (Christopher, 2011).

Figur 3.1 illustrerer hvordan Porter (1985) beskrev en generiske verdikjede. Det må understrekes at hvilke aktiviteter som faktisk inngår i ulike organisasjoners verdikjede vil variere.



Figur 3.1 Porters generiske verdikjede (basert på Porter, 1985).

Betydningen og bruken av begrepet verdikjede på norsk er imidlertid ikke utelukkende sammenfallende med det engelske begrepet *value chain* slik Porter (1985) opprinnelig beskrev det. I stedet brukes begrepet verdikjede ofte i interorganisatorisk sammenheng og til dels sammenfallende med som i engelskspråklig litteratur omtales som *supply chain* og *supply chain management* (Dreyer & Kalsaas, 2000). *Supply chain*, som direkte oversatt betyr forsyningskjede eller leveringskjede, skiller seg fra Porters (1985) verdikjede ved at det favner om hele nettverket av kunder og leverandører fremfor å kun omhandle en organisasjons interne aktiviteter. Begrepene forsyningskjede og verdikjede blir imidlertid brukt om hverandre, og om det er avgjørende å skille begrepene fra hverandre er uklart (Christopher, 2011; Holweg & Helo, 2014).

3.1.1 Forsyningskjeder

I litteraturen eksisterer det en rekke definisjoner av begrepet forsyningskjede (*supply chain*). Waters (2019) vektlegger materialflyten, og beskriver en forsyningskjede som en serie av aktiviteter og aktører som et produkt må innom på veien fra den opprinnelige leverandøren til en den endelige konsumenten. Mentzer (2001) foreslår en mer distinkt definisjon, hvor en forsyningskjede er definert som tre eller flere aktører som sammen er involvert i oppstrøms¹ og nedstrøms² material- og tjenestestrømmer, finansielle strømmer og informasjonsstrømmer fra et opprinnelsessted til en sluttbruker. Christopher (2011) ser på sin side på en forsyningskjede som et nettverk av organisasjoner som gjennom oppstrøms og nedstrøms forbindelser er involvert i ulike prosesser og aktiviteter som skal produsere verdi i form av produkter og tjenester til en sluttbruker. Han vektlegger viktigheten av at forsyningskjeder må organiseres slik at de kan

¹ «Oppstrøms» vil si mot leverandøren av verdikjeden.

² «Nedstrøms» vil si mot konsumentenden av verdikjeden.

levere mest mulig verdi til en lavest mulig kostnad for forsyningskjeden som helhet (Christopher, 2011).

Melnyk et al. (2010) hevder at organisasjoners forsyningskjede må styres etter ett eller flere av seks generiske strategiske mål basert på hvilke krav kunden setter. Disse er (1) kostnader, (2) responsivitet, (3) sikkerhet (*security*), (4) bærekraft, (5) motstandsdyktighet (*resilience*) og (6) innovasjon. Christopher (2011) foreslår en til dels overlappende sett med mål som forsyningskjeder må styres etter, men peker i tillegg på at utforming og ivaretagelse av relasjoner mellom aktørene i forsyningskjeden inngår som et viktig verktøy for å oppnå disse målene. De strategiske målene som Melnyk et al. (2010) beskriver vil i større eller mindre grad gjelde for alle forsyningskjeder. Ulike organisasjoner vil imidlertid tillegge ulik vekt til de forskjellige målene basert på hvilken kundegruppe og hvilke markeder de retter seg mot. En militær forsyningskjede bør for eksempel innrettes for å støtte militære enheter i å oppnå operasjonelle målsettinger. Dette i motsetning til kommersielle forsyningskjeder, som først og fremst drives av finansielle mål (Yoho et al., 2013). Dette kan for eksempel bety at responsivitet bør tillegges betydelig vekt, da evnen til å imøtekomme raske endringer i etterspørsel og lokasjon vil være nært knyttet til beredskapen som militære organisasjoner behøver for å nå sine mål (Wilhite et al., 2014). Den militære kunden har imidlertid ulike krav i fred, ved mobilisering og i krig eller krise. Selv om militære forsyningskjeder består av en rekke kommersielle aktører som i utgangspunktet drives etter finansielle mål og kostnadseffektivitet, bør de kommersielle aktørene likevel innrette seg og sin forsyningskjede for å imøtekomme den militære kundens krav i de ulike fasene (Ekström et al., 2020).

3.1.2 Verdier og kostnader i et nettverk av organisasjoner

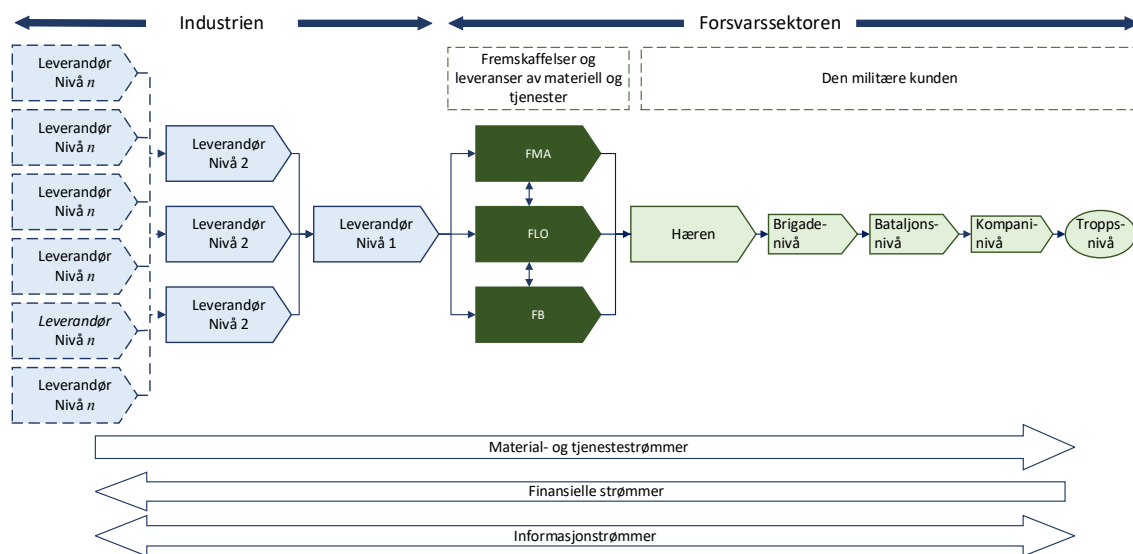
Christopher (2011) argumenterer for at utstrakt bruk av outsourcing har ført til at verdikjeder, slik Porter (1985) beskrev dem, strekker seg utover den enkelte virksomhets organisatoriske grenser. Dermed er det nettverket av organisasjoner som sammen skaper verdier og genererer kostnader; ikke hver enkelt organisasjon i isolasjon. Følgelig må dagens forsyningskjeder sees på som utvidede verdikjeder som må drives etter kravene som settes av aktøren lengst nedstrøms i kjeden (Christopher, 2011). Denne aktøren kan for eksempel være sluttkunden i kommersielle verdikjeder, pasienter eller sykehusavdelinger i helsesektoren, eller de operative avdelingene i et lands militære forsvar. Kravene til denne aktøren vil være knyttet til hva aktøren anser som verdifullt, men kan eksempelvis omhandle tekniske spesifikasjoner, minimering av kostnader, kvalitet, rettidighet, servicegrad eller lignende. Verdi kan i denne sammenheng sees på som differansen mellom den opplevde nytten og de samlede kostnadene ved å anskaffe og eie produktet eller tjenesten (Al-Mudimigh et al., 2004; Christopher, 2011).

Al-Mudimigh et al. (2004) har et lignende syn som Christopher (2011), og foreslår at den tradisjonelle forsyningskjeden bør sees på som en mindre bestanddel av det større verdiskapende systemet. Slike perspektiver står til dels i kontrast til synet til Feller et al. (2006). De hevder at selv om verdikjeder og forsyningskjeder omfatter det samme nettverket av organisasjoner, produkter og tjenester, skiller de seg fra hverandre ved at de omhandler «strømmer» som går i ulik retning innad i nettverket. Fra dette perspektivet omhandler forsyningskjeden interaksjonen med leverandører og flyten av produkter og råvarer nedstrøms i nettverket. Målet for

en forsyningskjede vil dermed være operasjonelt og omhandle effektivisering av materialflyten og minimering av kostnader. En verdikjede er derimot kundefokusert, og omhandler hvordan man best mulig kan svare på etterspørselssignaler og maksimere finansielle midler som flyter oppstrøms i nettverket (Feller et al., 2006). Holweg og Helo (2014) peker også på at det er mulig å gjøre et lignende skille med utgangspunkt i hvordan begrepene ble definert når de opprinnelig ble introdusert. De hevder imidlertid at begrepene er komplementære og bør sees i sammenheng (Holweg & Helo, 2014). Et mulig skille mellom forsyningskjeder og verdikjeder kan likevel gjøres ved å se på forsyningskjeder som aktivitetene som er direkte knyttet til flyten av materialer og tjenester (Holweg & Helo, 2014; Mentzer et al., 2001), mens en verdikjede i tillegg vil inkludere enda flere aktiviteter som ikke er direkte relatert til material- eller tjenesteflyten. Disse aktivitetene kan for eksempel inkludere forskning, utvikling og innovasjon, kommunikasjon mot sluttbrukeren, eller støtteaktiviteter som personellforvaltning og økonomistyring (Al-Mudimigh et al., 2004; Porter, 1985)

Vi erkjenner at det er mulig å skille begrepene forsyningskjede og verdikjede. For formålet med denne studien vil vi likevel bruke begrepet verdikjede i vid forstand og med interorganisatorisk betydning i resten av rapporten, i tråd med synet til Christopher (2011) og etablert praksis for bruken av verdikjedeforegrepet i Norge. Dette sammenfaller i stor grad med hvordan norske myndigheter og ulike aktører i offentlig sektor også har valgt å bruke begrepet verdikjede i sine dokumenter (se for eksempel Asche et al., 2014; Dreyer & Kalsaas, 2000; Fiskeridepartementet, 2022; Rønnes et al., 2020; Thomassen et al., 2014; Utenriksdepartementet, 2013). I denne rapporten forstås dermed begrepet verdikjede som et nettverk av ulike organisasjoner som er gjensidig avhengige av hverandre gjennom ressurser, prosesser og aktiviteter som direkte eller indirekte inngår i produksjonen og leveransen av en vare eller tjeneste. Dette inkluderer både primæraktiviteter og støtteaktiviteter samt oppstrøms- og nedstrøms material- og tjenestestrømmer, finansielle strømmer og informasjonsstrømmer. Samlet skal disse elementene bidra til at nettverket leverer verdi eller nytte i form av et fysisk produkt eller en tjeneste til aktøren lengst nedstrøms i verdikjeden.

Figur 3.2 gir en forenklet fremstilling av en Hærens verdikjede basert på definisjonene og beskrivelsene av begrepet verdikjede som gis i dette kapittelet. Figuren er illustrert med utgangspunkt i Forsvarsmateriell (FMA), Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) og Forsvarsbygg (FB) som driftsenheter og etater med ansvar for å fremskaffe og levere tjenester til Hæren. I virkeligheten vil dette omfatte flere driftsenheter og etater, slik som Cyberforsvaret og FFI. En fullstendig fremstilling av forsvarssektorens verdikjede vil også inkludere langt flere aktører på nivået for den militære kunden, slik som for eksempel Sjøforsvaret og Heimevernet.



Figur 3.2 En forenklet fremstilling av Hærens verdikjede med utgangspunkt i FMA, FLO og FB som driftsenheter og etater med ansvar for fremskaffelser og leveranser av tjenester. Blå bokser illustrer kommersielle aktører, mens grønne bokser illustrerer aktører i forsvarssektoren. For hele forsvarssektoren vil i realiteten nivået for den militære kunden omfatte flere driftsenheter med hver sin verdikjede, slik som for eksempel Sjøforsvaret og Heimevernet. Nivået for fremskaffelser og leveranser omfatter også flere etater og driftsenheter, slik som Cyberforsvaret og FFI.

3.2 Sourcing i litteraturen og i norsk offentlig sektor

Sourcing handler om å fremskaffe nødvendige ressurser (Fafø, 2020), og har dermed stor påvirkning på utformingen av en verdikjeden. Fellesnevneren for bruken av begrepet, både i den akademiske litteraturen og i norsk offentlig sektor, er at det omhandler hvordan organisasjoner skal sikre tilgang på nødvendige ressurser, produkter og tjenester for å dekke de ulike behovene organisasjonen har. Begrepet er dermed nært beslektet til *anskaffelse*, som ifølge Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) kan sees på som «aktivitet med sikte på å dekke et behov for varer, tjenester, bygg og anleggsarbeider» (DFØ, 2021).

Definisjonen til DFØ (2021) av anskaffelse ligner på hvordan Guinipero et al. (2019) definerer sourcing i en litteraturstudie om temaet, nemlig som aktivitet knyttet til å dekke en organisasjons behov for innkjøp og anskaffelse (ibid.). Utover at sourcing omhandler å sikre tilgang på nødvendige varer eller tjenester, blir begrepet imidlertid brukt med svært ulik betydning og omfang i den akademiske litteraturen (Skoglund, 2012). Det kan referere til selve valget mellom å fremskaffe en vare eller tjeneste ved å enten bruke interne ressurser eller eksterne leverandører, altså så kalte *make-or-buy*-beslutninger (Holcomb & Hitt, 2007; Medina Serrano et al., 2020). Begrepet blir også ofte brukt om strategisk innkjøp eller anskaffelse, og om valgene som må tas etter at det langt på vei er besluttet å bruke eksterne leverandører. I den sammenheng kan det favne om mer eller mindre hele anskaffelsesprosessen, eller det kan brytes

ned til å omhandle hvilke type relasjoner som bør etableres til leverandørene (Cox et al., 2003; Giunipero et al., 2019; Skoglund, 2012; Van Weele, 2010), valg av antall leverandører i leverandørbasen (Burke et al., 2007; Giunipero et al., 2019; Heese, 2015; Yu et al., 2009) eller valg av anskaffelsesmetoder og konkurranseformer (Giunipero et al., 2019).

3.2.1 Sourcingstrategier i offentlig sektor

I norsk offentlig sektor er betydningen av begrepene «sourcing» og «sourcingstrategi» noe mer entydig. En sourcingsstrategi kan sees på som de strategiske valgene knyttet til «hvilke tjenester en organisasjon skal sette ut til eksterne leverandører og hvilke den skal utføre selv» (DFØ, 2021). Denne definisjonen vektlegger med andre ord valget mellom intern og ekstern utførelse av en oppgave eller aktivitet. Dette er i tråd med Fafo (2020), som definerer sourcingstrategi som «en plan for hvilke tjenester virksomheten skal produsere selv med egne ansatte, og hvilke tjenester som skal kjøpes inn fra eksterne leverandører». Det er flere forhold som kan påvirke denne problemstillingen, men det kan for eksempel vurderes med utgangspunkt i den strategiske betydningen til tjenesten eller hvorvidt det er et velfungerende marked med leverandører som kan tilby den aktuelle tjenesten (DFØ, 2021; Kvalvik & Fjell, 2011).

I tråd med definisjonene til DFØ (2021) og Fafo (2020), gir sourcingstrategier i norsk offentlig sektor prinsipielle føringer for valget mellom intern og ekstern utførelse av en tjeneste eller aktivitet. Sourcingstrategiene sier imidlertid ofte også noe om hvordan organisasjonen skal forholde seg til markedet eller leverandørene ved eventuell ekstern utførelse. For eksempel hevder NAV at dersom det offentlige skal lykkes med IKT-utviklingen, må de ha en gjennomtenkt sourcingstrategi som sier hvordan man kan «bruke markedet på en optimal måte og gjøre gode vurderinger av hva vi skal gjøre selv og når vi skal bruke eksterne aktører» (Digi.no, 2015). I dokumentet IKT-strategi for forsvarssektoren pekes det på at en sourcingstrategi skal gi klare retningslinjer for hvilke tjenester som skal leveres, hvordan de skal leveres, og hvem som skal levere de (Forsvarsdepartementet, 2019). Universitet i Bergen (2018) omtaler på sin side sourcing som «en strategisk beslutning om hvorvidt en tjeneste skal utføres med interne ressurser, eller om hele eller deler av tjenesten skal organiseres som et tjenestekjøp eller gjennom samarbeid med en ekstern virksomhet». Det pekes videre på at sourcingstrategien må vurderes med utgangspunkt i forhold som kapasitet og kvalitet, tidshorisont, hyllevarer eller skreddersøm, kostnader, hva som regnes som universitetets primærvirksomhet med mer (Universitetet i Bergen, 2018). Denne definisjonen har også blitt adoptert og brukt i deler av Forsvaret i uoffisielle publikasjoner og arbeidsdokument. Et konkret eksempel på en sourcingstrategi finner vi hos Meteorologisk institutt, som gir føringer for at IT-ressurser som er knyttet til organisasjonens kjernevirksomhet skal fremskaffes gjennom intern utvikling og samarbeid, mens øvrige tjenester og programvarer skal kjøpes i markedet dersom det er kostnadseffektivt (Fafo, 2020).

I denne studien legges det til grunn at begrepet sourcingstrategi omhandler de strategiske valgene knyttet til hvorvidt en aktivitet skal utføres med interne ressurser, om den skal organiseres som et rent transaksjonsbasert tjenestekjøp eller som et samarbeid med en ekstern virksomhet.

De to sistnevnte alternativene omtales som outsourcing, og vil bli beskrevet mer i detalj i det påfølgende kapitlet.

3.3 Outsourcing

Outsourcing kan sees på som en paraplybetegnelse for en sourcingstrategier som innebærer ekstern utførelse av en aktivitet, tjeneste eller oppgave (Akbari, 2013; Sanders et al., 2007). Akbari (2018) har, basert på en litteraturgjennomgang av outsourcing innen logistikk, definert outsourcing som en prosess der en ekstern part leverer en tjeneste innenfor gitte økonomiske og tidfestede rammer. På norsk brukes gjerne begreper som utkontraktering, tjenestutsetting, bortsetting eller å sette ut. I offentlig sektor brukes også begrepet konkurranseutsetting.

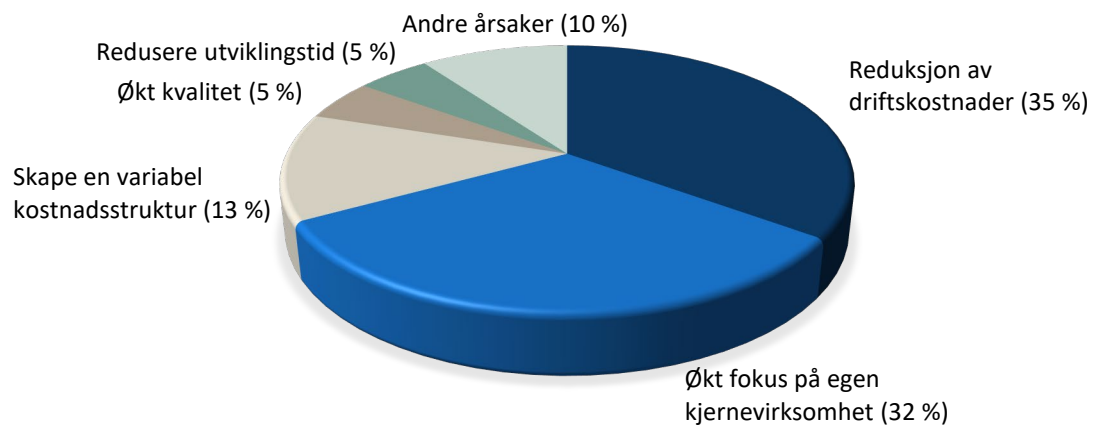
Det er mulig å klassifisere outsourcingalternativer eller -strategier etter hvorvidt det er taktisk eller strategisk outsourcing (Akbari, 2013), omfanget av oppgaver eller størrelsen på ansvarsområdet som settes ut til leverandøren (Sanders et al., 2007) eller basert på hvilke type kunde–leverandørforhold som inngås (Insinga & Werle, 2000; Sanders et al., 2007). Christopher (2011) gjør på sin side et skille mellom outsourcing og *sub-contracting*. Ut fra dette perspektivet innebærer outsourcing en form for samarbeid eller partnerskap med en leverandør, og sammenfaller til dels med det enkelte vil omtale som strategisk outsourcing, strategiske samarbeid og lignende. Sub-contracting er derimot en mer taktisk og kortsiktig tilnærming som innebærer å overlate en oppgave til en ekstern aktør uten noen form for samarbeid (Christopher, 2011). I denne rapporten legger vi imidlertid til grunn en bred definisjonen av begrepet, og ser på outsourcing som en paraplybetegnelse for all kontraktfestet bruk av eksterne leverandører for utførelse av en oppgave eller leveranse av tjenester.

3.3.1 Outsourcing skaper komplekse verdikjeder

Tradisjonelt har outsourcing omfattet bruk av eksterne leverandører for utførelse av aktiviteter og oppgaver som virksomhetene eller bedriftene tidligere har utført selv, men som gjerne ligger utenfor deres kjernekompetanse eller kjernevirksomhet. Dette kan gjelde både perifere oppgaver og aktiviteter, som renhold og kantinetjenester, og kritiske oppgaver og aktiviteter, som design og logistikk (McIvor, 2009). En viktig årsak til at organisasjoner ønsker å gjøre dette er at de i større grad ønsker å fokusere på de områdene hvor de har best kompetanse og hvor de selv har et konkurransefortrinn. Samtidig settes øvrige aktiviteter og funksjoner ut til leverandører med kompetanse og ressurser som gjør at de kan utføre dem billigere, bedre eller begge deler (Aguzzoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher, 2011; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008). På denne måten får de tilgang til nye ressurser i tillegg til at de kan dra nytte av kompetanse, teknologi og eventuelle stordriftsfordeler hos leverandøren (Holcomb & Hitt, 2007; McIvor, 2008). Siden logistikkaktiviteter og -prosesser som distribusjon og lagerhold ofte sees på som støttevirksomhet snarere enn kjernevirksomhet, har outsourcing vært spesielt dominerende innen dette området (Aguzzoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher, 2011; König & Spinler, 2016).

Outsourcing har bidratt til å skape komplekse verdikjeder, og i litteraturen finner man påstander om at det i dagens globaliserte konkurransemiljø ikke lenger handler om konkurransen mellom de ulike bedriftene og organisasjonene, men i stedet om konkurransen mellom de ulike verdikjedene (Barnes & Liao, 2012; Christopher, 2011; Cox et al., 2003). Å sette ut deler av virksomheten bidrar også til nye risikomomenter, blant annet knyttet til tap av kontroll over prosesser som organisasjonene tidligere styrte selv. I tillegg er det et faktum at jo flere ledd verdikjeden består av, desto flere steder kan det oppstå forstyrrelser i både material- og informasjonsstrømmene (Disney & Towill, 2003; Lee et al., 1997). Som følge av dette vektlegger flere viktigheten av samarbeid og informasjonsdeling mellom kunde og leverandør når kritiske eller viktige oppgaver *outsources* (de Kok et al., 2005; Mandal et al., 2016; Namdar et al., 2018; Rutherford et al., 2016; Zeng & Yen, 2017)

Flere undersøkelser har vist at en av de viktigste årsakene til at organisasjoner velger å sette ut aktiviteter er et ønske om å redusere kostnader (Corbett, 2004; Deloitte, 2020; PWC, 2007). Andre årsaker inkluderer et ønske om i større grad å kunne fokusere på egen kjernevirksomhet (Corbett, 2004) og å skape en mer variabel og fleksibel kostnadsstruktur hvor det betales for tjenester som utføres fremfor å binde opp kapital i investeringer og faste kostnader (Corbett, 2004; Deloitte, 2020), som illustrert i figur 3.3. Resultatene fra en spørreundersøkelse i 2007 viser at aktivitetene som respondentene setter ut, omfatter eller ligger nærmere det organisasjonene regner som sin kjernevirksomhet, og respondentene vektlegger derfor å samarbeide eller inngå partnerskap med de aktuelle leverandørene i større grad enn før (PWC, 2007). Denne tendensen bekreftes i funn fra den seneste årlige undersøkelsen «*Third-party logistics study: state of logistics outsourcing*», som viser at relasjonene mellom kunder og tredjepartsleverandører av logistikkjenester beveger seg bort fra kortsiktige, transaksjonsbaserte relasjoner og mot strategiske, samarbeidsbaserte relasjoner (Penske, 2021). I tråd med synet til Christopher (2011), svarer også over 90 % av både kundene og leverandørene i undersøkelsen at verdikjedene de er en del av ikke lenger er lineære forsyningskjeder, men komplekse nettverk av organisasjoner, ressurser og kapabiliteter. Samtidig som verdikjedenes kompleksitet øker, spår også kundene i undersøkelsen at de vil ha en økning i andelen strategiske partnerskap og samarbeid med sine leverandører i årene som kommer (Penske, 2021). Denne tendensen så man tidlig i bilindustrien i Japan (Chen et al., 2017; Dyer, 1996; Liker & Choi, 2004), men det har siden bredt seg ut til en rekke industrier, inkludert ulike lands offentlig sektorer (Hodge & Greve, 2017).



Figur 3.3 En spørreundersøkelse fra 2004 viste at de to viktigste motivasjonene blant bedrifter for å outsource aktiviteter var (1) reduksjon av driftskostnader og et ønske om i større grad å (2) fokusere på bedriftens kjernevirksomhet. Undersøkelsen ble gjort i forbindelse med konferansen «Outsourcing World Summit», der det normalt er rundt 1000 deltakere fra ulike bransjer og fra mer enn 50 land (Corbett, 2004).

4 Tre teoretiske perspektiver på valg av sourcing-strategi

Det finnes en rekke teoretiske perspektiver og rammeverk som kan anvendes for å veilede valget av sourcingstrategi (Vaxevanou & Konstantopoulos, 2015). I denne rapporten velger vi å presentere tre ulike teorier som er ment å representere tre ulike syn på problemstillingen. Det ene er transaksjonsfokustert og vektlegger de økonomiske forholdene rundt problemstillingen. Det andre er ressursfokustert og vektlegger viktigheten av å utnytte kilder til konkurransefortrinn. Det siste perspektivet er nettverksorientert og vektlegger samspillet mellom kunder og leverandører som kilde til kostnadseffektivitet og konkurransefortrinn.

Transaksjonskostnadsøkonomi (*transaction cost economics*, TCE) representerer den rasjonelle, økonomiske tilnærmingen, hvor den beste løsningen i stort avhenger av hva som er det mest kostnadseffektive alternativet med hensyn til produksjonskostnadene som påløper ved å utføre oppgaven internt og transaksjonskostnadene forbundet med å benytte seg av markedet. TCE omtales gjerne som industriperspektivet. Selv om dette trolig er den mest innflytelsesrike og oftest anvendte teorien (Ellram et al., 2008; Holcomb & Hitt, 2007; McIvor, 2009; Vaxevanou & Konstantopoulos, 2015), vil enkelte hevde at den ikke fullt ut klarer å ta høyde for alle forholdene ved valg av sourcingstrategi (Ellram et al., 2008; Holcomb & Hitt, 2007; McIvor, 2009). Dersom formålet med å ha et militært forsvar legges til grunn, vil vi påstå at valg av sourcingstrategi i Forsvaret ikke bare bør motiveres ut fra argumentasjon med ut fra dette perspektivet i TCE. I stedet bør valget komplementeres med forhold som andre teoretiske perspektiver forklarer bedre, for eksempel det ressursbaserte perspektivet (*resource based view*, RBV).

TCE argumenterer for at bedrifter først og fremst har som formål å organisere økonomisk aktivitet på en mest mulig lønnsom måte (Coase, 1937) basert på de ulike forholdene som påvirker transaksjonskostnadene (McIvor, 2009). Tilhenger av perspektiver som RBV vil derimot argumentere for at TCEs strenge kostnadsfokus i forbindelse med sourcing- og outsourcing-problemstillinger hemmer organisasjoner i å forfølge en helhetlige strategi (McIvor, 2008). RBV ser i stedet på bedrifter og organisasjoner som et sett av unike ressurser og eiendeler som kan være kilder til varig konkurransefortrinn dersom de utnyttes på riktig måte (Barney, 1991). Ut fra dette perspektivet tas det derfor stilling til valg av sourcingstrategi ut fra en vurdering av hvorvidt organisasjonens ressurser og kapabiliteter kan være kilder til varig konkurransefortrinn, og om organisasjonen er i stand til å utnytte disse på en god måte. Følgelig vil valg av sourcingstrategi gjøres med mål om at organisasjonen skal prestere eller yte bedre, ikke kun redusere kostnadene (McIvor, 2008). Forenklet sagt vil man ut fra dette perspektivet argumentere for at strategisk verdifulle ressurser som er kilder til varige konkurransefortrinn fortrinnsvis bør beholdes internt, mens øvrige ressurser kan skaffes tilveie ved bruk av eksterne leverandører.

Denne rapporten legger til grunn at en sourcingstrategi skal, i tillegg til å ta avgjøre om oppgaver bør utføres internt eller eksternt, si noe om hvorvidt en eventuell handel med en ekstern virksomhet bør organiseres som et samarbeid eller ikke. TCE og RBV er begge anvendelige

perspektiver i valget mellom intern og ekstern utførelse, men har svakheter når det kommer til hvorvidt man bør samarbeide med eventuelle leverandører (Dyer & Singh, 1998; Lavie, 2006). Derfor velger vi å også gjennomgå det *relasjonelle perspektivet*. Dette bygger videre på TCE og RBV, men skiller seg ut ved at det i større grad legges til grunn at kilder til konkurransefortrinn også kan ligge utenfor organisasjonen, for eksempel hos leverandører, og at selve relasjonen til leverandøren kan være en kilde til konkurransefortrinn i seg selv. Følgelig må transaksjonen organiseres på en sånn måte at organisasjonen kan sikre tilgang til disse ressursene og fordelene, eksempelvis ved å etablere formålstjenlige relasjoner til leverandørene (Dyer & Singh, 1998).

De tre påfølgende kapitlene vil gi en innføring i noen av de viktigste prinsippene for hvert av disse perspektivene.

4.1 Transaksjonskostnadsøkonomi

Boks 4.1 – Transaksjonskostnadsøkonomi

Transaksjonskostnadsøkonomi er en rasjonell, økonomisk tilnærming til valget mellom intern og ekstern utførelse av en aktivitet eller prosess. Ut fra dette perspektivet avhenger dette valget av en avveining mellom produksjonskostnadene som påløper ved intern utførelse og transaksjonskostnadene som påløper ved å handle med en leverandør.

Transaksjonskostnader påvirkes av:

- Transaksjonsspesifikke investeringer
- Usikkerhet og hyppighet forbundet med transaksjonen
- Opportunisme og begrenset rasjonalitet

TCE ble først introdusert av Coase (1937) og senere oppdatert av Williamson (1989), og anvendes for å bestemme hvordan en transaksjon skal styres. I stort sett kan TCE benyttes til å svare ut om en organisasjon er best tjent med å produsere et produkt selv eller å kjøpe det i markedet, og da eventuelt hvilken kontraktsform som bør inngås. Coase (1937) viste at det å kjøpe noe på markedet medfører kostnader som i liten grad vil påløpe ved intern produksjon. Disse omtales som *transaksjonskostnader*, og påløper både før og etter handelen.

Før handelen påløper hovedsakelig kostnader ved å innhente informasjon om markedet, søke etter leverandører, kvalifisering og evaluering av leverandører samt ulike kostnader ved forhandlinger. Etter handelen påløper derimot kostnader forbundet med oppfølging av leverandøren, koordineringskostnader, eventuelle omstillingskostnader fra intern til ekstern utførelse samt ulike «ulempekostnader». Sistnevnte kan for eksempel inkludere kostnaden ved tap av kontroll over en prosess eller kostnadene som oppstår som følge av at partene er dårlig koordinerte. Kort sagt omfatter transaksjonskostnader alle kostnader forbundet med å organisere og gjennomføre en bestemt transaksjon eller handel. Dersom organisasjonen heller velger å fremskaffe produktet

eller tjenesten uten å benytte seg av markedet, altså ved intern produksjon, påløper kun produksjonskostnader. Disse inkluderer eksempelvis personell- og materialkostnader, og investeringer i infrastruktur. En viktig fordel ved intern produksjon er at det vil gi organisasjonen bedre kontroll over aktiviteten.

Begrenset rasjonalitet og opportunisme

Williamson (1975) hevder at det er menneskelige faktorer i kombinasjon med omgivelsene som skaper problemer og økte kostnader i forbindelse med transaksjoner. Følgelig tar TCE høyde for noen menneskelige faktorer, eller mekanismer, som antas å påvirke transaksjonskostnadene. To viktige faktorer er begrenset rasjonalitet³ og opportunisme. Begrenset rasjonalitet innebærer at mennesker har begrenset kognitiv evne til å vurdere konsekvensen av ulike handlinger. Selv om økonomiske aktører forsøker å gjøre optimale og rasjonelle valg, er de begrenset av at de ikke besitter eller er i stand til å bearbeide all relevant informasjon (McIvor, 2008). Av den grunn vil ofte valgene man tar være tilfredsstillende, men ikke ideelle. Dette vil for eksempel påvirke utformingen av komplekse kontrakter og avtaler (Williamson, 1979). Disse kan ende opp med å være ufullstendige fordi de aller helst burde dekke alt som kan skje, men i stedet bare tar høyde for det aktørene er i stand til å tenke seg kan skje. Dette gir potensielt grobunn for konflikter og behov for reforhandlinger. I opportunisme ligger det at aktørene handler ut fra egen økonomisk interesse fremfor transaksjonspartnerens interesser. Dette kan for eksempel være uheldig ved monopolsituasjoner eller dersom det er lav konkurranseintensitet på markedet: om det kun er én tilgjengelig leverandør kan denne til dels «gjøre som den vil» siden kjøperen ikke har andre alternativer (Douma & Schreuder, 2017).

Usikkerhet og transaksjonshyppighet

I følge Williamson (1979) er det tre kritiske dimensjoner ved en transaksjon: (1) usikkerhet, (2) frekvens eller hyppighet for transaksjonene og (3) transaksjonsspesifikke investeringer. Usikkerhet omhandler hvor store og hvor mange usikkerhetslement som forbindes med transaksjonen. Dette kan være usikkerhet knyttet til volumet av tjenester eller varer det vil være behov for å handle fremover, den teknologiske utviklingen og atferdsmessig usikkerhet. De ulike usikkerhetslementene påvirkes gjerne av tidshorizonten til transaksjonen, hvor en lang tidshorizont bidrar til økt usikkerhet. Usikkerhet kan drive opp transaksjonskostnader gjennom eksempelvis å øke behovet for informasjon og informasjonshentingsinnhenting, for på den måten å minimere risikoen forbundet med usikkerheten. Generelt kan det hevdes at desto høyere usikkerheten som forbindes med transaksjonen er, desto lenger i retning av leverandørsamarbeid eller intern utførelse bør styringsformen for transaksjonen være (Williamson, 1979).

Dimensjonens frekvens sier derimot noe om hvor hyppig transaksjonene gjennomføres. Dersom transaksjonen er et engangstilfelle, taler dette for at det bør gjennomføres en ren markedsorientert handel fremfor å inngå langsiktige kontrakter eller å investere i egne ressurser for å selv kunne utføre oppgaven. Er frekvensen derimot høy vil et mer langsiktig alternativ, som intern utførelse eller en langsiktig kontrakt med en ekstern leverandør, bidra til å redusere

³ Oversettelse av det engelske begrepet *bounded rationality*.

kostnadene ved å lete etter leverandører, innhente informasjon, forhandlinger, og så videre (Dyer et al., 1998).

Transaksjonsspesifikke investeringer

Den tredje dimensjonen, transaksjonsspesifikke investeringer, er et svært sentralt begrep i TCE, og omhandler hvorvidt investeringen man gjør for å gjennomføre en transaksjon eller handel har verdi utenfor den gitte transaksjonen eller leverandørforholdet.⁴ En investering i en ressurs med høy spesifisitet har liten eller ingen verdi utenfor transaksjonen (Williamson, 2008). Det er altså leverandør- eller kundetilpassede ressurser og personell med spesifikk kompetanse som har liten alternativ nytte, og dermed vil miste hele eller deler av sin verdi i det leverandørforholdet opphører. Ressurser med lav spesifisitet kan derimot anvendes til alternative formål. Dette vil gjerne være standardiserte produkter eller tjenester, eller personell med generell kompetanse som kan anvendes i flere relasjoner eller sammenhenger.

Det kan skilles mellom geografisk spesifisitet, fysisk spesifisitet og kompetansespesifisitet (Riordan & Williamson, 1985). Investeringer med høy geografisk spesifisitet vil for eksempel være investeringer i infrastruktur i nærheten til en kunde eller leverandør og som er vanskelig eller umulig å flytte til en ny lokasjon dersom relasjonen opphører. Dette kan eksempelvis gjøres for å redusere transporttid og -kostnader, eller for å redusere behovet for mellomlagring av produkter. Noen tenkte eksempler kan være dersom en leverandør av vedlikeholdstjenester til kampfly investerer i bygg og anlegg på Ørlandet flystasjon, eller om Forsvarsbygg investerer i fasiliteter for våpentesting hos Kongsberg Våpenfabrikk slik at Hærens Våpenskole kan samlokaliseres med denne leverandøren. Fysisk spesifisitet sier derimot noe om hvorvidt materiell, utstyr eller programvarer har blitt spesialtilpasset til den ene kunden eller leverandøren. Om Forsvaret hadde hatt et kjøretøy som ingen andre organisasjoner brukte, ville produksjonsutstyret som leverandøren måtte ha for å produsere akkurat denne kjøretøytypen sannsynligvis hatt en viss grad av fysisk spesifisitet. Tilsvarende vil gjelde dersom forsvarssektoren må investere i et konkret IKT-system for å muliggjøre informasjonsutveksling med én bestemt leverandør. Kompetansespesifisitet henspiller derimot til kunnskap og ekspertise som er spesifikk for én bestemt leverandør eller kunde. Dette vil være tilfelle dersom en leverandør ansetter personell med militærfaglig kompetanse eller bruker ressurser på å utdanne ansatte innen militære fag slik at leverandøren kan ha Forsvaret som sin kunde.

Grad av spesifisitet påvirker transaksjonskostnadene både før og etter handelen. For eksempel vil det være mer omfattende å søke etter leverandører og gjøre forhandlinger dersom handelen krever spesialtilpassede ressurser enn dersom mer generelle ressurser er tilstrekkelig. Det vil også kunne kreve mer oppfølging, og kostnaden ved feil vil trolig øke. Videre vil høy transaksjonsspesifisitet kombinert med faktorer som opportuniste og usikkerhet kunne gi ulike uheldige effekter, som leverandør- eller kundeavhengighet med tilhørende innlåsingeffekter og høye byttekostnader (McIvor, 2008).

⁴ Boks 4.4 diskuterer spesifikke investeringer i forbindelse med Forsvarets EBA-behov.

Det kan for eksempel tenkes at forsvarssektoren havner i en situasjon hvor de har gjort seg avhengig av én bestemt teknologi (for eksempel et IKT-system) eller tjenester som kun én leverandør kan levere (for eksempel vedlikehold og drift av dette IKT-systemet). Å omstille sektoren slik at den ikke lenger er avhengig av akkurat denne teknologien eller tjenesten vil potensielt være kostbart. Disse kostnadene kan omtales som byttekostnader. Når den gjeldende kontrakten med leverandøren utløper, vil forsvarssektoren kunne unngå disse kostnadene dersom de velger å fornye avtalen med den eksisterende leverandøren fremfor å bytte til en ny leverandør. På grunn av byttekostnadene vil dermed den eksisterende leverandøren settes i en fordelaktig posisjon i forhold til øvrige potensielle leverandører. Dette vil kunne dempe konkurransen blant leverandørene, styrke den eksisterende leverandørens forhandlingsmakt og svekke incentivene for leverandøren til å drive kostnadseffektivt. Disse forholdene vil videre kunne påvirke kostnadsutviklingen for produktet eller tjenesten i negativ retning, og vil være spesielt problematisk dersom leverandøren oppfører seg opportunistisk og utnytter sin fordelaktige posisjon.⁵ På en annen side kan spesifikke investeringer føre til gjensidig avhengighet og forpliktelse dersom begge parter foretar like store investeringer, noe som vil kunne gi positive effekter og fungere som et incentiv for å samarbeide (Dyer et al., 2018; Sanderson, 2009).

Alle faktorene som nevnes her påvirker hvor høye transaksjonskostnadene vil bli. På et tidspunkt vil transaksjonskostnadene bli så høye at man er bedre tjent med å gjennomføre aktiviteten internt. Dette kan innebære at organisasjonen for eksempel må gjøre investeringer i egne ressurser som muliggjør dette eller at den må kjøpe opp andre aktører som allerede innehar de nødvendige ressursene. Det store spørsmålet er uansett hva som er billigst av å ha full kontroll på aktiviteten selv eller å kjøpe den direkte i markedet. Svaret på dette ligger i forholdet mellom de interne produksjonskostnadene og transaksjonskostnadene (Williamson, 1989).

I følge McIvor (2008) vil et stort omfang av spesifikke investeringer kombinert med høy usikkerhet tale for intern utførelse ved valg av sourcingstrategi. Rene markedsorienterte kjøp vil derimot være gunstige i tilfeller hvor det er lite behov for spesifikke investeringer og når usikkerheten er lav, selv om frekvensen er høy. Ved moderat omfang av spesifikke investeringer vil det imidlertid kunne være aktuelt å inngå allianser og samarbeid med potensielle leverandører (McIvor, 2008).

⁵ Se for eksempel Garred (2021) for diskusjon og problematisering rundt en mulig kostnadsutvikling innen IKT ved strategisk samarbeid.

4.2 Det ressursbaserte perspektivet

Boks 4.2 – Det ressursbaserte perspektivet

Det ressursbaserte perspektivet vektlegger hvorvidt organisasjonens interne ressurser, prosesser, kompetanse, kunnskap og så videre er kilder til varig konkurransefortrinn. Ressurser som antas å være kilder til konkurransefortrinn bør beskyttes og aller helst beholdes internt. De ressursene som ikke vurderes å være kilder til konkurransefortrinn kan i utgangspunktet settes ut til eksterne leverandører.

Ressurser kan bare være en kilde til konkurransefortrinn dersom:

- De er verdifulle
- De er sjeldne
- De er ikke-imiterbare
- Organisasjonen er organisert slik at den klarer å utnytte de

TCE gir en god, prinsipiell forklaring på viktige mekanismer som oppstår når en kunde handler med en leverandør. Perspektivet ignorerer imidlertid de ulike fordelene og ulempene ved valg av sourcingstrategi utover de som omhandler kostnadseffektivitet. TCE legger eksempelvis stor vekt på kostnadsreduksjon gjennom minimering av opportunistisk adferd (Conner, 1991) uten å ta høyde for relasjonelle mekanismer, som for eksempel tillit mellom kunde og leverandør (Madhok, 2002). Den ser også bort fra viktigheten eller kritikaliteten av ulike ressurser som kilde til konkurransefortrinn (Barney, 1991). Barney (1999) påpeker at den økte risikoen for opportunisme er kostnaden man må ta ved å skaffe tilgang til helt nødvendige ressurser som uansett er for kostbare å anskaffe selv. Et perspektiv som i større grad tar høyde for dette er RBV.

Mens TCE i stor grad vurderer faktorer eksternt for organisasjonen, er RBV innadvendt, og fokuserer på en kartlegging av organisasjonens interne ressurser og kapabiliteter. Her vurderes de interne ressursene og måten disse brukes eller posisjoneres på, som den viktigste kilden til konkurransefortrinn og en organisasjons ytelse. Følgelig må disse vurderes som strategisk viktige for organisasjonen. Disse ressursene kan være fysiske ressurser, personellressurser, prosessene internt i organisasjonen eller andre organisatoriske ressurser.

Verdifull, sjelden, ikke-imiterbar og organisert

I følge Barney (1995) må ressurser være *verdifulle*, *sjeldne* og *ikke-imiterbare* i tillegg til at organisasjonen må være *organisert* slik at den evner å utnytte dem dersom de skal være kilder til varig konkurransefortrinn.⁶ I begrepet verdifull ligger det at ressursen i seg selv må kunne gi

⁶ Dette kan vurderes utfra et såkalt VRIO-rammeverket (av de engelske ordene *valuable*, *rare*, *inimitable* og *organised*).

opphav til konkurransefortrinn og på den måten bidra til at organisasjonen når sine mål og oppnår suksess i sin kontekst. De øvrige kriteriene beror på et viktig prinsipp i RBV, nemlig at ressurser som er likt fordelt på markedet, og som alle har like god tilgang på, ikke kan være kilder til konkurransefortrinn (Barney, 1991).

Om RBV anvendes for å ta stilling til hva som bør outsources, er det enklest å tenke på de ulike aktivitetene og oppgavene som en organisasjon utfører og som kan være kilder til konkurransefortrinn. Ut fra dette perspektivet bør de aktivitetene og oppgavene som er viktigst for å oppnå et varig konkurransefortrinn beskyttes og beholdes internt i organisasjonen. Disse må vurderes som strategisk viktige for organisasjonen, og bør kontrolleres og følgelig utføres av organisasjonen selv. Er organisasjonen derimot ikke i stand til å utføre dem på en slik måte at de er kilder til konkurransefortrinn, for eksempel på grunn av manglende kompetanse, kapasitet, teknologi eller andre årsaker, bør aktiviteten settes ut til en ekstern leverandør som fortrinnsvis har et konkurransefortrinn innen det aktuelle området (Barney, 1999; McIvor, 2008). Dette bør vurderes selv om det betyr at organisasjonen utsetter seg for økt risiko for opportuniste, hevder Barney (1999). Valget må imidlertid avveies mot hvor store investeringer som kreves for å øke den interne evnen til å utføre de aktuelle oppgavene og aktivitetene. McIvor (2005, 2008) omtaler forskjellen mellom organisasjonens og de eksterne leverandørenes evne som et kapabilitetsgap.

Konkurransefortrinn og Forsvaret

Som nevnt i kapittel 3.1, omhandler konkurransefortrinn omstendigheter og ressurser som setter en virksomhet i en fordelaktig posisjon sammenlignet med sine konkurrenter. Vi har også vært inne på at ordlyden i begrepet ikke nødvendigvis er passende i hverken en militær eller offentlig kontekst. Enkelte prinsipper knyttet til hva som utgjør konkurransefortrinn kan likevel anvendes for å prioritere hvilke aktiviteter som er viktige og verdifulle i Forsvaret og forsvarssektoren.

Forsvaret skal dekke et behov for sikkerhet og militær beskyttelse av landet, noe Forsvaret har et legalt monopol på å gjøre. Dette skal i tillegg gjøres innenfor visse økonomiske rammer. Dersom vi legger RBV til grunn, må de aktivitetene og oppgavene som direkte kan bidra til dette vurderes som verdifulle og viktige, uavhengig av om vi omtaler dette som kilder til konkurransefortrinn, kilder til et bærekraftig forsvar, eller noe annet. Elstad et al. (2022) foreslår for eksempel at begrepet «operativt fortrinn» kan være mer beskrivende og gjenkjennbart for aktører i forsvarssektoren. Oppgaver eller aktiviteter som ikke er kilder til dette kan vurderes å settes ut til en ekstern part eller elimineres dersom det eksempelvis frigjør midler som heller kan brukes på de verdifulle oppgavene som kan bidra til dette.

Det kan videre argumenteres for at det er de særmilitære ressursene og aktivitetene som er de viktigste kildene til at Forsvaret oppfyller sitt formål, slik som militærfaglig kompetanse og oppgaver som krever bruk av uniformert personell og våpensystemer. Dette i motsetning til de oppgavene som også andre aktører i samfunnet kan gjennomføre like godt med sine ressurser. Følgelig sier kriteriene «sjeldne» og «ikke-imiterbar» også noe om hvilke ressurser som er viktige for at Forsvaret skal kunne nå sitt overordnede mål og opprettholde sin relative operative evne.

For å vurdere hvorvidt Forsvaret er i stand til å utnytte disse ressursene, vil det åpenbart være flere forhold som spiller inn, som kompetanse, kapasitet og tilgang på teknologi. Et krav må likevel være at Forsvaret må være i stand til å utnytte disse ressursene innenfor budsjett-rammene som gis. Om det ikke er mulig å gjøre det innenfor Forsvarets organisatoriske grenser, bør alternative løsninger vurderes.

4.3 Det relasjonelle perspektivet

Boks 4.3 – Det relasjonelle perspektivet

Det relasjonelle perspektivet vektlegger at kilder til konkurransefortrinn kan ligge hos eksterne kunder og leverandører. Derfor kan disse aktørene sammen skape verdi eller nytte som ingen av dem kunne skapt om de hadde jobbet hver for seg i isolasjon. Dette kalles relasjonell avkastning.

Det er primært fire kilder til relasjonell avkastning:

- Kunnskapsutveksling på tvers av organisatoriske skiller
- Utnyttelse og kombinasjon av komplementære ressurser og kapabiliteter
- Hvordan leverandørforholdet styres
- Relasjonsspesifikke investeringer

Dyer og Singh (1998) utvidet RBV og adresserte samtidig noen av svakhetene ved TCE i det de introduserte det *relasjonelle perspektivet*. Perspektivet ble ytterligere utvidet og fornyet av Lavie (2006). Forfatterne peker på at de tradisjonelle perspektivene overser hvordan organisasjoner som del av en verdikjede, nettverk eller en tosidigrelasjon sammen kan skape verdi som en organisasjon ikke vil kunne skape om den arbeider for seg selv i isolasjon. Her legges det stor vekt på at kilder til konkurransefortrinn kan eksistere på tvers av organisasjoner, i ressursene man får tilgang til gjennom relasjonene i en verdikjede eller et nettverk (Dyer & Singh, 1998; Lavie, 2006). Ut fra dette perspektivet vurderes det at organisasjoner kan skape langvarige konkurransefortrinn og høste fordeler ved å bygge formålstjenlige relasjoner og ved å samarbeide med de andre aktørene i verdikjeden (Dyer et al., 1998).

Det relasjonelle perspektivet skiller seg fra TCE og den tradisjonelle RBV ved at det ikke vurderes at de viktigste kildene til konkurransefortrinn ligger internt i organisasjonen eller at de nødvendigvis bør beholdes internt. I stedet kan de anskaffes og kombineres med egne ressurser gjennom bruk av for eksempel samarbeidsbaserte relasjoner med de rette leverandørene og kundene. På denne måten kan organisasjonene sammen skape konkurransefortrinn som det er vanskelig for andre å etterligne. Dette vil ikke vært mulig ved inngåelse av tradisjonelle og lett imiterbare transaksjonsbaserte leverandørforhold (Dyer & Singh, 1998).

Relasjonell avkastning

Fordelene ved å samarbeide omtales som *relasjonell avkastning*, og er den nytten, verdien eller de fordelene som genereres av leverandørforholdet som hverken kunden eller leverandøren kunne skapt hver for seg. Dersom en organisasjon benytter seg av en sourcingstrategi hvor de velger intern utførelse av en oppgave, vil de med andre ord ikke kunne oppnå disse fordelene. Det er primært fire kilder til relasjonell avkastning: (1) kunnskapsutveksling på tvers av organisatoriske skiller, (2) utnyttelse av komplementære ressurser og kapabiliteter, (3) effektiv styring av leverandørforholdet, og (4) relasjonsspesifikke investeringer (Dyer & Singh, 1998).

Den første kilden til relasjonell avkastning omhandler å etablere rutiner og systemer for kunnskapsutveksling mellom organisasjonene. Dette kan bidra til bedre problemløsning, koordinering, læring og utnyttelse av hverandres ekspertise slik at organisasjonene presterer bedre (Cross et al., 2001; Zhang & Wang, 2018). Det finnes eksempler på dette i forsvarssektoren i dag, for eksempel hos Nasjonal logistikkoperasjonssenter i FLO. Her har enkelte sivile leverandører utplassert ansatte som deltar i planleggingen sammen med militært ansatte i Forsvaret. På denne måten kan de sikre bedre koordinering mellom Forsvaret og leverandøren, samt legge til rette for at partene kan utnytte hverandres kompetanse. Dyer og Singh (1998) vektlegger på sin side hvordan kunnskapsutveksling bidrar til at organisasjonene blir mer innovative.

Den andre kilden til relasjonell avkastning ligger i hvordan organisasjonene skaper synergi-effekter gjennom å kombinere komplementære ressurser. Komplementære ressurser er ressurser som skaper mer verdi i kombinasjon med hverandre enn om partene hadde utnyttet de samme ressursene individuelt. Det må heller ikke være mulig for noen av partene i relasjonen å anskaffe disse ressursene fra markedet på andre måter. Følgelig vil slike ressurser gi incentiver for hver part til å forme en form for allianse. Dette kan være materielle ressurser, ekspertise og kompetanse, eller mindre håndfaste ressurser som renommé, merkevare eller tilgang til nye markeder (Dyer & Singh, 1998). For eksempel kan en sivil leverandør som inngår samarbeidsavtale med Forsvaret styrke sin posisjon som aktør innen forsvarsindustrien (Bertel O. Steen, 2018) eller vise at de påtar seg samfunnsansvar (Norgesgruppen, 2019). Samtidig sikrer Forsvaret tilgang på nødvendige ressurser og økt forsyningskapasitet til antatt lavere og mer variable kostnader enn om Forsvaret skulle bygget opp og beholdt disse ressursene internt (Aftenposten, 2015; Bruun-Hanssen, 2020).

Den tredje kilden til relasjonell avkastning ligger i en effektiv styringsstruktur. Kunden og leverandøren har mulighet til sammen å standardisere og koordinere prosesser, sette felles langsiktige mål som begge parter jobber mot og gjennomføre andre tiltak for å bli mer effektive. På denne måten kan de oppnå stordriftsfordeler i fellesskap, og for eksempel reduserte transaksjonskostnader forbundet med leting etter leverandører, forhandlinger og oppfølgingskostnader som assosieres med mindre samarbeidsbaserte relasjoner (Walker et al., 2013). I tillegg kan en felles styringsstruktur og deling av informasjon motvirke og regulere opportunistisk adferd ved at partene får bedre oversikt over hva den andre parten gjør, og på den måten blir oppmerksomme på eventuelle upassende forhold (Lee et al., 2014).

Relasjonsspesifikke investeringer

Den fjerde og siste kilden til relasjonell avkastning er *relasjonsspesifikke investeringer*. Dette er i stor grad sammenfallende med de tidligere nevnte transaksjonsspesifikke investeringene, og omfatter investeringer i ressurser som har liten verdi utenfor den aktuelle relasjonen (Dyer & Singh, 1998). I likhet med transaksjonsspesifikke investeringer, kan dette være investeringer i materiell, personell eller immaterielle ressurser. I motsetning til TCE, sees relasjonsspesifikke investeringer på som noe positivt og helt nødvendig. Dyer og Singh (1998) hevder at dersom relasjonene i seg selv skal være kilder til konkurransefortrinn, må de bevege seg bort fra karakteristikene ved markedsorienterte, transaksjonsbaserte relasjoner og i retning av mer samarbeidsbaserte relasjoner. Dette innebærer ofte relasjonsspesifikke investeringer og villighet til å dele sensitiv informasjon. Til tross for at Williamson (1979) vektlegger risikoen for opportunistisme ved investeringer med høy spesifisitet, viser forskningen som det relasjonelle perspektivet er bygget på at spesifikke investeringer gir forutsetninger for produktive samarbeid og kan regulere opportunistisk adferd (Dyer, 1996; Nishiguchi, 1994). Senere har mangel på villighet til å gjøre slike investeringer blitt fremhevet som en viktig årsak til at såkalte samarbeid ikke gir ønsket avkastning (Day et al., 2013; Fawcett et al., 2015; McCarter & Northcraft, 2007).

Dyer og Singh (1998) hevder videre at relasjonsspesifikke investeringer vitner om langsiktighet og intensjoner om å handle i store volum, noe som virker som en mekanisme mot opportunistisme og samtidig bygger tillit. Et viktig moment er at begge parter bør gjøre slike investeringer for å unngå at maktbalansen i forholdet blir skjev og at man sikrer gjensidig avhengighet (Dyer & Singh, 1998). På denne måten kan relasjonsspesifikke investeringer virke som et insentiv for partene til å opprettholde leverandørforholdet inntil verdien av investeringen er tjent inn (Sanderson, 2009).

Strategiske og ikke-strategiske leverandører

Selv om det relasjonelle perspektivet anerkjenner at kilder til konkurransefortrinn kan eksistere på tvers av organisasjoner (Dyer & Singh, 1998; Lavie, 2006), har Dyer et al. (1998) påpekt at ikke alle relasjoner vil være like viktige. Derfor bør ulike relasjoner innrettes på ulike måter. Dyer et al. (1998) hevder at leverandører bør segmenteres i to hovedgrupper, nemlig leverandører av (1) strategiske leveranser og (2) leverandører av ikke-strategiske leveranser. De strategiske leveransene er knyttet til organisasjonens kjernevirksomhet, har potensiale for å skape konkurransefortrinn i form av differensiering. Dette er gjerne spesialtilpassede varer og tjenester. Det er i relasjonen til disse leverandørene at den relasjonelle avkastningen kan tenkes å være størst. Derfor fremheves leverandører av slike varer og tjenester om aktuelle kandidater for partnerskap og samarbeid. Ikke-strategiske leveranser er derimot standardiserte varer og tjenester som, på tross av at de kan være helt nødvendige for den kjøpende organisasjonen, ikke har potensiale for å skape et differensieringsfortrinn. Av den grunn er leverandørene av disse leveransene aktuelle for mer kostnadseffektive og mindre samarbeidsbaserte relasjoner (Dyer et al., 1998).

4.4 Kapitteloppsummering

Vi kan oppsummere med at TCE tar stilling til valg av sourcingstrategi ut fra en målsetting om å redusere kostnader. Perspektivet vektlegger de økonomiske forholdene rundt en transaksjon, og forutsetter at organisasjoner først og fremst ønsker å minimere kostnader. Svaret på hvorvidt en organisasjon skal velge en markedsorientert handel, langvarig avtale med en leverandør, eller intern utførelse, ligger i henhold til TCE i en avveining mellom transaksjonskostnader og organisasjonens interne produksjonskostnader. Elementer som vektlegges i TCE kan være spesielt nyttig å være bevisst i valget mellom intern og ekstern utførelse av en oppgave eller aktivitet dersom målet er kostnadsreduksjon. Perspektivet er derimot krevende å anvende i valget mellom samarbeid og eller ikke-samarbeid med en eventuell leverandør, hovedsakelig på grunn av frykten for opportuniste.

RBV tar derimot stilling til valg av sourcingstrategi ut fra en målsetting om å øke organisasjonens ytelse eller konkurransefortrinn. Perspektivet vektlegger viktigheten av å beskytte, utnytte og utvikle interne ressurser, og forutsetter at organisasjoner ønsker å skape varige konkurransefortrinn. Dette kan gjøres ved å minimere kostnader, men også gjennom differensiering. Ressurser som ikke er potensielle kilder til konkurransefortrinn kan i utgangspunktet skaffes tilveie fra eksterne leverandører dersom det er mest effektivt og i større grad styrker konkurransefortrinn. Elementer som vektlegges i RBV kan være spesielt nyttig i valget mellom intern og ekstern utførelse av en oppgave eller aktivitet dersom målet er å sikre best mulig ytelse. Perspektivet gir ikke like gode svar på valget mellom samarbeid eller ikke-samarbeid med en eventuell leverandør, hovedsakelig på grunn av at eksterne leverandører i utgangspunktet bør brukes til leveranser av mindre verdifulle ressurser.

Det relasjonelle perspektivet tar stilling til valg av sourcingsstrategi fra et nettverks- eller relasjonsorientert ståsted. Perspektivet bygger videre på både TCE og RBV, og forutsetter at organisasjoner i samspill med eksterne aktører kan skape konkurransefortrinn som er krevende å imitere samt oppnå lavere kostnader på sikt. Her vektlegges utnyttning av kilder til relasjonell avkastning, slik som utnyttelse av komplementære ressurser og kapabiliteter, utveksling av kunnskap og erfaring og relasjonsspesifikke investeringer. I tillegg fremheves viktigheten av å etablere hensiktsmessige relasjoner til ulike leverandører basert på hvilke varer og tjenester de bidrar med. Elementer som vektlegges i det relasjonelle perspektivet kan være spesielt nyttig i valget mellom samarbeid og ikke-samarbeid med en eventuell leverandør, uavhengig av om målet kostnadsreduksjon og eller økt ytelse. Perspektivet er derimot ikke like lett å anvende i valget mellom ekstern og intern utførelse, hovedsakelig fordi det er en teori som er myntet på utviklingen av relasjoner når det allerede er besluttet å velge ekstern utførelse.

Flere har pekt på at det er krevende å ta høyde for alle forholdene ved en sourcingbeslutning om det kun anvendes ett perspektiv på problemstillingen, og at ulike perspektiver vil gi ulike svar (Ellram et al., 2008; Holcomb & Hitt, 2007; Lavie, 2006; McIvor, 2009). Slik vi ser det inneholder alle de tre perspektivene som er presentert elementer som forsvarssektoren bør være bevisst på ved valg tilknyttet outsourcing og valg av sourcingstrategi. Trolig bør de forskjellige perspektivene tillegges ulik vekt basert på målsettingen for sourcingbeslutningen.

Både i TCE og det relasjonelle perspektivet er spesifikke investeringer et sentralt tema. For å vise til konkrete eksempler, presenteres et utdrag fra Kvalvik og Fjell (2011) om relasjonsspesifikke investeringer og Forsvarets behov for eiendom, bygg og anlegg i boks 4.4.

Boks 4.4 – Relasjonsspesifikke investeringer i Forsvarets EBA (Kvalvik & Fjell, 2011)

Relasjonsspesifikke investeringer kan være knyttet til lokalisering, kapitalutstyr eller humankapital. Et eksempel på en lokaliseringsspesifikk investering er å bygge et kraftverk nær en stor kunde for mest effektivt å dekke dens behov. Et eksempel på relasjonsspesifikke investeringer i kapitalutstyr er at underleverandør til en bilprodusent må investere i spesielt produksjonsutstyr for å kunne levere deler akkurat til denne bilprodusenten. Et eksempel på relasjonsspesifikke investeringer i humankapital er dersom Forsvaret må bruke betydelige ressurser på opplæring av en underleverandør. Dersom transaksjonen avbrytes vil kostnadene ved dette ikke gjenvinnes som forventet under kontrakten, men være tapt.

[...]

Relasjonsspesifikke investeringer innebærer således en fare for opportunisme i etterkant av at en part er innelåst. [...] Uavhengig av hvilken part som låses inn, vil Forsvaret som innkjøper kunne ende opp med å bære merkostnaden dette fører med seg. En leverandør som frykter innlåsing vil for eksempel kreve høyere priser for sine tjenester for å kompensere for risikoen han løper.

Relasjonsspesifikke investeringer vil være sannsynlig i de tilfellene [leverandøren] må investere 1) ved steder med svært lav befolkningstetthet 2) i forsvarsspesifikke bygninger eller 3) i forsvarsspesifikk kompetanse. Det vil særlig være utfordringer knyttet til det første punktet. En åpenbar karakter ved bygningsmasse er at den er lokalisert ett bestemt sted og ikke kan flyttes. De lokale markedsforhold samt bygningens fleksibilitet vil derfor i stor grad avgjøre hvor gode alternative anvendelser som finnes. Dersom det er behov for at bygningen er på en base vil en derfor ha en høy grad av lokaliseringsspesifikk investering. Er Forsvaret fleksibel i forhold til beliggenhet, reduseres graden av lokaliseringsspesifikk investering. Videre vil de fleste ansatte kunne følge med dersom man bytter kontorlokaler innenfor en kortere reiseavstand. Dog vil bytte av lokaler alltid innebære flyttekostnader, både eksplisitte og implisitte. Sistnevnte kan være tapt produktivitet grunnet uro i organisasjonen forbundet med flytting. Slike implisitte kostnader kan være betydelige, og vanskelige å tallfeste.

Utdrag fra diskusjon rundt relasjonsspesifikke investeringer og Forsvarets EBA-behov i FFI-rapport 2010/01608 «Outsourcing i Forsvaret – et rammeverk for vurdering av kandidater», Kvalvik og Fjell (2011).

5 Leverandørforhold

Hensikten med dette kapittelet er å skape en forståelse for hva som skiller ulike typer leverandørforhold.⁷ Først vil kapittelet gi en gjennomgang av hva som menes med et leverandørforhold og noe av tematikken i forskningen på leverandørforhold. Deretter presenteres ulike måter å kategorisere ulike leverandørforhold, før vi til slutt vil ta for oss en rekke karakteristikker ved de ulike leverandørforholdene.

5.1 Hva er et leverandørforhold?

Det er to grunnleggende kjennetegn ved alle leverandørforhold. For det første kreves det minst to involverte parter. For det andre kreves det at den ene parten (dvs. leverandøren) kan tilby noe av verdi⁸ som den andre parten (dvs. kunden) er villig til å gjengjelde med noe annet av verdi⁹ (Lemke et al., 2003; Walter et al., 2001). Utover dette er derimot ikke alle leverandørforhold like, noe det heller ikke er hensiktsmessig at de er.

Enkelte leverandører (og kunder) besitter ressurser, evner eller kompetanse som gjør at de fortjener sterkere bindinger og ekstra oppmerksomhet. Dette gjør at man kan rettferdiggjøre høy ressursbruk på å ivareta relasjonen til dem (Fawcett et al., 2008; Kampstra et al., 2006; Lambert & Knemeyer, 2004; Rezaei & Ortt, 2012; Segura & Maroto, 2017; Svensson, 2004). Dette gjelder for eksempel for leverandører som tilbyr produkter og tjenester som er viktige for at kunden skal kunne nå sine mål, eller hvor konsekvensen som følge av utilfredsstillende kvalitet eller manglende leveranser er stor. For Forsvaret sin del kan dette gjelde leverandører av tjenester som er helt nødvendige for gjennomføring av operasjoner i henhold til gitte klartider. For eksempel leverandører av logistikkjenester i forbindelse med mottak av allierte styrker på norsk jord, eller leveranser av kritiske forsyninger som ammunisjon, drivstoff og proviant. De fleste organisasjoner vil imidlertid også ha behov for en rekke ikke-kritiske, og i større grad standardiserte, produkter og tjenester som mange leverandører kan tilby og som forbindes med lav forsyningsrisiko. Følgelig kan og bør relasjonen til leverandørene av slike produkter og tjenester håndteres på en mindre ressurskrevende og mer kostnadseffektiv måte (Olsen & Ellram, 1997). For en militær organisasjon vil dette kunne gjelde kontorrekvisita, vedlikehold av administrative kjøretøy som ikke har en rolle i en militær operasjon i tillegg til ulike administrative oppgaver.

5.1.1 Forskning på leverandørforhold i ulike sektorer og industrier

Det er forsket mye på utvikling og bruk av ulike typer leverandørforhold innen en rekke industrier, bransjer og sektorer. Det er uklart hvor det hele startet, men det er tydelig at relasjonsbyggingen mellom aktørene i den japanske bilindustrien har fått mye oppmerksomhet i akademien den siste delen av 1900-tallet. Bilindustrien i Japan var tidlig ute med å vektlegge utvikling av relasjonene mellom bilprodusenter og deres underleverandører gjennom den såkalte

⁷ I denne rapporten brukes «leverandørforhold» som kortform for «kunde–leverandørforhold», da vi ønsker å se på disse relasjonene fra kundens perspektiv. Dette er i tråd med Lemke et al. (2003) og Liker og Choi (2004).

⁸ Dette kan for eksempel være produkter, tjenester eller kompetanse.

⁹ Dette kan for eksempel være økonomisk kompensasjon, langsiktige avtaler eller tilgang til nye markeder.

«Keiretsu-modellen»¹⁰; en partnerskapsmodell som ble utviklet i kjølvannet av andre verdenskrig (Chen et al., 2017; Dyer, 1996; Dyer et al., 1998; Liker & Choi, 2004). I dag kan det imidlertid ikke sies at forskningen innen dette temaet preges av en bestemt industri.

Til tross for at en betydelig andel av litteraturen er kommersielt rettet, finnes det studier som ser på hvordan utvikling av relasjoner og samarbeid mellom kunde og leverandør for eksempel påvirker verdikjeders bærekraft og klimapåvirkning (Albino et al., 2012; Beske & Seuring, 2014; Chin et al., 2015; Ramanathan et al., 2014; Varsei et al., 2014), krisehjelp og humanitært arbeid (Ergun et al., 2014; Maon et al., 2009; McLachlin & Larson, 2011; Prasanna & Haavisto, 2018) og effektivitet og minimering av svinn i verdikjeder for farmasi- og blodprodukter (Bhakoo & Chan, 2011; Fontaine et al., 2009; Hamadneh et al., 2021; Stanger, 2013; Thomassen et al., 2012).

5.1.2 **Forskning på leverandørforhold i militær kontekst**

Det eksisterer noe empirisk forskning på sivil-militære-relasjoner og leverandørforhold i en militær kontekst, men mengden av studier i denne konteksten er knapp (Yoho et al., 2013). Humphries og Wilding (2004) og Wilding og Humphries (2006) bruker den britiske forsvarssektoren som forskningsobjekt for å skaffe innsikt i faktorer som påvirker hvor godt samarbeid mellom kunder og leverandører fungerer. Her vektlegges faktorer som tillit, koordinering og gjensidighet i fordelingen av nytte og gevinster (Humphries & Wilding, 2004; Wilding & Humphries, 2006). Sanderson (2009) diskuterer forhold som påvirker implementering av partnerskap mellom kunder og leverandører, både i privatsektor og mellom offentlige og private aktører. I tillegg viser analysene i studien at til tross for at det britiske forsvarsdepartementet hevder de har inngått ulike partnerskap med leverandørene sine, finnes det få karakteristikker ved leverandørforholdene som assosieres med det som blir beskrevet som samarbeid eller partnerskap i litteraturen (Sanderson, 2009). Johnsen et al. (2009) benytter også den britiske forsvarssektoren som kontekst. Gjennom intervjuer med både leverandører og offentlige aktører i sektoren konkluderte de med at langvarige og nære leverandørforhold vil være viktig i tiden fremover. Dette skyldes blant annet den lange levetiden til militært materiell samt strenge krav til at materialet er vedlikeholdt og klart til bruk (Johnsen et al., 2009).

I Norden har Skoglund (2012), Ekström (2012) og Listou (2015) avlagt doktorgrader hvor deler av arbeidet omhandler relasjonene mellom militære organisasjoner og sivile leverandører. I tillegg omhandler arbeidet til Ekström (2020) differensierte strategier i militære forsyningskjeder og segmentering av forsyninger ved hjelp av en porteføljemodell. En begrensning ved modellen er imidlertid at den ikke tar for seg hvordan ulike typer leverandørforhold bør knyttes opp mot de strategiene som foreslås. Det foreslås at fremtidig forskning bør adressere dette (Ekström, 2020). En av studiene indikerer for eksempel at fred, mobilisering og krig stiller ulike krav med

¹⁰ «Keiretsu» er betegnelsen på et nettverk av produsenter, distributører, banker og andre aktører som samarbeider, lærer og utvikler seg sammen for å kunne maksimere effektiviteten i hele nettverket. Denne partnerskapsmodellen vektlegger at produsenter skal kunne etablere langsiktige partnerskap med sine underleverandører, noe som igjen legger til rette for «lean» produksjon og at hver enkelt bedrift kan fokusere på sin kjernevirksomhet.

tanke på valg av forsyningsstrategi, noe som videre vil påvirke hvilke type leverandørforhold som vil være mest egnet å etablere (Ekström et al., 2020).

Skoglund (2012) har i sin doktorgradsavhandling studert sourcingbeslutninger i fredsbevarende operasjoner med det svenske forsvaret som forskningsobjekt. Ett av funnene i avhandlingen er hvordan karakteristikken ved relasjonene mellom det svenske forsvaret og leverandørene endrer seg fra tradisjonelle leverandørforhold til partnerskap i forbindelse med deltakelsen i slike operasjoner. Dette kan forklares med at leverandørens vilje til å samarbeide øker, da de opplever det som etisk riktig å bidra i operasjonen (Skoglund, 2012). Avhandlingen til Ekström (2012) omhandler forretningsmodeller for forsvarsanskaffelser. En del av avhandlingen tar for seg en kategorisering av ulike anskaffelsesprosjekter basert på risikofordelingen mellom offentlige og private aktører. Dette gjøres på et spekter fra tradisjonelle offentlige anskaffelser, hvor den offentlige aktøren bærer all risiko, til full privatisering, hvor den private aktøren er risikobærer. Offentlig-private-partnerskap og -samarbeid befinner seg på sin side et sted på midten av spekteret, hvor begge parter deler risiko (Ekström, 2012). Listou (2015) sin doktorgradsavhandling omhandler beredskap i militære- og humanitære verdikjeder. Her studeres blant annet samarbeidet mellom Forsvaret og en tredjepartslogistikkleverandør av logistikk-tjenester til en fregatt under en operasjon i Adenbukta. Studien bidrar med innsikt i hvordan militære organisasjoner kan benytte sivile logistikkleverandører i kortsiktige oppdrag. Den vektlegger viktigheten av enkeltindividene som deltar i samarbeidet og av å benytte kompetent personell i forbindelse med sivilt-militært samarbeid (Listou, 2013).

Det finnes en del studier som omhandler logistikkberedskap og evnen til å mobilisere fra en normaltilstand til en eventuell krise for både humanitære og militære organisasjoner. Selv om leverandørforhold ikke nødvendigvis er studienes fokusområde, vektlegger flere viktigheten av eksterne leverandørers rolle i beredskapsplanleggingen. Kaneberg (2018), som studerer beredskap i en svensk totalforsvarskontekst, hevder for eksempel at relasjoner til eksterne leverandører er avgjørende for å sikre tilstrekkelig beredskap. Dette skyldes at de ulike organisasjonene ikke er selvforsynte eller i stand til å løse alle oppgaver selv (Kaneberg, 2018). Jahre et al. (2016) peker på at beredskap krever kommunikasjon og koordinasjon med eksterne aktører, og at relasjonene til disse må etableres før en eventuell krise inntreffer. Det er nemlig viktig å opparbeide seg kunnskap om de ulike aktørenes ressurser og kapabiliteter i fredstid dersom man skal kunne anvende disse og mobilisere hurtig i det en krise inntreffer (Jahre et al., 2009, 2016). Relatert til dette konkluderte Sharma og Kulkarni (2016) med at samarbeidsbaserte aktiviteter, slik som felles prognostisering og informasjonsdeling, er de viktigste faktorene for å muliggjøre en forsyningskjede som raskt kan gå fra å være *lean* til å bli *agile*. Likevel hevder enkelte at det kan være krevende å etablere nære relasjoner mellom militære og sivile aktører (Kaneberg et al., 2016; Kovács & Tatham, 2009; Skoglund, 2012; Yoho et al., 2013), eller at sivile leverandører ikke blir inkludert i beredskapsplanleggingen til militære organisasjoner (Listou, 2015). Disse utfordringene kan forklares med kulturelle forskjeller, juridiske hindringer, utfordringer knyttet til behov for graderte IKT-systemer eller at partene har ulike eller motstridende interesser.

En rekke studier er også innom problemstillinger som innebærer relasjonen mellom militære og humanitære organisasjoner i forbindelse med nød- og krisehjelp (se for eksempel Apte et al., 2016; Heaslip & Barber, 2014; Heaslip & Barber, 2016; McLachlin & Larson, 2011; Naor et al., 2018). Det er viktig å merke seg at i denne sammenheng har de militære organisasjonene en leverandørrolle eller en horisontal relasjon med de humanitære organisasjonene. De omhandler altså samspillet med aktører nedstrøms eller på samme nivå i verdikjeden, hvor den militære organisasjonen støtter en annen organisasjon. Dette faller utenfor omfanget av denne studien.

Da vi i denne rapporten forsøker å bidra til økt kunnskap om sourcingstrategier og leverandørforhold generelt, har vi vurdert at en stor del av funnene i forskningen er anvendbar på tvers av sektorer uavhengig av kontekst. Det som finnes av forskning i en militær kontekst tyder også på at dette stemmer. Vi anerkjenner likevel at Forsvaret vil kunne støte på utfordringer knyttet til bruk av sivile leverandører og leverandørsamarbeid som ikke vil være gjeldende i andre kontekster. Delkapittel 6.3.1 vil gi en kort diskusjon rundt noen av disse utfordringer, mens flere pågående FFI-studier vil ta for seg tematikken grundigere (Birkemo et al., 2023; Elstad et al., 2022).

De påfølgende kapitlene vil foreslå en inndeling av ulike typer leverandørforhold samt gi en oversikt over ulike kjennetegn ved de forskjellige leverandørforholdene.

5.2 Kategorisering av leverandørforhold

Begrepsbruken i litteraturen varierer, men det er en viss enighet om at leverandørforhold grovt kan klassifiseres som enten (1) *transaksjonsbaserte* eller (2) *samarbeidsbaserte* leverandørforhold (Fawcett et al., 2015; Kampstra et al., 2006; Lambert et al., 1996; Spekman & Carraway, 2006; Whipple et al., 2010). Transaksjonsbaserte leverandørforhold omtales også som markedsbaserte, markedsorienterte eller motstridende (*adversarial*), og beskrives ofte som relasjoner hvor partene holder en «armlengdes avstand» til hverandre. I forbindelse med samarbeid mellom kunde og leverandør blir begrep som partnerskap og allianser hyppig brukt. Vi deler synet til blant annet Kampstra et al. (2006), hvor samarbeidsbaserte leverandørforhold betraktes som en kategori som inkluderer flere typer leverandørforhold, deriblant partnerskap. Enkelte skiller i tillegg mellom en tredje kategori av leverandørforhold som det kan argumenteres for at hverken er transaksjonsbaserte eller samarbeidsbaserte, nemlig (3) integrerte eller eierskapsbaserte relasjoner (Cao & Zhang, 2011; Golicic & Mentzer, 2005; Kampstra et al., 2006; Lambert et al., 1996). Dette omhandler delt eierskap og allianser (for eksempel «*joint-venture*» eller fellesforetak) og tilfeller hvor en aktør kjøper opp en annen aktør lenger opp- eller nedstrøms i verdikjeden (for eksempel «vertikal integrasjon»)¹¹.

Det er viktig å påpeke at hverken transaksjonsbaserte eller samarbeidsbaserte leverandørforhold må sees på som noe positivt eller negativt i seg selv. I stedet bør de betraktes som formålstjenlige ut i fra hvilke tjenester eller produkter som skal anskaffes, og hvilke mål som settes for

¹¹ Eksempler på dette vil være dersom en grossist velger å kjøpe opp en detaljist (framover eller nedstrøms integrasjon) eller en produsent eller underleverandør (bakover eller oppstrøms integrasjon). To konkrete eksempler er IKEA, som kjøpte opp skoger i Romania for å ha kontroll på forsyning av trevirke, og Amazon, som i dag eier og kontrollerer store deler av sin verdikjede, inkludert deler av distribusjonen.

anskaffelsen. Det kreves gjerne lite ressurser, kompetanse og investeringer for å ivareta transaksjonsbaserte leverandørforhold, noe som gjør dem egnet for områder av driften hvor man for eksempel ønsker å oppnå raske eller umiddelbare kostnadsbesparelser (Lambert et al., 1996; Olsen & Ellram, 1997). Til sammenligning omtales samarbeidsbaserte leverandørforhold som både ressurs- og kompetansekrevene å styre og å ivareta (Lambert & Knemeyer, 2004; Mentzer et al., 2000; Sanders et al., 2007). Samarbeid legger imidlertid til rette for at partene kan oppnå langsiktig verdiskapning, for eksempel gjennom kostnadsreduksjoner eller kvalitetsforbedringer som følge av bedre koordinering og kunnskap- og kompetanseutveksling (Cao & Zhang, 2011; Dyer & Singh, 1998), eller styrket evne til å håndtere av risiko i verdikjeden (Namdar et al., 2018; Yu et al., 2009).

Tabell 5.1 på side 57 oppsummerer noen viktige karakteristikene ved transaksjonsbaserte og samarbeidsbaserte leverandørforhold.

5.2.1 Samarbeidsspekteret

Selv om det er mulig å sette ulike typer leverandørforhold i avgrensede «båser» basert på visse karakteristikk, er det viktig å forstå at de ulike relasjonene en organisasjon har til de ulike leverandørene ikke nødvendigvis samsvarer med alle karakteristikk ved kun én av kategoriene. Alle relasjoner er unike og kan inneholde elementer, eller karakteristikk, som både forbindes med transaksjonsbaserte og samarbeidsbaserte relasjoner. Enkelte fremstiller derfor leverandørforhold langs et spekter som strekker seg fra rene transaksjonsbaserte relasjoner hvor partene har en «armlengdes» avstand til hverandre og få eller ingen forpliktelser utover selve handelen i den ene enden (dvs. ikke samarbeid mellom partene) til omfattende, samarbeidsbaserte relasjoner i den andre enden (Fawcett et al., 2007; Lambert et al., 1996; Spekman et al., 1998; Vesalainen & Kohtamäki, 2015). Dette er illustrert i figur 5.1. Vi kan kalle dette for *samarbeidsspekteret*, siden graden av samarbeid sier noe om hvor man befinner seg på spekteret. Basert på dette kan det hevdes at et samarbeid ikke er et konkret og tydelig definert leverandørforhold. I stedet kan samarbeid sees på som noe man gjør, i større eller mindre grad.



Figur 5.1 Samarbeidsspekteret strekker seg fra kortsiktige transaksjonsbaserte leverandørforhold i den ene enden til strategiske samarbeidsbaserte leverandørforhold i den andre enden. Hvor en relasjon befinner seg på spekteret avhenger av graden av samarbeid, som igjen sier noe om omfanget av elementer som informasjonsdeling, koordinering, tidshorisont og gjensidighet.

Det kan imidlertid være noe uklart hva som menes med grad av samarbeid. Enkelte beskriver graden av samarbeid som intensiteten (Bahinipati et al., 2009; M. Day et al., 2013; Lejeune & Yakova, 2005), dybden (Kumar & Banerjee, 2014; Kähkönen, 2014; Liker & Choi, 2004) eller nærheten (Chen et al., 2006) ved samarbeidet. For å konkretisere grad av samarbeid kan man ta utgangspunkt i Lambert et al. (1996), som hevder at faktorer som omfang av koordinasjon og integrasjon av prosesser og aktiviteter, hvor mange avdelinger eller funksjoner hos hver part som er involvert, og tidshorizonten for relasjonen avgjør hvor på samarbeidsspekteret man befinner seg. Cannon og Perrault Jr. (1999) hevder det er omfanget av elementer som informasjonsdeling, juridiske og kontraktfestede bindinger, samarbeidsvillighet og operasjonelle koblinger som bestemmer dette. Sistnevnte omfatter eksempelvis bruk av felles IT-systemer, prosedyrer og rutiner (Cannon & Perreault Jr., 1999). Lejeune og Yakova (2005) hevder på sin side at graden av samarbeid, eller intensiteten på samarbeidet, varierer med de strukturelle egenskapene ved relasjonen. Disse egenskapene omhandler viktighet, antall kontaktpunkter mellom partene og omfanget av oppgaver som leverandøren er satt til å utføre (Lejeune & Yakova, 2005).

Simatupang og Sridharan (2005) utviklet et rammeverk som kan brukes til å kvantifisere grad av samarbeid for bedre å kunne peke på eventuelle svakheter ved relasjonene slik de er i dag, og for å identifisere muligheter for hvordan relasjonene kan utvikles fremover. Dette baserer seg på omfanget av informasjonsdeling, beslutningssynkronisering og avstemming eller tilpassing av insentiver. Informasjonsdeling referer her til utveksling av tidsriktig og relevant informasjon mellom organisasjonene slik at beslutningstakere bedre kan planlegge og styre operasjoner og oppgaver. Beslutningssynkronisering sier noe om hvorvidt organisasjonene tar beslutninger i fellesskap, både operasjonelt og på kort sikt, men også på lang sikt på strategisk nivå. Den siste parameteren, tilpassing av insentiver, omhandler i hvor stor grad partene deler kostnader, risiko og gevinster (Simatupang & Sridharan, 2005).

Det er også mulig å dele samarbeidsspekteret inn i flere ulike nivåer dersom man ønsker å konkretisere ulike kategorier leverandørforhold. Kampstra (2006) ser for eksempel på samarbeid som en stige med flere trinn, hvor man beveger seg oppover fra relasjoner med fravær av samarbeid til omfattende samarbeid etter hvert som andelen samarbeidsbaserte aktiviteter økes. Før organisasjonene når første trinn har de en armlengdes avstand. Dette er ikke et samarbeid. På første trinn deler organisasjonene informasjon i den hensikt å kunne effektivisere materialstrømmene i verdikjeden, før man på det andre trinnet vektlegger koordinering av partenes prosesser og funksjoner. Det tredje nivået omtales som «intense samarbeid», og innebærer i tillegg felles beslutningstaking og innovasjonsaktiviteter. På det fjerde nivået inngår partene det som omtales som partnerskap. I dette tilfelle innebærer partnerskap at kunde og leverandør har finansielle bindinger gjennom felles investeringer og eventuelt deling av profitt, i tillegg til kjennetegnene ved nivåene under (Kampstra et al., 2006). Skoglund (2012) deler også inn i fire ulike leverandørforhold, nemlig kortsiktige armlengdes relasjoner, varige armlengdes relasjoner, leverandøravhengige relasjoner og partnerskap. Det som skiller disse er nivået på variabler som maktbalanse og avhengighet til den andre parten, vilje til samarbeid og tillit mellom kunden og leverandøren. I tillegg har tidshorizonten for relasjonen noe å si (Skoglund, 2012).

Sanders et al. (2007) deler leverandørforhold inn etter omfanget og viktigheten av oppgavene som settes ut til leverandøren. Ikke-strategiske transaksjoner omfatter outsourcing av oppgaver eller aktiviteter med lav viktighet. Disse krever lite styring og kommunikasjon. Kontraktsmessige relasjoner omfatter derimot leveranser av et større omfang, men som fortsatt ikke regnes som kritiske for kjøper. Dette skaper en viss avhengighet mellom kunde og leverandør, og følgelig settes det høyere krav til styring av leverandørforholdet og kommunikasjon mellom partene. Det neste nivået kalles partnerskap, og kjennetegnes av at leverandøren får ansvar for en oppgave, som til tross for å ha et begrenset omfang, vurderes som kritisk for kunden. Forfatterne eksemplifiserer dette med forsyning av kritiske komponenter etter *just-in-time*-prinsippet. Slike leveranser øker kravet til kommunikasjon og interaksjon mellom partene. Det siste nivået, allianser, er når leverandøren utfører oppgaver som både er store i omfang og er av høy viktighet for kunden. Allianser kjennetegnes videre av stor grad av tillit, kommunikasjon og forpliktelse ovenfor den andre parten (Sanders et al., 2007)

Cox et al. (2003) har en tilnærming som skiller seg noe fra de øvrige inndelingene som er presentert i dette kapitlet. De skiller først mellom to måter å jobbe sammen på; enten jobber kunden og leverandøren med en armlengdes avstand til hverandre, eller så jobber de samarbeidsbasert. Deretter er det fordeling av overskuddet, eller merverdien, fra leverandørforholdet som bestemmer typen leverandørforhold. I dette rammeverket er det mulig å jobbe samarbeidsbasert selv om fordeling av overskuddet er skjev. Det er likevel kun når partene jobber samarbeidsbasert i tillegg til at fordeling av overskuddet er balansert mellom kunde og leverandør at relasjonen kan kalles et partnerskap. En motsetning til partnerskap vil være det som omtales som motstridende armlengdesrelasjoner, hvor partene ikke jobber samarbeidsbasert i tillegg til at enten kunden eller leverandøren opplever større vinning fra leverandørforholdet enn den andre parten (Cox et al., 2003).

Forskningen viser at det er flere måter å kategorisere og måle leverandørforhold og samarbeid på. Ut fra formålet med denne studien velger vi å se på samarbeid som et spekter som strekker seg fra ett ytterpunkt hvor relasjonen er fullt ut transaksjonsbasert, til et motsatt ytterpunkt hvor partene jobber samarbeidsbasert. Hvor leverandørforholdet befinner seg på dette spekteret avhenger av en rekke ulike karakteristikk og kjennetegn, noe de påfølgende kapitlene vil vise.

5.3 Transaksjonsbaserte leverandørforhold

Transaksjonsbaserte leverandørforhold kan omtales som tradisjonelle leverandørforhold, da de dominerte de fleste industrier i store deler av 1900-tallet (Dyer & Singh, 1998; Fawcett et al., 2015; Kampstra et al., 2006). Whipple et al. (2010) definerer denne typen leverandørforhold som «en kjøp- og salgssavtale hvor de involverte partene gjennomfører forretninger i en avgrenset tidsperiode i henhold til rammer og betingelser fastsatt i en standard kontrakt».

5.3.1 Relasjonelle karakteristikk

Målet med denne typen relasjoner har tradisjonelt vært kostnadsreduksjoner og økonomisk effektivitet (Dyer & Singh, 1998; Hughes, 2008; Spekman & Carraway, 2006; Whipple et al., 2010). Kunden i relasjonen ønsker ofte å redusere risikoelementer som leverandøravhengighet

og opportuniste, da dette kan bidra til økte byttekostnader og økt forsyningsrisiko (Dwyer et al., 1987; Dyer & Singh, 1998; Fawcett et al., 2015; Spekman & Carraway, 2006). Som følge av dette kjennetegnes disse leverandørforholdene av få relasjons- eller transaksjonsspesifikke investeringer (Dyer et al., 1998) og lav grad av tillit (Fawcett et al., 2012; Rinehart et al., 2004).

Videre blir transaksjonsbaserte leverandørforhold omtalt som formelle og styrt av kontrakter istedenfor tillit, samarbeid og personlige relasjoner (Rinehart et al., 2004). I tillegg er leverandørforholdet typisk av en kortsiktig art, og innebærer få forpliktelser utover selve handelen eller kontraktsperioden (Dyer et al., 1998; Lambert et al., 1996; Sanders et al., 2007; Sheu et al., 2006). De beskrives gjerne som en tilstand hvor partene holder en «armlengdes avstand» til hverandre og karakteriseres av lav grad av informasjonsdeling og følgelig lite eller ingen koordinering av prosesser eller funksjoner på tvers av organisasjonene (Kampstra et al., 2006; Lambert et al., 1996; Rinehart et al., 2004; Sheu et al., 2006). Ofte begrenses informasjonsdeling seg til innkjøpsordrer, fakturaer og lignende som utveksles mellom salgs- og innkjøpsfunksjonene hos leverandøren og kunden (Holweg et al., 2005).

5.3.2 Produkt- og markedskarakteristikker

Transaksjonsbaserte leverandørforhold forbindes med kjøp av standardiserte produkter eller tjenester med liten grad av kundetilpasning, og som gjerne har lav viktighet eller kritikalitet for kjøper (Kraljic, 1983; Lambert et al., 1996; Olsen & Ellram, 1997; Rinehart et al., 2004; Sanders et al., 2007). Gitt at dette ofte omfatter største parten av en organisasjons innkjøp, vil eller bør de fleste av en organisasjons leverandørforhold være transaksjonsbaserte relasjoner (Lambert et al., 1996).

Markedene for denne type produkter og tjenester kjennetegnes av et stort tilbud i forhold til etterspørsel, og preges av sterk konkurranse blant leverandørene på markedet (Kraljic, 1983). Dette innebærer at kunden enkelt kan velge alternative leverandører ved behov (Sanders et al., 2007), og følgelig står fritt til å velge den mest konkurransedyktige leverandøren ut fra kriterier som pris og kvalitet (McIvor, 2005). Siden det trolig finnes et flertall av tilnærmet likeverdige tilbydere, kan kunden også tillate seg å ha flere leverandører av de samme tjenestene eller produktene i leverandørbasen, såkalt *dual sourcing* og *multiple sourcing*. Dette kan gjøres for å utnytte markedskreftene ved å sette ulike leverandører opp mot hverandre, men også for å redusere eller håndtere forsyningsrisiko ved å skape en mer fleksible leverandørbase (Yu et al., 2009). Bruk av flere leverandører vil skape redundans ved gi kunden mulighet til å veksle mellom ulike leverandører dersom det oppstår forstyrrelser og uforutsette hendelser i verdikjeden (Berger et al., 2004; Choi & Krause, 2006; Sarkar & Mohapatra, 2009; Skoglund, 2012; Yu et al., 2009). En stor leverandørbase og vedlikehold av mange leverandørforhold vil imidlertid kunne gi både forhøyede faste kostnader (Sarkar & Mohapatra, 2009) og transaksjonskostnader, i tillegg til å skape økt kompleksitet i verdikjeden (Choi & Krause, 2006).

5.3.3 Forhandling og konkurranseform

Forhandlingene mellom partene kjennetegnes av å være et nullsumspill hvor partene har motstridende interesser; det den ene parten «vinner», vil den andre parten «tape» (Fawcett et al.,

2008; Kampstra et al., 2006; Thomas et al., 2018). Kjøper er fokusert på egen vinning, og ønsker å maksimere egen forhandlingskraft for å oppnå lave kostnader på kort sikt (Dyer et al., 1998; Lambert et al., 1996).

I offentlig sektor forbindes transaksjonsbaserte leverandørforhold med omvendte auksjoner¹² og åpne anbudskonkurranser¹³ (Entwistle & Martin, 2005; Lian & Laing, 2004; Liu et al., 2016).

5.3.4 Øvrige forhold

Som nevnt (i kapittel 5.2) må ikke transaksjonsbaserte leverandørforhold sees på som hverken noe positivt eller negativt, men heller som en formålstjenlig måte å innrette relasjonen på basert på målet for anskaffelsen. En viktig fordel er at det kreves lite ressurser, kompetanse og investeringer for å ivareta transaksjonsbaserte leverandørforhold sammenlignet med de mer omfattende samarbeidsbaserte relasjonene (Lambert et al., 1996; Olsen & Ellram, 1997). Følgelig kan det være lettere å oppnå vellykkede transaksjonsbaserte leverandørforhold enn samarbeidsbaserte leverandørforhold. Leverandørene har imidlertid få incentiver til å yte utover hva som er fastsatt i kontrakten, noe som kan bidra til lav fleksibilitet og økt sårbarhet for forstyrrelser i verdikjeden. Dette kan bli ytterligere forsterket av mangelen på informasjonsdeling og kommunikasjon (Dyer & Singh, 1998; Lambert et al., 1996).

5.3.5 Eksempel på transaksjonsbaserte leverandørforhold i Forsvaret i dag

I Forsvarets rammeavtaleoversikt finnes det i dag flere avtaler hvor forholdet til leverandøren sannsynligvis kan betegnes som transaksjonsbasert, for eksempel rammeavtalen for renholdstjenester med ISS Facility Services AS. Avtalen har en relativt kort og tydelig avgrenset tids-horisont på i underkant av tre år. Leveranse av renholdstjenester innebærer et lavt behov for koordinering og informasjonsdeling utover det som ble gjort i forbindelse med avtaleinngåelsen, i hvert fall på strategisk nivå i Forsvaret. I tillegg er tjenestene i stor grad standardiserte, og det finnes sannsynligvis flere potensielle leverandører på markedet. Likevel har ISS blitt tildelt kontrakten siden de kan tilby tjenestene i henhold til spesifiserte krav til best pris. At tjenestene er standardiserte gjør også at det vil være et lavt behov for relasjons- eller transaksjons-spesifikke investeringer fra både Forsvaret og ISS sin side. Eksempelvis vil ISS i stort ha behov personell med generell renholdskompetanse og generelt renholdsmateriell for å kunne levere renholdstjenester til Forsvaret, og disse vil også kunne benyttes til å betjene andre kunder dersom avtalen med Forsvaret opphører. Forsvaret har sannsynligvis heller ikke hatt behov for å

¹² En omvendt auksjon er en konkurranseform hvor kjøper og selgers rolle er reversert sammenlignet med tradisjonelle auksjoner. I denne konkurranseformen er det selgerne som konkurrerer om å få selge. Kjøperen utarbeider kravspesifikasjonen til varen eller tjenesten som skal anskaffes, gjerne sammen med den maksimale prisen den er villig til å betale. Deretter konkurrerer selgerne (dvs. leverandørene) om å tilby den laveste prisen. Konkurransen anvendes i stor grad for å presse ned innkjøpskostnadene.

¹³ En åpen anbudskonkurranse innebærer at alle interesserte leverandører har anledning til å gi tilbud, og er en av flere tillatte konkurranseformer for offentlige anskaffelser. I en slik anbudskonkurranse er det ikke tillatt å forhandle om tilbudene. Konkurransen egner seg godt til anskaffelser hvor det ikke er veldig omfattende å utarbeide og evaluere tilbud. En konkurranse om en tjeneste eller vare som skal avgjøres utelukkende basert på pris eller laveste kostnad vil være egnet for en åpen anbudskonkurranse (DFØ, 2021).

gjøre betydelige investeringer for å legge til rette for at nettopp ISS skal kunne levere renholdstjenester, utover sikkerhetsklarering av ISS' ansatte og lignende.

Tabell 5.1 oppsummerer noen viktige karakteristikk ved transaksjonsbaserte leverandørforhold.

5.4 Samarbeidsbaserte leverandørforhold

Samarbeid oppstår når to eller flere organisasjoner jobber sammen for å nå ett eller flere felles mål, eller når de aktivt jobber for å hjelpe hverandre å nå hver av organisasjonenes respektive mål (Hughes, 2008). Whipple et al. (2010) definerer samarbeidsbaserte leverandørforhold som «en langsiktig relasjon hvor de involverte partene samarbeider, deler informasjon, og jobber sammen for å planlegge og tilpasse deres virksomhet for at begge parter skal yte bedre».

5.4.1 Relasjonelle karakteristikk

I tråd med definisjonen til Whipple et al. (2010), hevder flere forfattere at samarbeidsbaserte leverandørforhold kjennetegnes av elementer som gjensidighet, komplementære kapabiliteter og deling av ressurser, risiko og gevinster for sammen å kunne oppnå større nytte enn hva de ville oppnådd om de arbeidet hver for seg (Barratt, 2004; Cox et al., 2003; Dyer & Singh, 1998; Fawcett et al., 2008; Lambert et al., 1996; Sandberg, 2007; Simatupang & Sridharan, 2005). Lemke et al. (2003) hevder på sin side at samarbeidsbaserte relasjoner er mindre formelle, og omtaler de som personlige forretningsrelasjoner fremfor rene profesjonelle og formelle relasjoner. De kjennetegnes også av at partene har et felles mål og et ønske om å bidra til at verdikjeden eller det tosidige samarbeidet presterer best mulig i sin helhet (Cao & Zhang, 2011; Fawcett et al., 2008). Dette er i motsetning til om partene optimaliserer egne, interne prosesser og vektlegger kortsiktige besparelser (Cooper et al., 1997). I stedet handler samarbeid om langsiktig verdiskaping for begge parter (Hughes, 2008; Mentzer et al., 2000).

Vellykkede samarbeid kjennetegnes videre av at partene har gjensidig tillit til hverandre (Day et al., 2013; Dwyer et al., 1987; Fawcett et al., 2012; Hughes, 2008; Humphries & Wilding, 2004), noe som ifølge Johnston et al. (2004) kan oppnås gjennom felles planlegging og koordinering. Følgelig forbindes denne typen relasjoner med at partene er tett integrerte i hverandres virksomheter, for eksempel ved at de har et stort antall kontaktpunkter, finansielle bindinger og felles prosesser og systemer (Kampstra et al., 2006; Lambert & Knemeyer, 2004; Lejeune & Yakova, 2005). Videre blir disse relasjonene ofte omtalt som strategiske, da de er langsiktige av natur (Dyer et al., 1998; Liker & Choi, 2004; Whipple et al., 2010) og gjerne har forankring hos, og involvering av, toppledelsen (Liker & Choi, 2004; Mentzer et al., 2000).

Informasjonsdeling fremheves svært ofte som en viktig bestanddel av samarbeidsbaserte leverandørforhold (Dyer & Singh, 1998; Ergun et al., 2014; Fawcett et al., 2015; Rinehart et al., 2004; Sheu et al., 2006; Zhang & Wang, 2018). Dette kan inkludere deling av transaksjons- og kostnadsdata eller operasjonsdata, som prognoser og planer for fremtidig aktivitet (Caridi et al., 2010). Det kan også inkludere statusinformasjon angående aktørenes lager, ressurser og pro-

sesser (Caridi et al., 2010; Nimmy et al., 2019; Sari, 2008). Utveksling av denne type informasjon skaper det som omtales som synlighet¹⁴ i verdikjeden (Barratt & Oke, 2007; McIntire, 2016). Synlighet legger til rette for at partene kan tilpasse sin virksomhet til hverandre og sammen oppnå mer effektiv ressursutnyttelse og redusert forsyningsrisiko. Informasjonsdelingen kan videre foregå både på operasjonelt¹⁵, taktisk¹⁶ og strategisk¹⁷ nivå (Kembro et al., 2017). Relatert til dette er det flere artikler som vektlegger at felles beslutningstaking, planlegging og prognostisering inngår som viktige ingredienser i vellykkede samarbeid (Bahinipati et al., 2009; Cao & Zhang, 2011; Fawcett et al., 2008). Dette er faktorer som bidrar til kunnskapsutveksling og læring på tvers av organisasjonene (Dyer & Singh, 1998).

5.4.2 Produkt- og markedskarakteristikker

Samarbeidsbaserte relasjoner forbindes med kritiske eller strategisk viktige innkjøp hvor det er viktig å sikre tilgang og kvalitet på produktene eller tjenestene som skal leveres (Cooper et al., 1997; De Leeuw & Fransoo, 2009; Insinga & Werle, 2000; Kraljic, 1983; McIvor, 2008; Olsen & Ellram, 1997). Det er flere faktorer som påvirker produkter og tjenesters viktighet, som for eksempel i hvilken grad de bidrar til å styrke en organisasjons konkurransefortrinn (Arnold, 2000; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2005), hvor stor del de utgjør av en organisasjons kostnader (Ravinder & Misra, 2014), hvor stor bidragsyter de er til en organisasjons lønnsomhet, eller hvor stor forsyningsrisiko de assosieres med (Kraljic, 1983; Olsen & Ellram, 1997). Sanders et al. (2007) foreslår på sin side at kritikaliteten av en aktivitet eller oppgave avhenger av hvor stor påvirkning den har på organisasjonens evne til å utføre sine kjerneaktiviteter. Utfra dette følger det at konsekvensen av lav leverandørytelse vil være større for den kjøpende organisasjonen desto høyere kritikalitet som forbindes med tjenesten som anskaffes (Sanders et al., 2007).

Disse leverandørforholdene forbindes også med innkjøp hvor det kreves bruk av avanserte teknologier og med utvikling av nye produkter og prosesser (Bensaou, 1999; De Leeuw & Fransoo, 2009; Lemke et al., 2003; Melander & Lakemond, 2015; Yan & Dooley, 2014). Relatert til dette mener også enkelte at det er en sammenheng mellom bruk av samarbeidsbaserte leverandørforhold og grad av spesial- eller kundetilpasning på produktene og tjenestene som anskaffes (Bensaou, 1999; Cousins et al., 2008; Dyer et al., 1998; Lemke et al., 2003).

¹⁴ McIntire (2016) og Barratt og Barratt (2011) omtaler synlighet (*supply chain visibility*) som en målbar og kvantifiserbar prosess som sier noe om i hvilken grad de ulike aktørene i verdikjeden har tilgang til å få og mulighet til å dele relevant informasjon. Synlighet innebærer med andre ord ikke deling av all informasjon, men deling av informasjon som er relevant for de ulike beslutningstakerne. Synlighet oppnås gjennom informasjonsdeling (Barratt & Oke, 2007).

¹⁵ Informasjonsdeling på operasjonelt nivå kan inkludere data angående lagernivåer, forbruksdata, produksjonsdata og lignende. Hensikten med utveksling av denne type data er gjerne optimalisering av produksjonsrelaterte aktiviteter, reduksjon av lagernivåer og generelt redusere risikoen for «støy» i informasjonsstrømmene i verdikjeden (Caridi et al., 2010; Kembro et al., 2017; Lee et al., 1997).

¹⁶ Informasjonsdeling på taktisk nivå kan inkludere data angående månedlige eller kvartalsvise prognoser og aktivitetsplaner. Utveksling av denne type data muliggjør koordinering på kort til mellomlang sikt, og legger eksempelvis til rette for at leverandøren kan reserve og bestille opp nødvendig ressurser basert på kundens planlagte aktivitet (Caridi et al., 2010; Kembro et al., 2017).

¹⁷ Informasjonsdeling på strategisk nivå kan inkludere data angående strategiske valg og langsiktige prognoser. Denne type informasjonsutveksling legger til rette for at partene sammen kan investere, utvikle og tilpasse sine virksomheter på lang sikt (Caridi et al., 2010; Kembro et al., 2017).

Oftest vil imidlertid flertallet av en organisasjons innkjøp være rutinebaserte kjøp av standardiserte produkter fremfor strategisk viktige eller kundetilpassede ressurser. Følgelig vil, eller bør, de færreste av en organisasjons leverandørforhold være samarbeidsbaserte (Lambert et al., 1996).

Produktkarakteristikker som forbindes med samarbeidsbaserte leverandørforhold assosieres gjerne med markeder med få tilbydere og høy forsyningsrisiko (Kraljic, 1983; Mancini et al., 2018). Det er bred enighet om at aktiviteter og egenskaper forbundet med samarbeidsbaserte leverandørforhold, som synlighet i verdikjeden gjennom informasjonsdeling, er viktige bestanddeler i en robust og motstandsdyktig verdikjede (Brandon-Jones et al., 2014; Mandal et al., 2016; Namdar et al., 2018; Sithole et al., 2016; Yu et al., 2009). For eksempel kan det være et viktig virkemiddel for å kunne håndtere forsyningsrisiko i tilfeller hvor organisasjonen har gjort seg avhengig av leveranser fra én eller få leverandører, noe som har blitt demonstrert i en rekke empiriske forskningsartikler (Chopra & Sodhi, 2004; Namdar et al., 2018; D. Waters, 2011; Yu et al., 2009; Zeng & Yen, 2017). Det finnes også en betydelig mengde forskning som viser hvordan samarbeid kan være et viktig virkemiddel for å bedre kunne håndtere og imøtekomme usikker etterspørsel nedstrøms i verdikjeden (Christopher & Towill, 2002; de Kok et al., 2005; Lee et al., 1997; Rutherford et al., 2016; Stanger, 2013).

5.4.3 Forhandling og konkurranseform

Forhandlingen i samarbeidsbaserte relasjoner skiller seg fra null-sum-spillet som kjenner de transaksjonsbaserte relasjonene. Vellykkede, samarbeidsbaserte leverandørforhold kjenntegnes i stedet av «vinn-vinn-forhandlinger» (Kampstra et al., 2006; Thomas et al., 2018), åpenhet og villighet til deling av både risiko, gevinster og kostnader (Cox et al., 2003; Johnsen et al., 2009; Lambert et al., 1996; Sandberg, 2007; Sanderson, 2009). Sandberg (2007) peker også på at det er en forutsetning at alle involverte parter deltar frivillig i samarbeidet og at de har mulighet til å påvirke rammene og betingelsene for samarbeidet.

Anbudskonkurranser og omvendte auksjoner, hvor det hovedsakelig konkurreres på pris, er trolig lite egnet som utgangspunkt for å etablere samarbeidsbaserte leverandørforhold (Lian & Laing, 2004; Liu et al., 2016; Soliño & Gago de Santos, 2010). Enkelte mener åpne anbudskonkurranser svekker kommunikasjonen mellom kjøper og leverandør, noe som forhindrer kjøper i å utnytte leverandørens ekspertise i utvikling av produktet eller tjenesten som skal anskaffes (Bajari et al., 2009; Hensher & Stanley, 2008). Dette er i tråd med den generelle oppfatningen innen innkjøpsfaget, hvor det hevdes at auksjoner og lignende konkurranseformer er lite egnet dersom anskaffelsen er kompleks, det er få leverandører tilgjengelige og produktet eller tjenesten er strategisk viktig (se for eksempel Brynhildsvoll, 2011).

I en studie som sammenlignet anskaffelser i offentlig og privat sektor i Storbritannia, fant Lian og Liang (2004) at i de tilfellene hvor det var behov for å inngå samarbeidsbaserte leverandørforhold var det kun aktører i offentlig sektor som benyttet seg av åpne anbudskonkurranser. Flere studier har gjort lignende funn, og konkludert med at denne måten å gjennomføre anskaffelser på hindrer samarbeid mellom kunde og leverandør. I tillegg gjør denne formen for konkurranse det vanskelig å realisere gevinstene man kunne fått ved å samarbeide tettere med de

potensielle leverandørene, spesielt tidlig i anskaffelsesprosessen (Arbjørn & Freytag, 2012; Erridge & Greer, 2002; Essig & Batran, 2005; Guarnieri & Gomes, 2019; Steane & Walker, 2000).

5.4.4 Øvrige forhold

Liker og Choi (2004) går så langt som å hevde at det ikke handler *hvorvidt* man bør endre arm-lengdesrelasjonene til nære partnerskap, men *hvordan* man skal gjøre det. Basert på andre deler av litteraturen, fremstår slike påstander imidlertid som lite nyanserte, og det kan argumenteres for at det er situasjoner hvor det er ønskelig å utnytte egenskapene ved de mer transaksjonsbaserte leverandørforholdene. I tillegg viser forskning at samarbeidene ofte ikke gir fordeler utover hva partene kunne oppnådd med transaksjonsbaserte leverandørforhold (Barringer & Harrison, 2000; Fawcett et al., 2015; Hughes, 2008; Kampstra et al., 2006; Zhang & Cao, 2018).

Samarbeidsbaserte leverandørforhold omtales som både ressurs- og kompetansekrevende å styre og ivareta (Lambert & Knemeyer, 2004; Mentzer et al., 2000; Sanders et al., 2007), og om partene ikke er villige til å bruke tilstrekkelig med ressurser vil relasjonene i praksis kunne ende opp som kostbare transaksjonsbaserte relasjoner (Hughes, 2008). Enkelte sår også tvil om samarbeidsbaserte leverandørforhold egentlig kan gi tilstrekkelig nytte til å rettferdiggjøre kostnadene ved å ivareta en slik relasjon (Nyaga et al., 2010). En forutsetning for at organisasjoner skal velge å inngå samarbeidsbaserte leverandørforhold må derfor være at nytten av å samarbeide veier opp for kostnaden ved å ivareta samarbeidet (Fawcett et al., 2015; Lambert & Knemeyer, 2004; Nyaga et al., 2010; Terjesen et al., 2012).

Som vi var inne på i kapittel 4 hvor vi gjennomgikk ulike teoretiske perspektiver, krever samarbeidsbaserte leverandørforhold gjerne at aktørene foretar relasjonsspesifikke investeringer. Forskning har vist at lav villighet til å gjøre slike investeringer er skyld i at samarbeid ikke blir like produktive som forespeilet (Day et al., 2013; Dyer, 1996; Fawcett et al., 2015; McCarter & Northcraft, 2007; Nishiguchi, 1994). Dyer og Singh (1998) mener relasjonsspesifikke investeringer motvirker opportuniste og skaper tillit. Dette kan forklares med at slike investeringer viser at man ønsker at samarbeidet skal være langsiktig og vitner om et ønske om å gjøre forretninger utover den innledende kontraktsperioden (Daly & Nath, 2005; Dyer & Singh, 1998; Thomas et al., 2018). Spesifikke investeringer kan imidlertid bidra til forhøyede byttekostnader. Følgelig bør begge parter foreta slike investeringer for å unngå at maktbalansen i forholdet blir skjev, og for å sikre gjensidig avhengighet. Dermed vil man kunne unngå opportunistisk atferd fra en av partene (Dwyer et al., 1987; Dyer & Singh, 1998). Sanderson (2009) peker også på at slike investeringer ofte vil være irreversible kostnader (*sunk cost*). Dermed vil transaksjons- og relasjonsspesifikke investeringer fungere som et insentiv for den ene eller begge partene til å ivareta leverandørforholdet inntil verdien av investeringen er tjent inn igjen (Dyer et al., 2018; Sanderson, 2009).

5.4.5 Eksempel på samarbeidsbaserte leverandørforhold i Forsvaret i dag

Forsvaret har i dag et utvalg leverandørforhold som inneholder karakterstistikker som forbindes med samarbeidsbaserte leverandørforhold, for eksempel Grieg Strategic Services AS (GSS) som

leverer logistikkstøtte til Forsvaret. Avtalen har en relativt lang tidshorison og innebærer et stort omfang av tjenester. Det er sannsynligvis få leverandører som kan tilby en like omfattende avtale, og den kan heller ikke sees på som en standardtjeneste. Om vi legger det relasjonelle perspektivet til grunn (kapittel 4.3), finner vi også flere kilder til relasjonell avkastning i dette leverandørforholdet. GSS har for eksempel ansatte samlokalisert med NLOGS som deltar aktivt i planlegging av operasjonene til Forsvaret. Her utfyller Forsvaret og GSS hverandre, hvor Forsvaret ivaretar krav til militær virksomhetsforståelse og sørger for at GSS får nødvendig militær situasjonsforståelse. Samtidig bidrar GSS med kunnskap om det sivile markedet. GSS har i tillegg ansatt personell med militær kompetanse for å ivareta relasjonen til Forsvaret. Sannsynligvis vil denne kompetansen miste noe av sin verdi dersom avtalen med Forsvaret opphører.

Tabell 5.1 oppsummerer noen viktige karakteristikk ved samarbeidsbaserte leverandørforhold.

	Transaksjonsbaserte leverandørforhold	Samarbeidsbaserte leverandørforhold
Mål og fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Kortsiktige kostnadsreduksjoner og effektivitet • Minimering av leverandør-avhengighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Langsiktig verdiskapning • Styrking av konkurransefortrinn eller kjernevirksomhet • Sikring av leveranser og kvalitet
Tidshorizont	<ul style="list-style-type: none"> • Kortsiktig og forbigående 	<ul style="list-style-type: none"> • Langsiktig og strategisk
Strukturelle faktorer	<ul style="list-style-type: none"> • Klare, definerte organisatoriske skiller 	<ul style="list-style-type: none"> • Motparten sees på som en utvidelse av egen organisasjon • Partene besitter komplementære ressurser og kapabiliteter
Informasjonsdeling	<ul style="list-style-type: none"> • Liten eller ingen informasjonsutveksling utover det som finner sted mellom salgs- og innkjøps-avdelingene • Begrenses til innkjøpsordrer, faktura og lignende 	<ul style="list-style-type: none"> • Betydelig informasjons- og kunnskapsutveksling • Kan inkludere transaksjons- og kostnadsdata, beholdningsstatus og lagerdata, aktivitetsplaner som påvirker fremtidige behov, m.m.
Produkt- og markedskarakteristikker	<ul style="list-style-type: none"> • Innkjøp av lav viktighet eller kritikalitet for kunden • Standardiserte produkter og tjenester med liten grad av kundetilpasning • Markeder med stort tilbud og konkurranse blant leverandørene • Utgjør ofte de fleste av en organisasjons innkjøp 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategisk viktige innkjøp og anskaffelser • «Skreddersøm» og avanserte teknologier • Få tilbydere og høy forsyningsrisiko • Utgjør ofte et lite antall av en organisasjons innkjøp
Forhandlinger og konkurranseform	<ul style="list-style-type: none"> • Nullsumspill; det den ene «vinner» vil den andre «tape» • Forbindes med åpne anbuds-konkurranser og omvendte auksjoner hvor det hovedsakelig konkurreres på grunnlag av pris 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinn-vinn forhandlinger • Leverandøren involveres tidlig i anskaffelsesprosessen • Kjennetegnes av åpenhet og villighet til deling av gevinster, risiko og kostnader
Andre kjennetegn	<ul style="list-style-type: none"> • Formelle relasjoner styrt av kontrakter • Lite eller ingen koordinering av prosesser og funksjoner • Lite ressurskrevende å styre 	<ul style="list-style-type: none"> • Personlige og tillitsbaserte relasjoner • Felles målsettinger og koordinering av aktiviteter • Relasjonsspesifikke investeringer og finansielle bindinger • Ressurs- og kompetansekrevene å styre

Tabell 5.1 *Kjennetegn og karakteristikk ved transaksjonsbaserte og samarbeidsbaserte leverandørforhold.*

6 Valg av sourcingstrategi

Dette kapitlet vil omhandle valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren. Som diskutert i kapittel 3.2, legges det til grunn at en sourcingstrategi omhandler valget mellom intern og ekstern utførelse av en oppgave eller aktivitet, i tillegg til hvilke type leverandørforhold som skal inngås dersom valget faller på ekstern utførelse. Dette kapitlet vil gi en diskusjon rundt valg av sourcingstrategi som er strukturert rundt en segmentering av aktiviteter basert på (1) aktivitetenes *strategiske viktighet* og (2) forsvarssektorens *relative evne* til å utføre aktivitetene sammenlignet med markedet for øvrig. Disse to dimensjonene er valgt med bakgrunn i de teoretiske perspektivene som er presentert i kapittel 4, litteraturgjennomgangen som utgjør kapittel 3 og 5 og et utvalg av styrende dokumenter fra Forsvaret og Forsvarsdepartementet.

Det må understrekes at hensikten med kapitlet ikke er å foreslå sourcingstrategier for konkrete aktiviteter. Det er heller ikke et mål å presentere en modell eller et rammeverk som fullt ut skal ta høyde for alle forhold som påvirker valg av sourcingstrategi; problemstillingen er for kompleks til å kunne svare ut dette kun ved å vurdere to forhold, eller kun ved hjelp av en litteraturstudie. Dette diskuteres nærmere i kapittel 6.3. I stedet må kapitlets innhold sees på som et metodisk bidrag som kan hjelpe beslutningstakere i forsvarssektoren et steg på veien til å kunne gjøre egne analyser.

Kapittel 6.1 vil presentere en mulig innfallsvinkel for å starte prosessen med å velge sourcingstrategi. Det foreslås å starte med en segmentering av de ulike aktivitetene som inngår i Forsvarets virksomhet og som må gjennomføres for å realisere organisasjonens formål. Kapitlet vil begrunne valg av segmenteringskriterier ut i fra de teoretiske perspektivene som ble gjennomgått i kapittel 4, i tillegg til å gjennomgå hva som kan tillegges disse kriteriene. Deretter vil kapittel 6.2 presentere en prinsipiell diskusjon rundt valg av sourcingstrategi for de ulike segmentene. Til slutt vil kapittel 6.3 omhandle svakheter ved en slik tilnærming og noen særegne utfordringer rundt valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren.

6.1 En strukturert tilnærming til valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren

En organisasjons verdikjede vil omfatte en rekke ulike leverandører, produkter og tjenester med ulike karakteristikk og som skal dekke ulike behov. Derfor argumenterer flere for at det ikke finnes *one-size-fits all*-strategier som vil passe for alle deler av verdikjeden (Christopher et al., 2006; Christopher & Towill, 2002; Dyer et al., 1998). En annen viktig problemstilling er at organisasjoner har begrenset med ressurser, både økonomi, personell og materielle ressurser, som kan brukes til gjennomføring av innkjøp og ivaretagelse av leverandørforhold (Olsen & Ellram, 1997) og til å gjennomføre ulike oppgaver internt. Av den grunn bør leverandører, produkter og tjenester rangeres og deles inn i segmenter slik at organisasjonen lettere kan utvikle differensierte sourcingstrategier hvor ressursene blir anvendt slik at de samlet sett gjør størst nytte (Dyer et al., 1998; Kraljic, 1983; Olsen & Ellram, 1997).

En segmentering handler i stort om å rangere eller gruppere de ulike leverandørene, produktene eller tjenestene i segmenter ut i fra et sett med kriterier. Basert på segmenteringen kan

beslutningstakere lettere utforme strategier som treffer de ulike segmentenes behov og krav. Et annet viktig utfall av å starte en segmenteringsprosess er at beslutningstakerne blir nødt til å bli enige og gjøre prioriteringer sammen (Olsen & Ellram, 1997). Det finnes en rekke ulike rammeverk, modeller og taksonomier for dette basert på ulike kriterier og med ulike formål (Christopher et al., 2006; Dornier et al., 1998; Ekström et al., 2021; Insinga & Werle, 2000; Kraljic, 1983; Kvalvik & Fjell, 2011; McIvor, 2005, 2008; Olsen & Ellram, 1997). I denne rapporten vil vi strukturere diskusjonen rundt valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren ut i fra en segmentering med to kriterier. Kriteriene er valgt med bakgrunn i litteraturgjennomgangen i rapporten og dokumenter som beskriver Forsvarets og forsvarssektorens formål samt den forsvarsindustrielle strategien (Forsvaret, 2013; Forsvarsdepartementet, 2020b, 2021a).

Det er viktig å merke seg at resultatet fra en todimensjonal segmentering vil være svært sensitivt overfor hvilke kriterier og dimensjoner som anvendes (Day, 1986, sitert i Gelderman & Van Weele, 2005). Valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren er et komplekst spørsmål som i realiteten vil avhenge av svært mange ulike forhold, og som vil være umulig å svare fullt ut innenfor rammene av denne studien. Bruk av kun to kriterier vil heller ikke være tilstrekkelig for å gjøre en fullstendig vurdering av denne problemstillingen. Dette diskuteres nærmere i kapittel 6.3. Vi vurderer likevel at dette er et pedagogisk og anvendbart utgangspunkt for å starte prosessen med å velge sourcingstrategi. Etter at man har gjort en innledende vurdering og har plassert de ulike leverandørene, produktene eller tjenestene i hver sine segmenter, kan arbeidet med å drøfte øvrige faktorer begynne (McIvor, 2005). Trolig vil dette føre til at en del av leverandørene, produktene eller tjenestene må omplasseres fra ett segment til et annet, eller at det bør velges en annen strategi enn hva resultatet fra de innledende analysene tilsa.

De påfølgende kapitlene vil foreslå hvilket nivå segmentering bør gjøres på, presentere et forslag til segmenteringskriterier og gi en beskrivelse av hva som kan tillegges disse kriteriene.

6.1.1 Segmentering på leverandør-, vare- eller tjenestenivå

Valg av sourcingstrategi kan basere seg på en segmentering av enten leverandører, produkter eller tjenester. Hva som er den mest egnede tilnærmingen vil variere mellom ulike typer organisasjoner og organisasjonenes formål. Å starte prosessen med å segmentere forsvarssektorens nåværende eller potensielle leverandører vil kunne bidra til å svare ut hvilke leverandører som er egnede samarbeidspartnerne og hvilke sektoren bør ha et mer transaksjonsbasert leverandørforhold til. En slik tilnærming vil imidlertid i liten grad reflektere valget knyttet til hvilke aktiviteter som bør utføres internt i forsvarssektoren. Derfor må segmenteringen gjøres på produkt- eller tjenestenivå dersom valg av sourcingstrategi besvares i tråd med rapportens definisjonen av begrepet. Om det kun tas utgangspunkt i fysiske produkter, eller forsyninger, vil imidlertid valget av sourcingstrategi sannsynligvis falle på et av alternativene for ekstern utførelse i de fleste tilfeller. Dette fordi forsvarssektoren har liten eller ingen intern kapasitet til å selv produsere egne produkter eller forsyninger. Valget vil derfor begrense seg til

å omhandle hvorvidt det bør inngås en samarbeidsbasert relasjon eller en transaksjonsbasert relasjon med leverandøren av produktet basert på segmenteringskriteriene som velges.¹⁸

Det overordnede formålet til forsvarssektoren er ikke å produsere konkrete, fysiske produkter. I stedet skal de ulike etatene bidra til Forsvaret kan sørge for vern om norsk suverenitet, territoriell integritet, vårt demokratiske styresett og handlefrihet mot politisk, militært og annet press (Forsvarsdepartementet, 2020). Aktiviteter som bidrar til at Forsvaret kan oppnå sitt formål er det som Forsvaret (2013) selv har definert som kjernevirksomhet. Dette diskuteres nærmere i delkapittel 6.1.3. For å sikre en mest mulig helhetlig tilnærming i tråd med definisjonen av sourcingstrategi og forsvarssektorens formål, foreslår vi at prosessen med å velge sourcingstrategi starter med en segmentering av de ulike aktivitetene som inngår i etatens virksomhet og som må gjennomføres for å at sektoren kan nå sitt mål. Diskusjonen videre i denne rapporten vil derfor omhandler sourcing av ulike *aktiviteter*.

6.1.2 Segmenteringskriterier

I den nasjonale forsvarsindustrielle strategien vektlegges det at samarbeid med næringslivet skal styrke sektorens evne til å løse oppgaver ut fra prinsippet «så sivilt som mulig og så militært som nødvendig». I tillegg fremheves viktigheten av å dra nytte av ressurser, kompetanse og stordriftsfordeler som finnes i næringslivet. På denne måten kan forsvarssektoren fokusere på sin kjernevirksomhet, samtidig som sivile leverandører ivaretar oppgaver innen de områdene hvor de er ledende (Forsvarsdepartementet, 2021a). Dette er i tråd med noen av de ofte nevnte motivasjonsfaktorene for å outsource aktiviteter, slik det ble presentert i kapittel 3.3. Ser man dette i sammenheng med forsvarssektorens hovedformål, vil vi argumentere for at valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren ikke kan motiveres ut fra transaksjonskostnadsøkonomisk (TCE) argumentasjon alene, hvor de økonomiske forholdene rundt valget tillegges størst vekt. I stedet må valget også reflektere at Forsvaret og øvrige etater i forsvarssektoren, sammen med eventuelle eksterne leverandører, skal yte best mulig slik at de kan oppnå sitt formål. Derfor foreslår vi at en segmentering av aktiviteter også må motiveres ut i fra argumentasjonen i det ressursbaserte perspektivet (RBV) og det relasjonelle perspektivet.

Verdivurdering

Om RBV og det relasjonelle perspektivet legges til grunn, vil sourcingbeslutningen alltid avhenge av en verdivurdering av aktiviteten som skal utføres. RBV vil argumentere for at aktivitetene som representerer de viktigste kildene til en organisasjons konkurransefortrinn må beskyttes og fortrinnsvis utføres internt i egen organisasjon. Dette vurderes som de mest verdifulle aktivitetene. Aktiviteter som i mindre grad bidrar til å styrke organisasjonens konkurransefortrinn er derimot de mest aktuelle kandidatene for outsourcing (Barney, 1995).

¹⁸ Dersom det er ønskelig å segmentere forsyninger anbefales det å lese Ekström et al. (2021) eller doktorgradsavhandlingen til Ekström (2020). Disse publikasjonene foreslår et to-stegs tredimensjonalt rammeverk for segmentering av forsyninger basert på krav til klartider, forsyningens operative viktighet og leverandørens evne til å levere forsyningene i tide. Segmenteringskriteriene er utarbeid ved bruk av ekspertpanel (delfi-metoden) bestående av personell fra den svenske forsvarssektoren (Ekström et al., 2021).

Sett fra det relasjonelle perspektivet kan imidlertid en ekstern part gjerne bidra med leveranser som er viktige for en organisasjons konkurransefortrinn. Dette kan til og med gi fordeler utover hva som er mulig å oppnå ved intern utførelse (Dyer & Singh, 1998). Viktigheten av aktiviteten må imidlertid legge føringer for hvilken type leverandørforhold som bør inngås (Dyer et al., 1998). Dyer et al. (1998) omtaler for eksempel leveranser som enten strategiske eller ikke-strategiske basert på leveransens potensiale for å styrke organisasjonens konkurransefortrinn i tillegg til hvor nært knyttet de er til organisasjonens kjernevirksomhet.

Litteraturgjennomgangen i denne studien viser også at når det gjelder valg av leverandørforhold, vil flere hevde at samarbeidsbaserte relasjoner bør forbeholdes viktige eller kritiske innkjøp. Dette er det flere grunner til. For eksempel vil samarbeidsbaserte leverandørforhold være ressurskrevende å ivareta (Lambert & Knemeyer, 2004; Mentzer et al., 2000; Sanders et al., 2007). I tillegg kan de føre til innlåsingeffekter som potensielt kan drive opp kostnadene på sikt, for eksempel som følge av transaksjons- og relasjonsspesifikke investeringer (Day et al., 2013; Dyer, 1996; Fawcett et al., 2015; McCarter & Northcraft, 2007; Nishiguchi, 1994; Williamson, 1989). Følgelig bør de derfor anvendes innenfor områder av virksomheten hvor nytten av å samarbeide har potensiale for å kunne veie opp for kostnaden ved samarbeide (Fawcett et al., 2015; Lambert & Knemeyer, 2004; Nyaga et al., 2010; Terjesen et al., 2012). Et annet aspekt er at en rekke samarbeidsbaserte aktiviteter i seg selv kan være et verktøy for å sikre leveranser og håndtere forsyningsrisiko (Brandon-Jones et al., 2014; Mandal et al., 2016; Namdar et al., 2018; Sithole et al., 2016; Yu et al., 2009). Forsyningsrisiko sier blant annet noe om konsekvensen av at leveranser uteblir (Zsidisin et al., 2004), noe som nødvendigvis vil være knyttet til viktigheten eller kritikaliteten av de ulike aktivitetene.

Med bakgrunn i dette foreslår vi at det gjøres en verdivurdering, i tråd med RBV og det relasjonelle perspektivet. For etater i forsvarssektoren foreslår vi at denne vurderingen gjøres med utgangspunkt i aktivitetens *strategiske viktighet* med hensyn til å realisere forsvarssektorens formål og hvor nært de er knyttet til de ulike etatenes kjernevirksomhet. Delkapittel 6.1.3 vil diskutere ulike forhold som kan påvirke aktivitetens verdi og strategiske viktighet.

Kapabilitetsvurdering

Et annet hensyn er hvorvidt etatene i forsvarssektoren er i stand til å faktisk utføre aktiviteten, hvor godt de er i stand til å utføre aktiviteten sammenlignet med potensielle leverandører og hvor omfattende det eventuelt vil være å øke etatenes evne til å utføre aktiviteten. Dette er langt på vei en avveining mellom kostnadene ved å utvikle kompetanse eller ressurser i tilstrekkelig grad internt, og kostanden ved å utnytte kompetanse, ressurser og eventuelle komparative fortrinn som en leverandør allerede har.

Dersom RBV legges til grunn, kan de ulike aktivitetene kun være kilder til å realisere forsvarssektorens formål dersom etatene klarer å utføre aktivitetene på en så god måte at de er med på å styrke eller ivareta kjernevirksomheten. Dette kan for eksempel avhenge av hvilken kompetanse, materiell og teknologi forsvarssektoren har internt. Dersom de ulike etatene ikke kan utføre aktivitetene godt nok, eller dersom det finnes leverandører som kan utføre de bedre, kan sektoren være bedre tjent med å overlate oppgaven til andre (Barney, 1999; Porter, 1985).

Et alternativ til dette vil være å foreta investeringer slik at forsvarssektoren blir i stand til å utføre aktiviteten selv, og fortrinnsvis like godt som eller bedre enn eventuelle eksterne leverandører. Svaret på dette vil ifølge TCE ligge i forholdet mellom transaksjonskostnadene som vil påløpe ved å engasjere en ekstern leverandør og kostnadene forbundet ved å muliggjøre og opprettholde intern utførelse (Williamson, 1989).

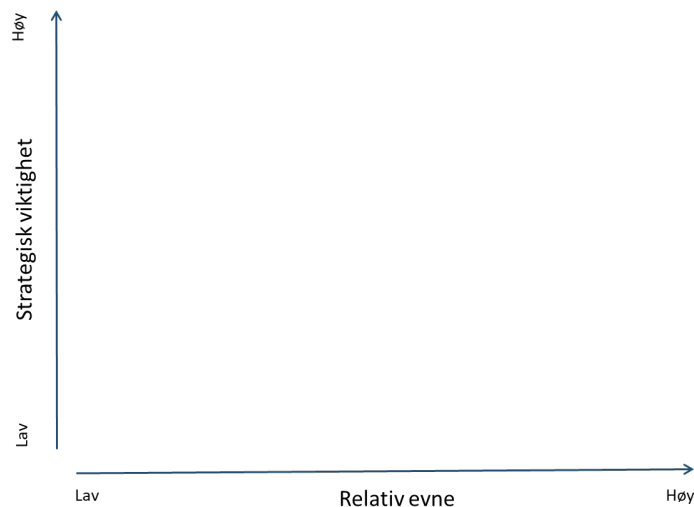
Litteraturgjennomgangen i denne studien viser at en viktig motivasjon for å outsource aktiviteter har vært å utnytte at leverandører kompetanse og ressurser som gjør at de kan utføre aktivitetene billigere, bedre eller begge deler (Aguzzoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher, 2011; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008). På denne måten kan de i større grad fokusere på egen kjernevirksomhet og områder hvor de selv har et konkurransefortrinn, i tråd med den forsvars-industrielle strategien (Forsvarsdepartementet, 2021a). Ved å gjøre dette får organisasjonen for det første tilgang på ressursene den har behov for, og for det andre kan det legges til rette for utnyttelse av teknologi, kompetanse og eventuelle stordriftsfordeler som leverandørene har (Holcomb & Hitt, 2007; McIvor, 2008).

For valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren foreslår vi derfor at det innledningsvis må gjøres en vurdering av Forsvarets *relative evne* til å utføre aktiviteten sammenlignet med leverandørmarkedet for øvrig. Delkapittel 6.1.4 vil gi diskutere ulike forhold som kan tillegges vurderingen av den relative evnen til å utføre en aktivitet.

Ved å gjøre en segmentering av aktiviteter basert på disse to kriteriene vil beslutningstakerne måtte forholde seg til tre spørsmål:

- 1) Hvilke aktiviteter inngår i forsvarssektorens kjernevirksomhet?
- 2) Hvilke aktiviteter bør beholdes internt i forsvarssektoren, og hvilke kan eller bør utføres av en ekstern leverandør?
- 3) For de aktivitetene som kan eller bør utføres av en ekstern leverandør, hvilke leverandørforhold bør forsvarssektoren velge?

De to dimensjonene er illustrert i figur 6.1. De påfølgende delkapitlene vil diskutere hva som kan tillegges de to dimensjonene og utvide figuren med relevante segmenter etterhvert.

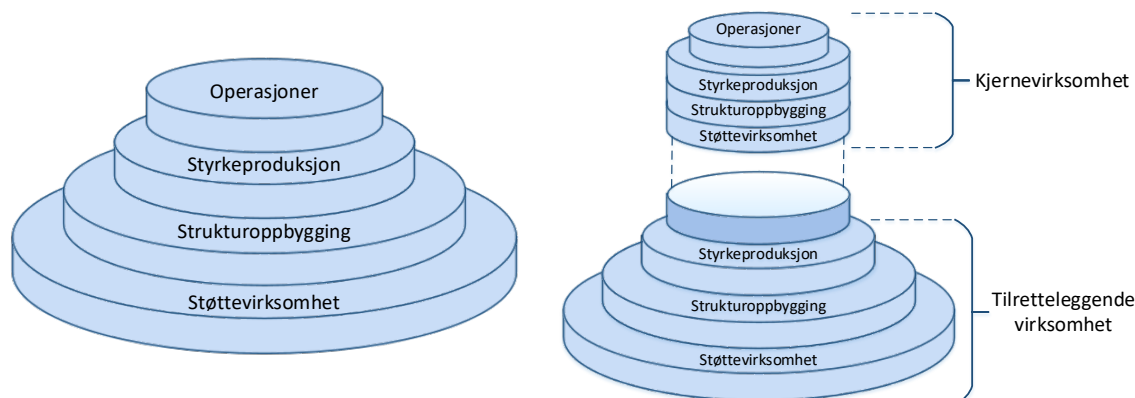


Figur 6.1 Dimensjonene for segmentering av aktiviteter i forbindelse med valg av sourcingstrategi.

6.1.3 Dimensjon 1: Strategisk viktighet

Tilhengere av RBV og det relasjonelle perspektivet vil hevde at den strategiske viktigheten av en aktivitet kan vurderes med utgangspunkt i hvor nært den er knyttet til organisasjonens kjerneaktiviteter eller kjernevirksomhet (Arnold, 2000; Dyer et al., 1998; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2005, 2008). Arnold (2000) omtaler kjerneaktiviteter som alle aktiviteter som er direkte knyttet til organisasjonens eksistens, noe som i stor grad samsvarer med forsvarssjefens definisjon av kjernevirksomhet i «Policy for vurdering av kjernevirksomhet i Forsvaret» (Forsvaret, 2013).¹⁹ Her legges det til grunn at kjernevirksomhet er «aktivitet som representerer evnen til å oppfylle organisasjonens idé, formål og rasjonale», og inkluderer alle aktiviteter som direkte bidrar til gjennomføring av styrkeoppbygning og militære operasjoner. Videre pekes det på at uten kjernevirksomheten er det meningsløst å opprettholde organisasjonen. Det pekes også på at aktiviteter innenfor støttevirksomheten som direkte understøtter styrkeoppbygging og operasjoner skal betraktes som kjernevirksomhet (ibid.). Dette er i tråd med hvordan Sanders et al. (2007) vurderer viktigheten av aktiviteter. De hevder at viktigheten av en aktivitet avhenger av i hvor stor grad den påvirker organisasjonens evne til å utføre sine kjerneaktiviteter (Sanders et al. 2007). Forsvaret (2013) skiller kun mellom kjernevirksomhet og øvrige aktiviteter, såkalt «tilretteleggende virksomhet». Dette er illustrert i figur 6.2.

¹⁹ Dokumentet «Policy for vurdering av kjernevirksomhet i Forsvaret» er i dag opphevet, men vi vurderer at det kan drøftes prinsipielt rundt foringene som dokumentet gir inntil det foreligger et erstatningsdokument. I prop. 1 S (2021–2022) kapittel 6.4 omtales definering kjernevirksomheten som en delaktivitet i forbindelse med utarbeidelsen av en strategi for bruk av strategiske samarbeidspartnere (Forsvarsdepartementet, 2021b).



Figur 6.2 Forsvarets kjernevirksomhet vs. tilretteleggende virksomhet (Forsvaret, 2013).

Basert på Forsvarets todeling av aktiviteter²⁰, er det enklest å gruppere aktiviteter etter hvorvidt de har høy eller lav strategisk viktighet. For Forsvarets sin del må derfor aktiviteter som blir betraktet som Forsvarets kjernevirksomhet, som er nært knyttet til Forsvarets kjernevirksomhet eller som er avgjørende for utførelsen av Forsvarets kjernevirksomhet, tillegges høy strategisk viktighet. Dersom det blir gjort tiltak for at disse aktivitetene blir bedre utført, vil dette kunne bidra til at Forsvaret blir i bedre stand til å oppfylle organisasjonens idé, formål og rasjonale. Samtidig vil det kunne få betydelige konsekvenser dersom disse aktivitetene ikke blir utført eller ikke blir utført på en tilfredsstillende måte. Følgelig bør aktiviteter som vurderes som strategisk viktige kontrolleres i større grad enn aktiviteter med lav viktighet. Tilnærmingen til valg av sourcingstrategi bør derfor være at desto høyere viktighet, desto større grad av samarbeid kan Forsvaret og de øvrige etatene i forsvarssektoren tillate seg å inngå med leverandøren, gitt at det ikke er et alternativ å gjennomføre aktiviteten selv (Arnold, 2000; Barney, 1999; Dyer et al., 1998; Holcomb & Hitt, 2007; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008; Sanders et al., 2007). For aktiviteter som blir vurdert som mindre strategisk viktige anbefales det at leverandørforholdet er av en mer transaksjonsbasert art.

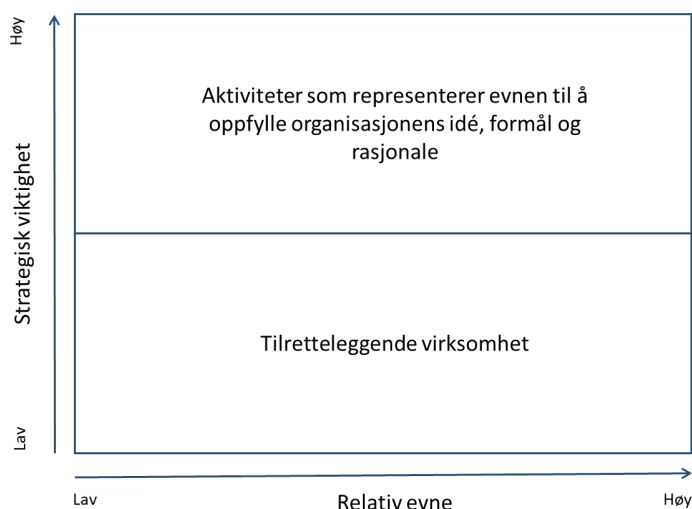
Det må understrekes at lav strategisk viktighet ikke er ensbetydende med at aktiviteten er unødvendig eller uviktig. Slike aktiviteter kan også være sentrale for at organisasjonen skal fungere, men er aktuelle kandidater for mer kostnadseffektive sourcingstrategier (Dyer et al., 1998). Selv om det trolig vil være krav til kvalitet på gjennomføringen av aktiviteten, kan det tenkes at en kvalitetsforbedring utover «god nok» kvalitet ikke vil gjøre at forsvarssektoren blir i bedre stand til å løse oppgavene som faller innenfor kjernevirksomheten. Forsvaret (2013) peker på at aktiviteter som understøtter styrkeproduksjon eller rent administrative formål skal betraktes som tilretteleggende virksomhet. Disse bør vurderes til lav strategisk viktighet. Det finnes imidlertid eksempler på mer nyanserte inndelinger av aktiviteter for å ytterligere kunne rangere aktiviteterets viktighet (se for eksempel Arnold, 2000; Insinga & Werle, 2000)²¹ og mer

²⁰ Det skilles også mellom virksomhetsområdene operasjoner, styrkeproduksjon, strukturoppbygging og støttevirksomhet, som vist i figur 5.2. Dette sier imidlertid ingenting om viktighet (Forsvaret, 2013).

²¹ Arnold (2000) foreslår å dele en organisasjons aktiviteter inn i fire kategorier: (1) kjerneaktiviteter, (2) aktiviteter som er direkte knyttet til kjerneaktivitetene (*close-core*), (3) støtteaktiviteter og (4) perifere aktiviteter. Sistnevnte kan karakteriseres som lett tilgjengelige og standardiserte oppgaver som ikke styrker organisasjonens kjernevirksomhet (Arnold, 2000).

metodisk omfattende metoder som for eksempel VRIO-analysen (se for eksempel Barney, 1991).²² I realiteten bør sannsynligvis strategisk viktighet nyanseres mer enn kun ved å skille mellom «høy» og «lav» viktighet. Trolig kan aktiviteter like gjerne rangeres over et spekter fra de minst viktige aktivitetene til de med høyest strategisk viktighet. For å kunne strukturere en prinsipiell diskusjon rundt valg av sourcingstrategi videre i rapporten, velger vi likevel å benytte nivåene høy og lav for å vurdere strategisk viktighet.

Vi kan nå utvide figur 6.1 til to segmenter, hvor det ene omfatter aktiviteter med høy strategisk viktighet og det andre omfatter aktiviteter med lav strategisk viktighet. Dette er vist i figur 6.3.



Figur 6.3 Inndeling av segmenter basert på aktivitetenes strategisk viktighet.

6.1.4 Dimensjon 2: Relativ evne

En vurdering av den relative evnen eller kapabiliteten til å utføre en aktivitet bør ta for seg hvor godt organisasjonen er i stand til å utføre aktiviteten sett i forhold til de andre relevante aktørene på markedet, som for eksempel leverandører og konkurrenter (Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2005, 2008). Begreper som «evne» og «kapabilitet» favner noe bredt, og kan for eksempel vurderes med hensyn til kvalitet på utførelsen, kapasitet, fleksibilitet og evne til å skalere produksjonen, og til hvilken kostnad aktørene er i stand til å utføre aktiviteten. For Forsvaret sin del vil også juridiske problemstillinger knyttet til krigens folkerett og ulike sikkerhetshensyn gjøre sivile aktører mindre egnet for enkelte oppgaver.

McIvor et al. (2005) mener en vurdering av relativ evne må avdekke forskjellen, eller gapet, mellom den kjøpende organisasjonens evner og alle de potensielle kildenes evner. For aktører i forsvarssektoren vil dette i hovedsak innebære å vurdere egen evne sammenlignet med de tilgjengelige leverandørenes evne. En viktig problemstilling ved valg av sourcingstrategi er

²² VRIO-analysen vurderer ressurser som kilde til konkurransefortrinn ut fra kriteriene verdifull, sjelden (*rare*), imiterbar og om organisasjonen er i stand til å utnytte ressursen. Analysen er ment for å analysere ressursbruken til en organisasjon.

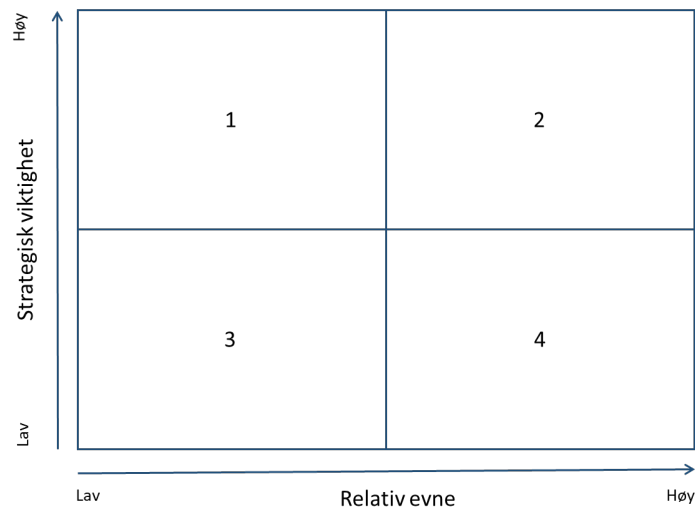
nemlig hvorvidt organisasjonen kan styrke sitt konkurransefortrinn ved å utføre en aktivitet selv eller om den er mer tjent med å la en ekstern part ta seg av oppgaven. Dersom organisasjonen kan gjennomføre den like bra eller bedre enn aktørene på leverandørmarkedet, kan det argumenteres for at aktiviteten bør beholdes internt. Har man derimot lavere evne enn leverandørene, vil det tale for at organisasjonen er mer tjent med å etablere en relasjon til en leverandør som fortrinnsvis har aktiviteten som en del av sin kjernevirksomhet og som kan utføre aktiviteten bedre. Denne argumentasjonen må kunne sies å ha bred aksept (Aguezzoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher et al., 2011; Holcomb & Hitt, 2007). Er aktiviteten derimot strategisk viktig, kan det også argumenteres for at organisasjonen bør foreta investeringer for å styrke egen evne til å utføre aktiviteten (Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2005, 2008; McIvor et al., 2009). Om dette er et godt alternativ avhenger ifølge McIvor (2005) av (1) omfanget på og (2) årsaken til gapet mellom kjøpers og leverandørens evner. Følgelig bør en vurdering av den relative evnen involvere *benchmarking* mot relevante aktører i tillegg til kostnadsanalyser (McIvor et al., 2009). Dersom kostnadene ved å heve forsvarssektorens egen evne til å utføre aktiviteten er høyere enn transaksjonskostnadene forbundet med ekstern utførelse, bør ekstern utførelse vurderes. Er derimot kostnadene ved å heve forsvarssektorens egen evne lavere enn kostnaden ved å kjøpe tjenesten, bør sourcingstrategien være intern utførelse (Williamson, 1989).

I likhet med dimensjonen strategisk viktighet velger vi i denne rapporten å benytte en todelt inndeling av aktiviteter, hvor aktiviteter segmenteres etter hvorvidt aktørene i forsvarssektoren har «høy» relativ evne eller «lav» relativ evne til å utføre dem. I realiteten kan det likevel tenkes at den relative evnen kan vurderes over et spekter eller med flere nivåer.

Nå kan figur 6.1 utvides med ytterligere to segmenter basert på en vurdering av forsvarssektorens relative evne til å utføre de ulike aktivitetene. Segmenteringen vil totalt gi fire segmenter som rommer aktiviteter som:

- (1) er strategisk viktige, men som forsvarssektoren har lav relativ evne til å utføre,
- (2) er strategiske viktige og som forsvarssektoren har høy relativ evne til å utføre,
- (3) har lav strategisk viktighet og som forsvarssektoren har lav evne til å utføre, og
- (4) har lav strategisk viktighet, men forsvarssektoren har høy relativ evne til å utføre.

Dette er vist i figur 6.4. Neste kapittel vil diskutere til ulike strategivalg innenfor hvert av de fire segmentene.



Figur 6.4 Inndeling av segmenter basert på relativ evne til å utføre aktivitetene og aktivitetenes strategisk viktighet.

6.2 De fire segmentene

Dersom vi tillegger dimensjonene (1) strategisk viktighet og (2) relativ evne to mulige verdier, «høy» eller «lav», kan vi skissere fire generiske segmenter med hver sine generelle anbefalinger knyttet til valg av sourcingstrategi. Dette er vist i figur 6.5. Aktivitetene hvor forsvarssektoren har like god eller bedre evne enn leverandørene til å utføre aktiviteten, kan i utgangspunktet utføres internt. Disse inngår i segment 2 og segment 4 i figur 6.5. Aktivitetene som er vurdert å være mest aktuelle å sette ut til eksterne er de som forsvarssektoren har lav evne til å utføre sammenlignet med de potensielle leverandørene på markedet. Disse inngår i segment 1 og segment 3 i figur 6.5. Er aktiviteten i tillegg strategisk viktig (segment 1), er den generelle vurderingen at forsvarssektoren bør vurdere mulighetene for å inngå samarbeidsbaserte leverandørforhold. Dersom aktiviteten ikke ansees å være strategisk viktig (segment 3), bør forsvarssektoren heller forsøke å inngå mer kostnadseffektive og transaksjonsbaserte leverandørforhold dersom det er mulig.

Det påfølgende avsnittene vil drøfte ulike valg og hensyn for hver av de fire segmentene i figur 6.5.

Strategisk viktighet	Høy	<p>1</p> <p><i>Strategisk viktighet:</i> Høy. Aktivitetene har stor innvirkning på om forsvarssektoren klarer å oppnå sin idé, sitt formål og rasjonale.</p> <p><i>Relativ evne:</i> Lav. Potensielle leverandører på markedet har bedre evne enn forsvarssektoren til å utføre aktiviteten.</p> <p><i>Strategivalg:</i> Samarbeidsbaserte leverandørforhold eller investere for å kunne utføre internt.</p>	<p>2</p> <p><i>Strategisk viktighet:</i> Høy. Aktivitetene har stor innvirkning på om forsvarssektoren klarer å oppnå sin idé, sitt formål og rasjonale.</p> <p><i>Relativ evne:</i> Høy. Forsvarssektoren har bedre evne enn de potensielle leverandørene på markedet til å utføre aktiviteten.</p> <p><i>Strategivalg:</i> Intern utførelse (og eventuelt foreta investeringer for å styrke og utvikle evnen ytterligere).</p>
	Lav	<p>3</p> <p><i>Strategisk viktighet:</i> Lav. Aktivitetene har liten innvirkning på om forsvarssektoren klarer å oppnå sin idé, sitt formål og rasjonale.</p> <p><i>Relativ evne:</i> Lav. Potensielle leverandører på markedet har bedre evne enn forsvarssektoren til å utføre aktiviteten.</p> <p><i>Strategivalg:</i> Transaksjonsbasert leverandørforhold eller eliminering av aktiviteten.</p>	<p>4</p> <p><i>Strategisk viktighet:</i> Lav. Aktivitetene har liten innvirkning på om forsvarssektoren klarer å oppnå sin idé, sitt formål og rasjonale.</p> <p><i>Relativ evne:</i> Høy. Forsvarssektoren har bedre evne enn de potensielle leverandørene på markedet til å utføre aktiviteten.</p> <p><i>Strategivalg:</i> Intern utførelse, gi opp intern evne til fordel for transaksjonsbaserte leverandørforhold eller eliminering av aktiviteten.</p>
		Lav	Høy
		Relativ evne	

Figur 6.5 Valg av sourcingstrategi basert på aktivitetens strategiske viktighet og forsvarssektorens relative evne til å utføre de internt. Dimensjonen strategisk viktighet avhenger av hvor nært aktiviteten er knyttet til forsvarssektorens kjernevirksomhet. Dimensjonen relativ evne avhenger av forsvarssektorens evne til å utføre aktiviteten sammenlignet med leverandørene på markedet.

6.2.1 Segment 1

Det første segmentet omfatter strategisk viktige aktiviteter hvor leverandørene på markedet har en bedre evne enn forsvarssektoren til å utføre dem. Om vi legger diskusjonen i delkapittel 6.1.3 til grunn, vil dette omfatte deler av forsvarssektorens kjernevirksomhet og aktiviteter som er nært knyttet til forsvarssektorens kjernevirksomhet. Her er det for det første viktig å sikre at aktivitetene blir gjennomført. I tillegg vil trolig forsvarssektoren dra nytte av at de gjennomføres med en viss kvalitet. I denne situasjonen har man i utgangspunktet to alternativer:

- 1) investere for å kunne utføre aktiviteten internt, eller
- 2) etablere et samarbeidsbasert leverandørforhold.

Intern utførelse

Det første alternativet innebærer å gjøre investeringer i nødvendige ressurser for å dekke gapet mellom forsvarssektorens egen evne og leverandørens evne. På denne måten vil aktiviteten flytte seg fra segment 1 til segment 2. Om dette er et godt alternativ avhenger av a) omfanget på gapet og b) årsaken til gapet (McIvor, 2005, 2008). Dersom investeringene som kreves for å tette gapet vurderes å være små sammenlignet med transaksjonskostnadene ved å benytte en leverandør, kan dette være en god løsning. Williamson (1989) argumenterer nemlig for at det å ha kontroll over egne ressurser er verdifullt i seg selv, og det kan argumenteres for at strategisk viktige aktiviteter først og fremst bør beholdes internt (Barney, 1991). Eventuelle årsaker til at kostnadene ved å tette gapet er lave kan for eksempel skyldes produktivitets- eller kvalitets-hensyn som lett kan løses ved å forbedre interne rutiner eller prosesser.

Det kan videre argumenteres for å beholde aktiviteten internt dersom det å anskaffe tjenesten fra en leverandør krever betydelige transaksjons- eller relasjonsspesifikke investeringer. Dette vil sannsynligvis være en problemstilling for aktiviteter som inngår i eller ligger nærme forsvarssektorens, og spesielt Forsvarets, kjernevirksomhet. For eksempel kan det kreves at en leverandør foretar lokaliseringsspesifikke eller militærspesifikke investeringer. Som følge av at Forsvaret har avdelinger på steder med lav befolkningstetthet og hvor det ellers ikke er et velfungerende lokalt marked, vil eksempelvis investeringer i eiendom, bygg og anlegg i disse områdene kunne sees på som en spesifikk investering som har liten verdi utenfor relasjonen med Forsvaret. Tilsvarende gjelder dersom leverandøren må ansette personell med spesiell kompetanse, eller har behov for å utdanne ansatte slik at de får nødvendig militærspesifikk kompetanse. Dersom avtalen med Forsvaret opphører vil denne kompetansen miste deler av sin verdi. Et aspekt ved denne problematikken er at Forsvaret som kunde må bære deler av kostnaden ved disse investeringene i form av høyere pris fra leverandøren (Kvalvik & Fjell, 2011). I tillegg vil det kunne gi innlåsingeffekter og økt risiko for opportuniste, da leverandøren vil kunne få et fortrinn overfor eventuelle nye leverandører dersom tjenesten lyses ut på anbud på nytt. Følgelig må de mulige konsekvensene av transaksjons- og relasjonsspesifikke investeringer veies opp mot kostnaden og nytten ved å investere i egne ressurser (Holcomb & Hitt, 2007).

Ekstern utførelse

Dersom investeringene som kreves for å øke forsvarssektorens evne tilstrekkelig vurderes å være for store, bør det vurderes å sette ut aktiviteten til en ekstern leverandør. Dette bør være en leverandør med god evne til å utføre aktiviteten og som fortrinnsvis har den som en del av sin kjernevirksomhet. I kvadranten finner vi strategisk viktige aktiviteter, og det er derfor naturlig å vurdere samarbeidsbaserte leverandørforhold (Cousins et al., 2008; De Leeuw & Fransoo, 2009; Dyer et al., 1998; Fawcett et al., 2015; Holcomb & Hitt, 2007; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008). På denne måten kan forsvarssektorens og leverandøren i fellesskap jobbe mot lavere total kostnader og høyere kvalitet (Cao & Zhang, 2011; Dyer & Singh, 1998; Holcomb & Hitt, 2007; Hughes, 2008; Kampstra et al., 2006; Sarkar & Mohapatra, 2009). Olsen og Ellram (1997) peker på at slike leverandører bør involveres tidlig i utvikling- og anskaffelsesfasen, og at de bør sees på som en utvidelse av egen organisasjon. Ved å samarbeide tett og ved å etablere en arena for felles planlegging og koordinering, legges det også til rette for at partene kan bygge tillit til hverandre (Johnson et al. 2014). Dermed kan samarbeid være et virkemiddel for å håndtere eller minimere opportunistisk adferd (Dyer & Singh, 1998; McIvor, 2008; Poppo & Zenger, 2002).

Samarbeid kan også være et middel for å sikre leveranser av viktige tjenester, noe som kan være spesielt viktig dersom det innebærer bruk av avansert teknologi eller spesialtilpassede ressurser (Cousins et al., 2008; De Leeuw & Fransoo, 2009; Sanders et al., 2007). Dette vil sannsynligvis gjelde for en del av aktiviteten som er nært knyttet til eller som inngår i Forsvarets og forsvarssektorens kjernevirksomhet. I slike tilfeller vil gjerne antall tilgjengelige leverandører på markedet reduseres. Om det er få tilbydere tilgjengelig og aktiviteten i tillegg er strategisk viktig, vil nære samarbeid og partnerskap være vesentlig for å redusere forsyningsrisiko (Kraljic, 1983; Namdar et al., 2018; Yu et al., 2009; Zeng & Yen, 2017). Det finnes også studier som eksplisitt har vist en positiv sammenheng mellom samarbeid og synlighet i verdikjeden (Mandal et al., 2016), noe som anerkjennes som en viktig attributt i robuste verdikjeder (Brandon-Jones et al., 2014; Mandal et al., 2016; Sithole et al., 2016).

Det kan videre argumenteres for at nære samarbeid og partnerskap kan være spesielt viktig for aktiviteter innen områder der forsvarssektoren baserer seg på kostnadseffektive strategier, som for eksempel «lean» (Rivera et al., 2007) eller «just-in-time» (Yu et al., 2009), og som i tillegg er vurdert som strategisk viktige. For det første er det en mulighet for at informasjons- og materialstrømmene fra leverandørene ikke blir effektive nok til å realisere gevinstene ved slike strategier dersom partene ikke deler informasjon og er koordinerte (Rivera et al., 2007). For det andre innebærer slike strategier ofte reduksjon av lager og overskudd i organisasjonen, noe som øker forsyningsrisikoen (Yu et al., 2009). Av slike årsaker nevnes samarbeidsbaserte relasjoner som en viktig ingrediens i slanke verdikjeder drevet etter lean-prinsipper (Eriksson, 2010; Nimeh et al., 2018; Rivera et al., 2007; Schliephake et al., 2009; Yu et al., 2009).

I en militær eller humanitær kontekst vil samarbeid med eksterne leverandører også kunne være et virkemiddel for å sikre tilgang til varer og tjenester som er avgjørende ved mobilisering til krig eller krise og under selve krigen eller krisen. Dette gjelder kanskje spesielt i tilfeller hvor behovene i krig og krise er så høye sammenlignet med fredstidsbehovene at det vil være

urimelig kostbart å inneha tilstrekkelig kapasitet i forsvarssektoren i fredstid. Det kan derimot argumenteres for at forsvarssektoren kan unngå å etablere potensielt kostbare samarbeidsbaserte relasjoner til fordel for å benytte seg av rekvisisjonsloven og beredskapslovverket i slike tilfeller. Ved å basere sourcingstrategien på en slik tilnærming vil imidlertid leverandørenes ressurser være lite gripbare i fredstid og i gråsoner mellom fred og krig eller krise. Dette vil kunne by på utfordringer for evnen til å utvikle god nok beredskap.

I likhet med de fleste andre organisasjoner er ikke Forsvaret eller forsvarssektoren selvforsynte. Derfor er eksterne leverandører avgjørende i en beredskapssammenheng, og det er ikke tilstrekkelig å kun ha kontroll på egne interne ressurser (Jahre et al., 2009, 2016; Kaneberg, 2018). For at forsvarssektoren skal kunne anvende og utnytte de ulike ressursene og kapabilitetene som inngår i krise- eller krigsverdikjeden, må de skaffe seg kunnskap om disse før den eventuelle krisen inntreffer. Følgelig må relasjoner til leverandører som har en viktig rolle i kriser etableres i fredstid (Jahre et al., 2016). Flere peker også på at beredskap avhenger av at de ulike aktørene blir øvd og trent mellom kriser (ibid.), og at eksempelvis felles planlegging, informasjonsdeling og koordinering bidrar til at organisasjoner raskt kan respondere når det oppstår en krisesituasjon (Jahre et al., 2009, 2016; Kaneberg, 2018; Sharma & Kulkarni, 2016). I tillegg er det en gjentakende påstand at koordinering mellom militære og sivile organisasjoner er krevende (Kaneberg et al., 2016; Kovács & Tatham, 2009, Skoglund, 2012, Yoho et al., 2013). Derfor kan det også argumenteres for at forsvarssektoren bør samarbeide med de viktigste leverandørene for å overvinne disse eventuelle utfordringene og hindringene slik at det blir etablert en arena for koordinering og samhandling i det en krise eller krig inntreffer.

Eksempel på aktiviteter i Forsvaret

Selv om denne studien ikke tar sikte på å presentere sourcingstrategier for konkrete aktiviteter, er det likevel mulig å drøfte hvilke aktiviteter som *kan* befinne seg i de ulike segmentene. For eksempel bør vertslandsstøtteressurser og -aktiviteter ansees som strategisk viktige. Disse bidrar til at vi kan få støtte fra våre allierte ved krig eller krise, og en styrking av disse aktivitetene kan bidra til at vi får støtte raskere eller får kapasitet til å støtte større styrker. Vertslandsstøtte innebærer militære oppgaver, som sikring av infrastruktur med væpnet personell, men også oppgaver av en mer sivil art, for eksempel veitransport eller havneoperasjoner. Forsvaret har antakelig en høy relativ evne til å gjennomføre de militære oppgavene, men dette gjelder ikke nødvendigvis for aktiviteter som ligner oppgaver som sivile aktører utfører i sitt daglige virke.

I det daglige, når Norge ikke har rollen som vertsland og ikke skal støtte allierte styrker, er etterspørselen etter vertslandsstøtteaktiviteter vesentlig lavere enn hva som er tilfelle i krig eller krise. Forsvaret kan velge å investere i ressurser som gjør at de får intern kapasitet til å dekke behovstoppene som vil kunne oppstå i krig eller krise, men det vil være kostbart å bygge opp en tilsvarende kapasitet og evne som enkelte sivile aktører allerede besitter. Her er definisjonen av *evne* avgjørende. Fra et kostnadsperspektiv, vil sannsynligvis den sivile leverandøren kunne utføre oppgaven til en lavere kostnad og dermed kunne tilby tjenesten til Forsvaret til en lavere pris enn om Forsvaret skulle investert i de nødvendige ressursene selv. Er dette tilfelle, vil den sivile leverandøren ha en høyere evne enn Forsvaret om vi ser på evnen til å utføre en aktivitet kostnadseffektivt. Fra et kvalitetsperspektiv, vil den sivile leverandøren i større grad få trent og

testet personell og materiell oftere siden aktiviteten er en del av leverandørens daglige virke. Er dette tilfelle, kan det tenkes at den sivile leverandøren evner å holde høyere kvalitet på utførelsen av aktiviteten enn Forsvaret, som i mindre grad får brukt og trent ressursene sine i det daglige.

6.2.2 Segment 2

Det neste segmentet omfatter strategisk viktige aktiviteter hvor forsvarssektoren har bedre evne til å utføre aktiviteten enn de alternative leverandørene på markedet. Basert på diskusjonen i delkapittel 6.1.3 omfatter dette deler av forsvarssektorens kjernevirksomhet og aktiviteter som er nært knyttet til forsvarssektorens kjernevirksomhet.

I en slik situasjon kan det argumenteres for at aktivitetene bør utføres internt, og om vi tar hensyn til forsvarssektorens oppgaver vil det for enkelte av aktivitetene heller ikke finnes reelle alternativer til intern utførelse. Dette vil spesielt gjelde i de tilfellene der aktiviteten består av oppgaver som av ulike årsaker må utføres av militært personell og med militære ressurser. I tillegg til å beholde aktiviteten internt, kan forsvarssektoren vurdere om det er behov for å styrke evnen ytterligere (Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008). Dette bør imidlertid heller gjøres for å håndtere det gjeldende trusselbildet og for å opprettholde den operative evnen i forhold til en potensiell motstander snarere enn med mål om å styrke den relative evnen i forhold til leverandørmarkedet. McIvor (2005) peker videre på at dersom det er for ressurskrevende å ivareta evnen internt bør andre alternativer vurderes. Gir forsvarssektoren opp evnen til å utføre aktiviteten internt, vil aktiviteten flyttes til segment 1.

Eksempel på aktiviteter i Forsvaret

For Forsvaret sin del, vil dette segmentet omfatte typiske militære oppgaver, som for eksempel ledelse av militære operasjoner og aktiviteter som krever bevæpnet personell eller bemanning av våpensystemer. I disse tilfellene vil Forsvarets relative evne være overlegen leverandørmarkedets, da det ikke finnes reelle alternativer. Det kan også omfatte oppgaver som kan utføres av sivilt personell, som for eksempel enkelte cyber- og etterretningsaktiviteter. I disse tilfellene er det sannsynlig at Forsvaret allerede har etablert et sterkt fagmiljø som gjør at den relative evnen er høy sammenlignet med markedet, i den grad det eksisterer et marked for slike tjenester. Legger vi til grunn at aktiviteter innenfor støttevirksomheten som direkte understøtter styrkeoppbygging og operasjoner også skal betraktes som kjernevirksomhet, kan trolig enkelte typer våpenvedlikehold falle innenfor dette segmentet. Dette er noe det finnes et visst marked for, men også her er det sannsynlig at Forsvaret allerede har et fagmiljø som gjør den relative evnen høy sammenlignet med markedet for øvrig.

6.2.3 Segment 3

Det tredje segmentet inkluderer aktiviteter av lav strategisk viktighet og hvor forsvarssektorens evne til å utføre aktiviteten er lavere enn de potensielle leverandørenes evne. Ut fra diskusjonen i delkapittel 6.1.3, vil dette omfatte det som kan omtales som tilretteleggende virksomhet. Aktiviteter med lav strategisk viktighet fortjener i utgangspunktet ikke høy ressursbruk, og det overordnede målet bør være å minimere kostnader. Her er det i utgangspunktet to alternativer:

-
-
- 1) å etablere et transaksjonsbasert leverandørforhold, eller
 - 2) å eliminere aktiviteten.

Siden forsvarssektorens relative evne til å utføre disse aktivitetene er vurdert å være lav, betyr det at det finnes leverandører som kan utføre disse aktivitetene bedre. Selv om det er mulig å investere for å eventuelt dekke gapet mellom forsvarssektorens egen evne og leverandørens evne, kan det argumenteres for at forsvarssektoren heller bør prioritere å bruke ressursene sine på strategisk viktige aktiviteter som inngår som en del av kjernevirksomheten eller som er nært knyttet til kjernevirksomheten. Intern utførelse anbefales derfor ikke. Alternativ 2, å eliminere aktiviteten, er derimot kun et reelt alternativ dersom aktiviteten vurderes å være svært lite viktig eller unødvendig.

Ekstern utførelse

Segmentet vil inkludere ulike administrative oppgaver og deler av Forsvarets støttevirksomhet. Dette kan være lagerhold av enkelte forsyninger, vedlikehold av administrative kjøretøy som ikke har en rolle i en militær operasjon, renhold av bygg og anlegg, og andre administrative oppgaver. Dette vil være oppgaver som ikke direkte bidrar til at forsvarssektoren oppnår sin idé, sitt formål og rasjonale. Ut fra forsvarssektorens formål ligger det ingen verdi i å styrke kvaliteten på utførelsen av disse aktivitetene utover «godt nok». Det mest åpenbare strategivalget er derfor å sette ut aktiviteten til en ekstern leverandør som allerede kan utføre den bedre eller billigere enn hva forsvarssektoren er i stand til (Aguezzoul, 2014; Akbari, 2018; Christopher, 2011; Insinga & Werle, 2000; McIvor, 2008)

Aller helst bør relasjonen til leverandører av strategisk lite viktige aktiviteter være av en transaksjonsbasert art som er enkel å både etablere og ivareta (Dyer et al., 1998; McIvor, 2005; Olsen & Ellram, 1997). En rekke rutinebaserte og standardiserte tjenester vil havne i denne kategorien, og det er naturlig å anta at størsteparten av forsvarssektoren leverandørforhold er tilknyttet leveranser innen dette segmentet. I følge Kraljic (1983) bør leverandørforholdet i slike tilfeller være av en slik art at det i hovedsak styrer seg selv. På denne måten kan forsvarssektoren effektivisere innkjøpsfunksjonen og minimere administrasjonskostnadene. Olsen og Ellram (1997) argumenterer også for at antall leverandører bør holdes til et minimum.

Å fordele ordrer på få leverandører legger til rette for reduserte kostnader som følge av utnytting av stordriftsfordeler, læringseffekter og potensielt lavere transaksjonskostnader (Choi & Krause, 2006; Costantino & Pellegrino, 2010; Heese, 2015, 2015; Namdar et al., 2018). Dette vil gjelde spesielt om ordrevolumet er stort og tidshorizonten er lang (Dyer et al., 1998) Yu et al. (200) hevder imidlertid at bruk av flere leverandører kan være et virkemiddel for å utnytte markeds-kreftene og for å redusere forsyningsrisiko. Siden en leverandørbase med mange leverandører vil kunne gi høye faste kostnader (Sarkar & Mohapatra, 2009) og transaksjonskostnader (Choi & Krause, 2006), må det i så fall gjøres en avveining mellom kostnaden ved å ivareta flere leverandørforhold og de eventuelle besparelsene som bruk av flere leverandører kan gi i innkjøpskostnader.

Selv om leverandørforholdet er transaksjonsbasert behøver det ikke være kortsiktig, spesielt ikke om det er behov for leveranser over en lang tidsperiode eller om det er behov for å handle i store volum. Dyer et al. (1998) hevder at langsiktige transaksjonsbaserte leverandørforhold, såkalte «varige armlengderelasjoner», kan være fordelaktige. For det første kan det redusere transaksjonskostnadene forbundet med leting etter leverandører og påfølgende forhandlinger. For det andre kan det føre til at leverandøren oppnår stordriftsfordeler som også senker innkjøpskostnadene for kunden. For eksempel kan det legges til rette for at leverandøren kan planlegge driften og produksjon mer langsiktig og effektivt, i tillegg til å muliggjøre produksjon og leveranser av tjenester i større volum. En slik relasjon kan også føre til at leverandøren blir avhengig av kunden, noe som gir kunden ytterligere forhandlingsmakt (Dyer et al, 1998).

Flaskehalsaktiviteter

Krever aktiviteten helt spesielle ressurser eller kompetanse til tross for å være lite viktig, befinner man seg i en spesielt uheldig situasjon, gitt at aktiviteten ikke kan elimineres. Kraljic (1983) belyste denne problemstillingen med produktsegmentet han omtalte som «flaskehalsartikler». Markedet for disse artiklene kjennetegnes av få tilbydere, noe som gir høy forsyningsrisiko og betydelig leverandørmakt. Her vil konsekvensen av at leveranser uteblir være store, men uten at artiklene bidrar til å styrke organisasjonens kjernevirksomhet i seg selv. Dette er med andre ord artikler som er nødvendige, men ikke strategisk viktige. Dette kan for eksempel gjelde enkelte reservedeler til kjøretøy, fartøy eller fly, hvor man er avhengig av en veldig spesifikk del for at systemet skal fungere. Lignende effekter vil også kunne treffe aktiviteter innenfor støttevirksomheten, for eksempel om det ikke finnes et velfungerende lokalt marked på grunn av beliggenheten til enkelte av Forsvarets avdelinger.

Målet for forsvarssektoren når det gjelder disse aktivitetene må være å redusere forsyningsrisiko og risikoen for opportuniste fra de få leverandørene som finnes. Dette kan gjøres gjennom (1) standardisering av aktiviteten eller materiellet som generer behovet, (2) etablere samarbeidsbaserte leverandørforhold med de tilgjengelige leverandørene (Christopher & Lee, 2004; Kraljic, 1983; Olsen & Ellram, 1997), eller (3) investere for å kunne utføre aktiviteten internt (McIvor, 2005; Williamson, 1989).

En standardisering av tjenesten vil innebære å gjøre tilpasninger som åpner opp for flere tilbydere. Dette kan gjøres ved å basere en anskaffelsen på hyllevarer fremfor skreddersøm og spesialtilpasning. For eksempel er det rimelig å anta at det vil være et større marked for vedlikehold av Heimevernets Volkswagen Amarok, som er basert på en bil for sivile formål, enn hva som er tilfelle for en pansret Dingo 2, som er et kjøretøy ment for militære formål. En standardisering vil både kunne redusere forsyningsrisiko og muliggjøre å i større grad kunne utnytte markedskreftene for å oppnå en lavere pris.

Det andre alternativet innebærer å etablere samarbeidsbaserte relasjoner med de leverandørene som allerede er tilgjengelig. Dette valget understøttes i en studie om risikohåndtering i verdikjeden av Christopher og Lee (2004). De hevder at nære leverandørforhold er viktig i situasjoner der det benyttes *sourcingstrategier* med kun én leverandør. De peker imidlertid på at dette kan være ressurskrevende. Derfor vil det i mange tilfeller vil være bedre å gjøre tiltak som gjør

at man kan inngå enklere, transaksjonsbaserte leverandørforhold med flere leverandører, og heller spre risiko på den måten (Christopher & Lee, 2004). Er det likevel ikke mulig å gjøre standardiseringstiltak for å redusere forsyningsrisikoen til nødvendige aktiviteter, bør valg av sourcingstrategi gjøres som om aktiviteten befant seg i segment 1.

Det tredje alternativet, å investere for å kunne utføre aktiviteten internt, vil føre til at aktiviteten flytter seg til segment 4. Dette kan vil være aktuelt i tilfeller hvor forsvarssektoren ikke har tilgang på leverandører eller et velfungerende marked på grunn av geografisk beliggenhet eller lignende.

Eksempel på aktiviteter i Forsvaret

Dette segmentet vil omfatte deler av Forsvarets støttevirksomhet samt sivile og rene administrative aktiviteter som ikke er forbundet med Forsvarets kjernevirksomhet. Flere av disse aktivitetene vil være tilnærmet like en del aktiviteter som sivile organisasjoner både utfører og har behov for at blir utført i sine egne organisasjoner.

Et eksempel kan være renholdstjenester, hvor det nasjonalt finnes et stort antall tilbydere på markedet. En ekstern leverandør med en stor kundeportefølje vil kunne oppnå stordriftsfordeler, for eksempel i form av kvantumsrabatter ved innkjøp av renholdsmateriell. Det er også mulig at leverandørens ansatte blir benyttet til å utføre renhold hos flere kunder enn bare Forsvaret. På denne måten kan kostnaden ved å ha den ansatte fordeles på flere kunder enn kun Forsvaret. Leverandøren vil sannsynligvis også ha bedre tilgang på personell med riktig kompetanse. I tillegg vektlegges utvikling av slik kompetanse sannsynligvis tungt dersom dette er leverandørens kjernevirksomhet. Det er likevel begrenset hvor stor nytte Forsvaret kan oppleve av at kvaliteten på renholdet økes; det er viktig at det blir gjennomført på en tilfredsstillende måte, men en styrking utover tilfredsstillende kvalitet vil ikke bidra til at Forsvaret oppnår sin ide, sitt rasjonale eller formål. Tilsvarende kan gjelde for deler av HR-funksjonen i Forsvaret, vask og vedlikehold av klær og tekstiler, innkjøp av lite kritiske varer, leasing av biler med mer.

6.2.4 Segment 4

I det siste segmentet finner vi aktiviteter av lav strategisk viktighet der forsvarssektoren har bedre evne til å utføre aktiviteten enn de alternative leverandørene på markedet. Ut i fra diskusjonen i delkapittel 6.1.3, vil dette være tilretteleggende virksomhet i forsvarssektoren. I denne situasjonen er det tre alternativer:

- 1) å utføre aktiviteten internt;
- 2) å gi opp den interne evnen til fordel for transaksjonsbaserte leverandørforhold, eller
- 3) å eliminere aktiviteten.

Alternativ 3 er kun et reelt alternativ dersom aktiviteten vurderes å være svært lite viktig eller unødvendig for forsvarssektoren.

Intern utførelse

Siden forsvarssektoren har en god evne til å utføre aktiviteten, kan det argumenteres for at den burde beholdes internt. Tar man i betraktning at den ikke er vurdert som strategisk viktig, kan det likevel være et alternativ å sette den ut til ekstern leverandør. Dette vil potensielt kunne frigjøre ressurser som kan rettes mot aktiviteter i segment 1 og 2, som er en del av eller nært knyttet til forsvarssektorens kjernevirksomhet. Gitt forsvarssektorens oppgaver, vil ikke dette være en reell mulighet i alle tilfeller. For eksempel på grunn av juridiske problemstillinger eller dersom det er krav til bruk av uniformert eller væpnet personell. Segmentet kan også inkludere mindre viktige aktiviteter som forsvarssektoren av ulike grunner har lang tradisjon for å utføre internt, og derfor også en høy relativ evne til å utføre. I et slikt tilfelle kan det argumenteres for å opprettholde intern utførelse.

Ekstern utførelse

Å sette ut aktiviteten til en ekstern leverandør vil som nevnt kunne frigjøre ressurser som kan rettes mot viktigere aktiviteter i segment 1 og 2. Dette kan være spesielt aktuelt i tilfeller hvor sektoren har behov for å omprioritere bruken av militære ressurser. Om det besluttes å gjøre dette, bør det tas de samme hensynene med tanke på valg av sourcingstrategi som for aktivitetene i segment 3. Dersom det eventuelt vil kreve samarbeidsbaserte leverandørforhold for å sikre tilgang på tjenesten, må det likevel vurderes om aktiviteten bør utføres internt.

Eksempel på aktiviteter i Forsvaret

Det finnes trolig en rekke eksempler på aktiviteter som faller innenfor dette segmentet. For eksempel vil ikke musikk og drill i Forsvaret eller ulike kultur- og museumstjenester kunne betegnes som aktivitet som direkte påvirker evnen til å oppfylle Forsvarets idé, formål og rasjonale. I hvert fall ikke dersom det legges til grunn at Forsvarets formål er å sikre norsk suverenitet, territoriell integritet, vårt demokratiske styresett og handlefrihet mot politisk, militært og annet press. Likevel har Forsvaret tradisjon for å utføre disse oppgavene.

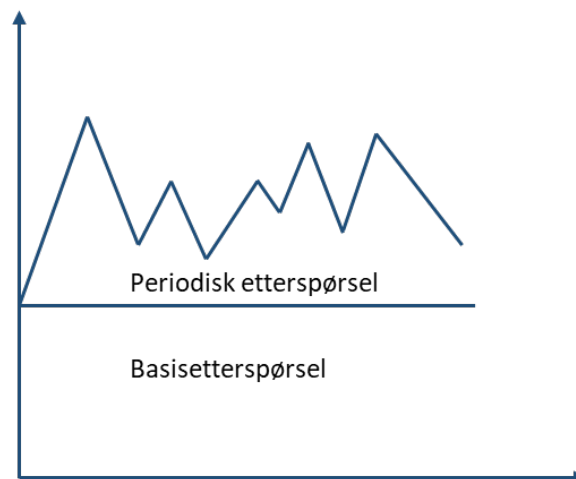
Aktiviteter som ofte ville havnet i segment 3 kan også plasseres i segment 4 i enkelte tilfeller. For eksempel i tilfeller hvor Forsvaret holder til i områder med lav befolkningstetthet og hvor det mangler et velfungerende marked for den aktuelle tjenesten. I slike tilfeller kan det, blant annet på grunn av behov for spesifikke investeringer fra en eventuell leverandør, gi mening å beholde aktiviteten internt i Forsvaret. I andre tilfeller kan det være behov for at militært personell utfører oppgaver som i mange tilfeller ellers kunne blitt utført av eksterne sivile aktører. Dette kan for eksempel gjelde enkelte typer vedlikehold av materiell i felt eller i strid.

6.2.5 Hybride sourcingstrategier

Ved å plassere ulike aktiviteter i figur 6.5 vil man ha et generelt utgangspunkt for vurdering av hvorvidt aktiviteter bør utføres internt, hvilke som bør settes ut til ekstern leverandør, og eventuelt hvilken type leverandørforhold som bør etableres. Det kan likevel være aktuelt å benytte seg av flere ulike sourcingstrategier for utførelsen av de samme aktivitetene.

Varierende etterspørsel

Ved varierende etterspørsel kan hybride sourcingstrategier være en god løsning. Christopher og Towill (2002) brukte begrepene basissetterspørsel (*baseline demand*) og periodisk etterspørsel (*surge demand*). Førstnevnte er den forutsigbare etterspørselen som organisasjonen kan planlegge for, mens den andre omfatter etterspørselsbølgene som organisasjonen er nødt til å reagere på de gangene de oppstår. Dette er illustrert i figur 6.6. Christopher og Towill (2002) peker på viktigheten av å skille disse to etterspørselstypene. For eksempel kan man benytte seg av kosteffektive løsninger for å møte den forutsigbare etterspørselen (for eksempel en lean-tilnærming), mens andre deler av verdikjeden bør være smidige og responsive for å kunne håndtere de periodiske etterspørselsbølgene. Senere viste Christopher et al. (2006) i en case-studie at disse konseptene også kunne brukes når det gjaldt problemstillinger knyttet til hvorvidt organisasjoner bør sette ut aktiviteten eller beholde den internt. I studien ble outsourcing valgt for å dekke den forutsigbare etterspørselen, mens organisasjonen selv beholdt evnen til å kunne dekke toppene med interne ressurser. Denne fordelingen ble valgt ettersom intern produksjon gav kortere ledetid og hurtigere reaksjonsevne (Christopher et al., 2006). Dette trenger imidlertid ikke å være den ideelle kombinasjonen i alle tilfeller.



Figur 6.6 Basisetterspørsel og periodisk etterspørsel (basert på Christopher & Towill, 2002).

Etterspørselen som militære verdikjeder må håndtere kjennetegnes av stor variasjon. En spesiell karakteristikk ved militære verdikjeder er nemlig at de må være i stand til å være kostnads effektive i fredstid, samtidig som de hurtig må kunne omstille seg til å håndtere krig eller krise (Kovács & Tatham, 2009). Denne omstillingen medfører mange utfordringer, blant annet en økning i etterspørselen fra de militære enhetene i tillegg til at det kan bli flere militære enheter som etterspør de ulike varene og tjenestene. Som vi har vært inne på, vil behovet for vei-transport i en situasjon hvor Norge er vertsnasjon for allierte styrker bli betydelig høyere enn Forsvarets behov for vei-transport til daglig. Siden det kan gå lang tid mellom hver gang Norge har rollen som vertsnasjon for allierte styrker, finnes det økonomiske argumenter for at Forsvaret ikke bør investeres i egne ressurser som vil forbli ubrukt i lange perioder. I stedet kan oppgaven settes ut til en tredjepart som allerede har kapasitet til å dekke behovstoppene og som

på den måten bidrar til at kapasiteten i Forsvarets verdikjede kan skaleres opp ved behov. Forsvaret har imidlertid også et mer forutsigbart behov for veitransport, og om evnen til å dekke dette behovet er god, kan denne kapasiteten beholdes internt.

Et annet aspekt er at deler av det økte behovet som oppstår ved en skarp operasjon sannsynligvis må dekkes på svært kort varsel, mens det kan aksepteres lenger responstid for å imøtekomme andre deler av behovet. I en slik situasjon kan, som i eksempelet til Christopher et al. (2006), deler av kapasiteten beholdes internt for å sikre en kort responstid, mens andre deler av kapasiteten kan settes ut for å redusere kostnader. Veitransport er riktignok bare et tenkt eksempel, men prinsippene vil gjelde for flere ressurser all den tid Forsvaret er en beredskapsorganisasjon.

Geografi og lokalisering

Geografi er et annet forhold som kan skape et behov for å velge ulike sourcingstrategier for utførelsen av aktiviteter som i utgangspunktet er like. I den nordligste delen av Norge er det eksempelvis lav sivil (kommersiell) kapasitet av enkelte logistikkressurser sammenlignet med den sørlige delen av landet. Følgelig bør det etterstrebtes å finne løsninger som tar hensyn til eventuelle geografiske variasjoner i ressurstilgjengeligheten (Birkemo et al., 2019). En mulig løsning kan være å basere seg på intern utførelse eller offentlig–offentlig-partnerskap i nord, og i større omfang bruke kommersielle leverandører i sør. I tillegg vil det være mest aktuelt å bruke interne militære logistikkressurser til å dekke behov som oppstår nært stridens kjerne, mens sivile leverandører i større grad kan nyttes til å dekke tilsvarende behov lenger borte fra striden eller i fredstid. Dette til tross for at oppgaven som skal løses er tilnærmet lik.

Reserveleverandør

Et annet alternativ er å sette ut aktiviteten i sin helhet, men å ta i bruk flere leverandører og benytte seg av ulike leverandørforhold. For eksempel kan den ene leverandøren være dominerende og mest brukt, mens den andre blir mindre brukt og har rollen som reserveleverandør. Det kan tenkes at forsvarssektoren ønsker å inngå en nær relasjon med en leverandør for at de sammen skal kunne øke kvaliteten på utførelsen eller redusere kostnader. Det vil imidlertid fortsatt være en risiko for at noe uventet skjer som gjør at hovedleverandøren ikke kan levere som avtalt eller at behovet til forsvarssektoren av en eller annen grunn blir høyere enn forventet. I slike tilfeller kan det være aktuelt å ha et mer transaksjonsbasert forhold til en annen leverandør av den samme tjenesten (Yu et al., 2009).

6.3 Svakheter og begrensninger ved denne tilnærmingen

Tilnærmingen som er presentert i dette kapittelet forsøker å gruppere aktiviteter i forsvarssektorens virksomhet basert på kun to dimensjoner, nemlig aktivitetenes strategiske viktighet og forsvarssektorens evne til å utføre dem sammenlignet med leverandørmarkedet. Som diskusjonen i dette kapittel har vist, er det flere faktorer som spiller inn og som må tas hensyn til før man sitter med det endelige svaret på hvilken sourcingstrategi som bør velges.

Valg av sourcingstrategi og hvilke aktiviteter som må beholdes internt i forsvarssektoren er et komplekst spørsmål som avhenger av flere forhold enn hva som kan behandles ved bruk av kun to kriterier eller dimensjoner. Slik det blir fremstilt nå blir sourcingsspørsmålet i stor grad behandlet som et prioriteringsspørsmål om hvor forsvarssektoren bør bruke ressursene sine for å styrke virksomheten i tråd med Forsvaret og forsvarssektorens formål, gitt at sektoren har begrensede ressurser. Det kan være andre forhold som bør vektlegges mer i enkelte tilfeller, som for eksempel forsyningsrisiko (Kraljic, 1983; Olsen & Ellram, 1997), konkurranseintensitet på markedet (Kvalvik & Fjell, 2011), etterspørselsvolatilitet og ledetid (Christopher et al., 2006; Christopher & Towill, 2002), klartider og operativ virksomhet (Ekström et al., 2021), eller industri- og distriktpolitiske forhold.

Ved å begrense segmentering til kun to kriterier, blir resultatet sensitivt overfor hvilke kriterier som faktisk benyttes, som nevnt tidligere (Cox, 2015; Day, 1986). Dette er også den generelle kritikken av todimensjonale modeller som forsøker å segmentere store porteføljer av leverandører, produkter eller tjenester (Cox, 2015; Dubois & Pedersen, 2002; Gelderman & Van Weele, 2005). Enkelte peker på at en slik tilnærming ikke tar høyde for avhengigheter hverken mellom produkter og tjenester (Ritter, 2000) eller de ulike relasjonene til organisasjonen (Dubois & Pedersen, 2002). Det kan imidlertid argumenteres for at det nettopp er metodens enkelhet som er selve styrken (ibid.). Blir metoden eller modellen for kompleks kan den også bli lite anvendbar.

Om målet er å få et fullverdig verktøy for valg av sourcingstrategi anbefales det å utvikle et mer helhetlig rammeverk, for eksempel bestående av flere steg slik at flere dimensjoner kan påvirke valget. Vi mener at å gruppere aktiviteter, oppgaver eller virksomhetsområder basert på viktighet og forsvarssektorens egen evne til å utføre dem gir et godt utgangspunkt for å starte prosessen med å velge sourcingstrategi, gitt studiens definisjon av begrepet. En viktig del av dette arbeidet vil nemlig være å bli enige om prioriteten av ulike aktiviteter, noe som vil danne et grunnlag for videre arbeid med utforming av en sourcingstrategi (McIvor, 2005; Olsen & Ellram, 1997). McIvor (2005) foreslår for eksempel at det etter en analyse av viktighet og kapabilitet, må det gjøres en ytterligere analyse av de aktivitetene som har vist seg å være aktuelle for outsourcing. I dette rammeverket vurderes for eksempel risikofaktorer ved leverandørmarkedet som del 2 av analysen (McIvor, 2005).

6.3.1 Spesielle hensyn og utfordringer ved valg av sourcingstrategi i militære og offentlige organisasjoner

Det finnes enkelte forhold ved forsvarssektoren og Forsvaret som offentlig etat og militær organisasjon som gjør at mulighetene for valg av sourcingstrategi snevres inn. I enkelte tilfeller vil det være krevende å etablere fullverdige samarbeid, noe som gjør at valget i praksis handler om intern eller ekstern utførelse av en aktivitet. I andre tilfeller er ikke ekstern utførelse en reel mulighet i det hele.

Dette kapittelet vil belyse noen særegne forhold som vil påvirke eller være utfordrende ved valg av sourcingstrategi for forsvarssektoren og for militære organisasjoner. Forholdene som nevnes

er hentet både fra gjennomgangen av litteratur og fra samtaler med *subject matter experts* ved FFI. En ytterligere beskrivelse av utfordringer med bruk av sivile leverandører og samarbeidspartnere vil bli presentert i den pågående FFI-studiene «Strategisk samarbeid – muligheter og utfordringer for forsvarssektoren» (Birkemo et al., 2023). I tillegg tar rapporten «Sourcing for Forsvarets IKT-virksomhet – skisse til rammeverk» for seg spesielle forhold som påvirker valg av sourcingstrategi for IKT-virksomheten i Forsvaret (Elstad et al., 2022).

Sivile kan bli legitime mål

Bruk av sivile leverandører vil by på enkelte juridiske og folkerettslige utfordringer. For eksempel vil sivile bli behandlet som kombattante, og dermed lovlige mål i det øyeblikket de deltar aktivt i en væpnet konflikt eller krig. Samtidig vil de ikke ha rett på krigsfangestatus og rettighetene som følger med dette (Johansen & Carlsson, 2017). Dette er et forhold som må vurderes ved hver enkelt anskaffelse, da det avhenger av oppgaven leverandøren skal utføre, hvor leverandøren skal utføre oppgaven og i hvilke situasjoner leverandøren skal utføre oppgaven.

En mulig løsning som gir sivile leverandører de nødvendige rettighetene som kombattante, er å bruke vernepliktig ansatte som kles opp i uniform og blir militært personell under en eventuell operasjon. Dette er i så fall forhold som bør sikres gjennom avtalene som inngås, og trolig også mellom leverandøren og hver enkelt arbeidstaker. For å legge til rette for slike løsninger må potensielle leverandører involveres tidlig i anskaffelsesprosessen slik at utfordringer og eventuelle løsninger kan kartlegges. Likevel vil folkerettslige forhold etter all sannsynlighet legge begrensninger for hvilke oppgaver som kan overlates til en ekstern, ikke-uniformert part.

Utveksling av sensitiv og gradert informasjon

Det vil sannsynligvis også være utfordringer knyttet til ulike bestanddeler som kjennetegner vellykkede samarbeidsbaserte relasjoner, slik som utveksling av informasjon. Som presentert i kapittel 5.4, er elementer som informasjonsdeling, koordinasjon og tillit viktige kjennetegn ved samarbeidsbaserte leverandørforhold. Forsvarets villighet og mulighet til å dele sensitiv eller gradert informasjon kan være en utfordring med tanke på å oppnå vellykkede samarbeid med en sivil leverandør. For eksempel er en del informasjon i Forsvaret sikkerhetsgradert, da den kan skade rikets sikkerhets om den kommer på avveie. Slik informasjon må behandles på skjermingsverdige IKT-systemer, noe som innebærer at det stilles spesielle krav til sikkerhetsgodkjenning av IKT-systemene som brukes. I tillegg må personer som skal ha innsyn i sikkerhetsgradert informasjon få autorisasjon og sikkerhetsklarering i henhold til graderingsnivå (Elstad et al., 2022). Dette vil åpenbart heve terskelen for at Forsvaret og en ekstern leverandør kan ta i bruk felles ERP-²³ og kommunikasjonssystemer.

²³ *Enterprise Resource Planning*. IT-systemer for å håndtere ulike forretningsprosesser, som for eksempel lagerstyring, innkjøp, regnskap og materialflyten generelt.

Kilder til relasjonell avkastning og gjensidig nytte

Et annet aspekt ved samarbeid og partnerskap er at de kjennetegnes av at begge parter opplever en viss form for nytte av å samarbeide som de ikke ville opplevd om de hadde inngått en transaksjonsbasert relasjon. Sanderson (2009) viste for eksempel at selv om det britiske forsvarsdepartementet omtalte leverandørforholdene sine som partnerskap, var det lite ved disse leverandørforholdene som tydet på at de i praksis var partnerskap. I stedet lignet de mer på transaksjonsbaserte leverandørforhold. En av årsakene var at det ikke var noen gjensidig avhengighet mellom partene (Sanderson, 2009). I kapittel 4.3 eksemplifiserte vi noen kilder til relasjonell avkastning mellom Forsvaret og sivile aktører, slik som omdømme, mulighet til å påta seg samfunnsansvar og tilgang på nye markeder. Det er imidlertid uklart om det finnes flere slike kilder og om disse er viktige nok for at en kommersiell aktør skal velge å inngå et nært samarbeid med Forsvaret og forsvarssektoren.

Lov om offentlige anskaffelser

Antageligvis legger også anskaffelsesloven (Nærings- og fiskeridepartementet, 2016) begrensninger som gjør det krevende å etablere leverandørforhold med stor grad av samarbeid. For eksempel vil konkurranseformer hvor det konkurreres på pris og bruk av tidsavgrensede kontrakter kunne forhindre samarbeid mellom partene. Kapittel 5.4 var inne på at anbudskonkurranser ikke fremmer samarbeid. Dette er både fordi leverandørene hovedsakelig blir målt opp mot hverandre utfra hvilken pris de kan tilby, men også fordi det kan føre til at leverandørene blir involvert for sent i anskaffelsesprosessen. Dermed får ikke kunden utnyttet leverandørens ekspertise i kravspesifiseringen og behovsutformingene. Dette forholdet vil gjelde alle offentlige organisasjoner som er underlagt anskaffelsesloven.

Sannsynligvis vil tidfestede kontrakter også legge føringer for hvor stort omfang av transaksjons- og relasjonsspesifikke investeringer leverandøren er villig til å foreta. For eksempel vil incentivene til å foreta betydelige spesifikke investeringer svekkes dersom leverandøren opplever usikkerhet knyttet til hvorvidt avtalen med Forsvaret fornyes etter inneværende kontraktsperiode. I spesielle tilfeller er det imidlertid mulig å få unntak fra de generelle reguleringene i anskaffelsesloven med hjemmel i forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser (Forsvarsdepartementet, 2013). For eksempel har Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap nylig inngått en avtale med en leverandør av nødvarsling på mobil, hvor kontrakten har en varighet på opptil tolv år (DSB, 2022).

Dersom det er slik at forsvarssektoren ikke klarer å etablere reelle samarbeid på grunn av lover, reguleringer og særmilitære behov, betyr det at sourcingspørsmålet i realiteten snevres inn til å omhandle valget mellom intern og ekstern utførelse, ikke hvorvidt det bør inngås et samarbeid. Dette er imidlertid ikke studert i denne studien, men det er en problemstilling som også Skoglund (2012) pekte på i sin studie av det svenske forsvaret.

7 Konklusjon

Denne rapporten er et resultat av en omfattende litteraturstudie, og bidrar med innsikt i hva en sourcingstrategi er, kjennetegn ved ulike leverandørforhold og sourcingstrategier som involverer bruk av eksterne leverandører, og ulike forhold som påvirker valg av sourcingstrategi.

Rapporten gir også et metodisk bidrag til valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren hvor det diskuteres hvilke aktiviteter som prinsipielt må eller bør beholdes internt i sektoren, og hvilke som kan settes ut til eksterne leverandører. De påfølgende kapitlene vil gi en oppsummering av rapportens innhold, foreslå hvordan rapportens innhold kan operasjonaliseres og anvendes i praksis samt anbefale mulige retninger for videre forskning.

7.1 Oppsummering

Rapporten består av fire hoveddeler. Den første delen gjennomgår og definerer begrepene *sourcing*, *sourcingstrategi* og *outsourcing*. I denne studien bruker vi begrepet *sourcingstrategi* om valgene knyttet til hvorvidt en aktivitet skal utføres med interne ressurser, om den skal organiseres som et rent transaksjonsbasert tjenestekjøp eller som et samarbeid med en ekstern virksomhet. De to sistnevnte alternativene, som innebærer bruk av eksterne leverandører, omtales som *outsourcing*.

Den andre delen av rapporten presenterer tre ulike teoretiske perspektiver på hvorvidt organisasjoner bør kjøpe produkter og tjenester, om de bør samarbeide med den eventuelle leverandøren eller om de heller bør utføre oppgaven selv. Disse perspektivene er henholdsvis transaksjonskostnadsøkonomi, det ressursbaserte perspektivet og det relasjonelle perspektivet. Transaksjonskostnadsøkonomi tar stilling til problemstillingen ut fra en forutsetning om at organisasjoner først og fremst ønsker å minimere kostnader. Det ressursbaserte perspektivet forutsetter på sin side at organisasjoner først og fremst ønsker å styrke eget konkurransefortrinn. Det relasjonelle perspektivet anerkjenner både målet om å minimere kostnader og skape konkurransefortrinn, men vektlegger i større grad at dette kan gjøres i felleskap med eksterne kunder og leverandører.

I del tre har vi foreslått en grovinndeling av leverandørforhold. Her skilles det mellom de kort-siktige og markedsorienterte transaksjonsbaserte leverandørforholdene og de langsiktige og strategiske samarbeidsbaserte leverandørforholdene. Hvorvidt et leverandørforhold er samarbeidsbasert eller ikke, avhenger blant annet av i hvor stor grad kunden og leverandøren koordinerer sine planer og prosesser, hvorvidt de fastsetter felles målsettinger og tidshorisonten for relasjonen.

Den siste delen av rapporten presenterer en mulig tilnærming for å strukturere valg av sourcingstrategi i forsvarssektoren. Vi foreslår at dette vurderes med utgangspunkt i de ulike aktivitetene, eller oppgavene, som inngår i forsvarssektorens virksomhet. Metoden baserer seg på en segmentering over to dimensjoner, nemlig (1) aktivitetens strategiske viktighet og (2) forsvarssektorens relative evne til å utføre aktiviteten selv sammenlignet med leverandørmarkedet for øvrig. Generelt vurderer vi at aktiviteter hvor forsvarssektoren har en høy relativ

evne til å utføre aktiviteten beholdes internt i sektoren. De aktivitetene som er vurdert å være mest aktuelle å sette ut til eksterne leverandører er aktiviteter der forsvarssektorens relative evne til å utføre aktiviteten er lav. Er aktiviteten i tillegg strategisk viktig, tilsier litteraturen som er gjennomgått at forsvarssektoren med fordel bør tilstrebe å inngå samarbeidsbaserte leverandørforhold. Dersom aktiviteten ikke ansees å være strategisk viktig, bør forsvarssektoren heller forsøke å inngå mer kostnadseffektive og transaksjonsbaserte leverandørforhold. Metoden er ikke anvendt på konkrete problemstillinger eller aktiviteter.

7.2 Operasjonalisering av rapportens innhold

Metodikken som foreslås i denne rapporten (kapittel 6) innebærer å segmentere aktiviteter, noe som i stort innebærer å rangere eller gruppere de ulike aktivitetene basert på et sett med kriterier. Et viktig utfall av en slik segmenteringsprosess er at de som involveres i prosessen blir nødt til å bli enige og gjøre prioriteringer sammen. Følgelig er det viktig at segmenteringen blir gjennomført og forankret på et hensiktsmessig nivå i sektoren og at de riktige aktørene blir inkludert i arbeidet.

Det anbefales at vurderingen av aktiviteters strategiske viktighet gjøres ut fra Forsvarets og forsvarssektorens formål og idé, og at vurderingen gjøres helhetlig og objektivt. Med helhetlig menes det at aktivitetene ikke bør vurderes i isolasjon, men sees i sammenheng med hverandre. For å sikre dette anbefales det at det gjennomføres en helhetlig gjennomgang av porteføljen med aktiviteter og oppgaver for den enkelte etat i forsvarssektoren. Det anbefales videre at vurderingene forankres på strategisk nivå i Forsvaret eller på etatsnivå i forsvarssektoren, eller på departementsnivå. Blir denne vurderingen gjort på for lavt nivå, for eksempel i en driftsenhet i Forsvaret, vil dette kunne innebære risiko for at de som gjør vurderingen er partiske med hensyn til viktigheten av ulike aktiviteter eller at de som gjør vurderingen ikke har tilstrekkelig helhetsoversikt. Helt konkret anbefaler vi at Forsvaret og forsvarssektoren konkretiserer og formaliserer hvilke aktiviteter som inngår i det de omtaler som sin kjernevirksomhet og hvilke aktiviteter som regnes som tilretteleggende virksomhet eller tilsvarende, samt hvilke faktorer det er som avgjør dette.²⁴ Dette sier noe om den strategiske viktigheten av aktiviteten, noe vi mener at det er avgjørende å ha et bevisst forhold til ved valg av sourcingsstrategi spesielt og ved prioritering av sektorens ressurser generelt. Dersom dette formaliseres, vil det også gjøre det mulig for de ulike aktørene i sektoren å bidra med innspill til en eventuell helhetlig vurdering av aktiviteters strategiske viktighet. Dette avsnittet kan oppsummeres i følgende anbefaling:

- 1) Det anbefales at det gjøres en helhetlig og objektiv vurdering av aktiviteters strategisk viktighet ut fra forsvarssektorens formål og idé, og at det konkretiseres hvilke aktiviteter som inngår i de ulike etatenes kjernevirksomhet. Dette må forankres på strategisk nivå i forsvarssektoren.

²⁴ Prop. 1 S (2021–2022) kapittel 6.4 omtaler å definere hva som faller inn under kjernevirksomheten som en delaktivitet i forbindelse med utarbeidelsen av en overordnet strategi for hvordan Forsvaret skal samarbeide med og knytte seg til strategiske samarbeidspartnere (Forsvarsdepartementet, 2021b)

Det vil være krevende å gjøre en fullstendig og grundig vurdering av forsvarssektorens evne til å utføre alle aktiviteter sammenlignet med potensielle leverandørers evne. Derfor bør det i stedet gjøres i de tilfellene det er behov for det. For å avdekke disse tilfellene anbefales det at vurderingen av relativ evne gjøres sak-for-sak etter at det har blitt gjennomført en helhetlig gjennomgang av sektorens aktiviteter i forbindelse med vurderingen av aktiviteters strategisk viktighet. Denne gjennomgangen vil vise at en del aktiviteter ikke er kandidater for ekstern utførelse, og at det dermed ikke er behov for å gjøre en sammenligning med leverandørmarkedet. Generelt vil dette omfatte store deler av kjernevirksomheten i tillegg til særmilitære aktiviteter av lavere strategisk viktighet. Deretter foreslår vi at vurderingen gjøres i to steg. Først kan det gjøres en overordnet vurdering av dagens situasjon. Denne bør ta stilling til a) om det er en aktivitet som blir utført i dag og b) hvorvidt aktiviteten utføres tilfredsstillende og kostnadseffektivt i dag. Avhengig av vurderingen rundt disse punktene, kan andre steg omfatte en grundig vurdering og sammenligning med potensielle leverandører. Dette må innebære å identifisere omfanget og årsaken til det eventuelle gapet mellom forsvarssektorens og leverandørenes evne, i tillegg til kostnadsanalyser og -sammenligninger. Videre må vurdering av relativ evne involvere aktører på et lavere nivå i sektoren enn hva som er tilfelle for vurderingen av aktiviteters strategisk viktighet. Vi anbefaler at dette inkluderer både aktører med kompetanse om leverandørmarkedet (for eksempel FLO og FMA) og aktører med kompetanse og kunnskap om teknologiske og praktisk forhold rundt utførelsen av den aktuelle aktiviteten (for eksempel Cyberforsvaret og FB for IKT- og EBA-relaterte aktiviteter). Dette avsnittet kan oppsummeres i følgende anbefaling:

- 2) Det anbefales at vurderingen av relativ evne gjøres etter den helhetlige vurderingen av strategisk viktighet. Først må det avdekkes om det er forhold som gjør at aktiviteten eventuelt ikke kan overlates til eksterne leverandører. Deretter foreslår vi at det gjøres en overordnet vurdering dagens situasjon. Dersom det er snakk om å innføre en ny aktivitet eller tjeneste, eller dersom det kvalitets- eller kostnadshensyn som gjør det aktuelt å utforske alternative sourcingstrategier, bør det gjøres en grundig vurdering og sammenligning med potensielle leverandører. Denne vurderingen må involvere både aktører med kompetanse om leverandørmarkedet og selve aktiviteten som vurderes.

Relatert til vurderingen av relativ evne anbefaler vi også at Forsvaret og forsvarssektoren konkretiserer ambisjonsnivåer for ulike aktiviteter så langt det lar seg gjøre. Dette sier noe om hva som kan regnes som god nok utførelse av de ulike aktivitetene. Spesielt viktig er det at dette blir gjort for de aktivitetene som ansees som strategisk viktige eller som er nært knyttet til sektorens kjernevirksomhet. For eksempel har studier ved FFI vist at Forsvaret ikke kan dekke alle behovene som kan oppstå under vertslandsstøtteoperasjoner kun ved hjelp av egne interne ressurser (FFI, 2021). Samtidig er norsk sikkerhet avhengig av støtte fra allierte, og det finnes dermed gode argumenter for at vertslandsstøtte bør vurderes som en strategisk viktig oppgave for forsvarssektoren. Det er derimot ikke tydelige føringer for hva som er ambisjonsnivået for vertslandsstøtten når det gjelder hverken styrkeomfanget som skal understøttes eller hvilke oppgaver det skal understøttes med. Dette gjør det vanskelig å vurdere om både forsvarssektoren og leverandørene er stand til å utføre vertslandstøtten godt nok. Følgelig er det krevende å utforme sourcingstrategier for slike aktiviteter. Når det gjelder ambisjonsnivå for

strategisk viktige aktiviteter, må dette forankres på strategisk nivå i Forsvaret eller på etatsnivå i forsvarssektoren, eller på departementsnivå. Basert på dette har vi følgende anbefaling:

- 3) Det anbefales at forsvarssektoren fastsetter ambisjonsnivåer for aktiviteter som er strategisk viktige eller nært knyttet til sektorens kjernevirksomhet. Ambisjonsnivået sett opp mot forsvarssektorens kapasitet vil danne grunnlaget for å vurdere hensiktsmessige sourcing-strategier. Dette må forankres på strategisk nivå forsvarssektoren.

Litteraturgjennomgangen i denne studien har vist at ikke alle leverandørforhold kan karakteriseres som samarbeid. I tillegg er det ulike grader av samarbeid og ulike typer samarbeid. Det er uklart om det er et bevisst forhold til dette i forsvarssektoren. For eksempel brukes strategisk samarbeid og strategisk partnerskap tilsynelatende om hverandre (se for eksempel Birkemo et al., 2021; Forsvaret, 2020; Forsvarsdepartementet, 2021a; Forsvarsmateriell, 2021). Dette stemmer bare delvis overens med litteraturen: et partnerskap er en type samarbeid, men alle samarbeid kan ikke sies å være et partnerskap. I tillegg omtales «materiellsamarbeid» og «industrisamarbeid» som strategiske samarbeid i nasjonal forsvarsindustriell strategi (Forsvarsdepartementet, 2021a). De sistnevnte omhandler horisontale relasjoner med andre lands myndigheter eller industrier, men i andre sammenhenger brukes strategisk samarbeid om vertikale relasjoner mellom kunder og leverandører (se for eksempel Forsvarsmateriell, 2021).

Vi anbefaler at det etableres et omforent begrepsapparat for å omtale forsvarssektorens leverandører, først og fremst for å sikre at ulike aktører i sektoren snakker samme «språk», men også for at begreper som «strategisk samarbeid» og «strategisk partnerskap» ikke skal miste sin betydning. Det må også vurderes om det er behov for å kategorisere og nyansere ulike typer samarbeidsbaserte leverandørforhold. Brukes strategisk samarbeid eller strategisk partnerskap om alle relasjoner til forsvarssektorens sivile leverandører kan det gå inflasjon i begrepet, og det kan bli utfordrende å løfte frem de leverandørene som faktisk er forsvarssektorens strategiske samarbeidspartnere og som bidrar til å styrke forsvarssektorens kjernevirksomhet. Kapittel 5 trekker frem en del kjennetegn ved to overordnede kategorier av leverandørforhold, nemlig samarbeidsbaserte og transaksjonsbaserte leverandørforhold. Dette er kjennetegn som kan være med på å danne grunnlaget for et slikt begrepsapparat. Denne anbefalingen kan oppsummeres som følger:

- 4) Det anbefales at forsvarssektoren etablerer et omforent begrepsapparat for å omtale sektorens eksterne leverandører.

7.3 Anbefaling om videre forskning

Studien kan brukes som et utgangspunkt eller grunnlag for en rekke videre studier. En litteraturstudie som denne bidrar til at temaer som vi vet for lite om blir satt på dagsorden. Det er dermed en lang rekke temaer som er naturlige og viktige å forfølge nå. I første omgang anbefaler vi følgende:

- 1) Det bør gjennomføres studier som spesielt omhandler samarbeidsbaserte leverandørforhold mellom offentlige og private aktører samt mellom militære og sivile aktører. Dette bør

spesielt gjøres med hensyn til hva det vil innebære å samarbeide om aktiviteter som inngår i segment 1 i modellen (viktige aktiviteter hvor leverandørene på markedet har en bedre evne enn forsvarssektoren til å utføre dem). Bruk av sivile leverandører for å levere tjenester som er nært knyttet til forsvarssektorens kjernevirksomhet vil eksempelvis kunne by på juridiske og folkerettslige utfordringer. Dette vil igjen kunne påvirke Forsvarets operative evne. Det vil sannsynligvis også være en del andre mekanismer og forutsetninger som må ligge til grunn for å skape et velfungerende samarbeid mellom en offentlig aktør og en privat aktør enn hva som er tilfelle for samarbeidet mellom to kommersielle aktører.

Denne studien har basert seg på en litteraturstudie av sourcingstrategi, uten å avgrense dette til offentlig sektor eller militære organisasjoner, eller kun mot de samarbeidsbaserte leverandørforholdene. Det bør skaffes til veie kunnskap om hvilke forutsetninger som må være oppfylt for at Forsvaret skal oppnå vellykkede samarbeid med sine leverandører. En stor del av litteraturen peker på at samarbeid ofte ikke lykkes eller oppnår det partene ønsket å oppnå ved å inngå samarbeidet. I tillegg skiller anskaffelser og kontraktsinngåelser i offentlig sektor seg fra privat sektor på flere måter, blant annet gjennom lovverket som regulerer offentlige anskaffelser. Basert på litteraturgjennomgangen, er det lite sannsynlig at elementer som anbuds konkurranser og tydelig tidsavgrensede kontrakter fremmer strategiske samarbeidsinitiativ. Forsvarssektoren burde ha kjennskap til hvilke insentiver sivile leverandører har for å inngå samarbeid utover at de sikrer seg økonomisk inntekt i en periode fremover i tid. I tillegg burde det være kunnskap om hvordan sektoren best mulig kan utnytte kildene til såkalt relasjonell avkastning for at samarbeid med det private næringsliv skal gi mest mulig nytte. Slike kilder kan for eksempel være kunnskapsutveksling, utnytting av komplementære ressurser og kapabiliteter, effektiv styringsstruktur og relasjonsspesifikke investeringer, som presentert i kapittel 4.3.

- 2) Det bør gjennomføres studier som retter seg mot sourcingstrategier for aktiviteter som oppfyller kriteriene for å bli plassert i segment 1 i modellen. Dette er aktiviteter av høy strategisk viktighet, men som forsvarssektoren har lav evne til å utføre selv sammenlignet med øvrige leverandører. Basert på viktigheten av aktiviteten, kan det argumenteres for at disse bør beholdes internt. Legger vi derimot den relative evnen til grunn, kan det tenkes at det er potensielle gevinster å hente ved å la eksterne leverandører ta seg av oppgaven(e). For å kunne håndtere de ulike behovene i spekteret fra fred til krig og krise på en effektiv måte, kan det tenkes at det i mange tilfeller vil være behov for å utarbeide hybride sourcingstragier. Det er uklart hvor mange slike aktiviteter som finnes i sektoren i dag.

For å identifisere disse aktivitetene kreves det imidlertid, som anbefalt i kapittel 7.2, for det første at Forsvaret og forsvarssektoren konkretiserer hvilke aktiviteter som inngår i det de omtaler som sin kjernevirksomhet. For det andre kreves det at Forsvaret og forsvarssektoren fastsetter konkrete ambisjonsnivåer for disse aktivitetene.

- 3) Det bør utarbeides et helhetlig rammeverk for valg av sourcingstrategi i Forsvaret som tar høyde for militærspesifikke forhold. Metodikken som presenteres i kapittel 6 kan danne et utgangspunkt for et slikt rammeverk, men det anbefales at den utvides til å inkludere analyser i flere steg. På denne måten kan rammeverket ta høyde for flere kriterier eller

dimensjoner og flere teoretiske perspektiver. Dette vil kunne bidra til mer nyanserte analyser av problemstillingen hvor det eksempelvis tas høyde for juridiske og folkerettslige problemstillinger, operative forhold og særegne behov som Forsvaret og militære organisasjoner har. For å utarbeide relevante kriterier burde det benyttes empiriske forskningsmetoder i tillegg til litteratursøk, for eksempel ved å engasjere personell med militær kompetanse og erfaring gjennom bruk av ekspertpanel, delphi-studier, intervjuer eller lignende.

- 4) Det bør gjennomføres studier som omhandler valg av sourcingstrategier for leveranser av ulike forsyningsartikler. Forskere ved Totalforsvarets forskningsinstitut i Sverige har utarbeidet en porteføljemodell for segmentering av forsyningsartikler i et beredskaps-perspektiv, blant annet med bakgrunn i forsynings operative viktighet og krav til klartider. De har imidlertid ikke utarbeidet anbefalinger hvordan ulike leverandørforhold kan knyttes opp mot de ulike segmentene, men forfatterne anbefaler at videre forskning tar sikte på å gjøre det (Ekström et al., 2021). Denne anbefalingen støttes.
- 5) Det bør gjennomføres studier som vurderer andre effekter av samarbeid enn kostnader og operativ ytelse, som for eksempel bærekraft og klima. Det finnes studier som antyder at samarbeid mellom aktører i verdikjeden kan ha en positiv effekt på verdikjedens klimaavtrykk. Dette begrunnes eksempelvis i utveksling av kunnskap, og kombinerings og utnyttelse av hverandres ressurser fremfor at hver organisasjon skal besitte egne og til dels ikke fullt utnyttede ressurser.

Det er klart at tiltak som effektiviserer og reduserer den totale ressursbruken i både forsvarssektoren, forsvarssektorens verdikjede og samfunnet for øvrig vil kunne være med på å redusere vårt samlede klimaavtrykk. Grønn og bærekraftig logistikk og verdikjedestyring har fått økt oppmerksomhet de siste 20 årene, men vi kan ikke se at det er publisert forskningsartikler som tar for seg hvordan samarbeid med sivile leverandører kan være et virkemiddel for å redusere klimagassutslipp for hverken den militære organisasjonen eller samfunnet. FFI har gjennomført studier som vurderer konkrete tiltak som kan gjennomføres internt i Forsvaret for å redusere klimagassutslipp (se for eksempel Arnfinnson & Kirkhorn, 2021), men ingen studier har så langt vurdert Forsvarets verdikjede i sin helhet.

Forkortelser

DFØ	Direktoratet for forvaltning- og økonomistyring
ERP	Enterprise Resource Planning
FB	Forsvarsbygg
FFI	Forsvarets forskningsinstitutt
FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
FMA	Forsvarsmateriell
IKT	Informasjons og kommunikasjonsteknologi
RBV	Ressursbasert perspektiv
TCE	Transaksjonskostnadsøkonomi

Referanser

- Aftenposten. (20. mars, 2015). *Wilhelmsen-gruppen blir en del av det norske forsvaret* . Aftenposten.no. <https://www.aftenposten.no/norge/i/g96a/wilhelmsen-gruppen-blir-en-del-av-det-norske-forsvaret>
- Aguezzoul, A. (2014). Third-party logistics selection problem: A literature review on criteria and methods. *Omega*, 49, 69–78.
- Akbari, M. (2013). *Factors affecting outsourcing decisions in Iranian industries*. Victoria University.
- Akbari, M. (2018). Logistics outsourcing: A structured literature review. *Benchmarking: An International Journal*, 25(5), 1548–1580.
- Albino, V., Dangelico, R. M., & Pontrandolfo, P. (2012). Do inter-organizational collaborations enhance a firm's environmental performance? A study of the largest US companies. *Journal of Cleaner Production*, 37, 304–315.
- Al-Mudimigh, A. S., Zairi, M., & Ahmed, A. M. M. (2004). Extending the concept of supply chain: The effective management of value chains. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 309–320.
- Apte, A., Gonçalves, P., & Yoho, K. (2016). Capabilities and competencies in humanitarian operations. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*.
- Arlbjørn, J. S., & Freytag, P. V. (2012). Public procurement vs private purchasing: Is there any foundation for comparing and learning across the sectors? *International Journal of Public Sector Management*, 25(3), 203–220.
- Arnfinnson, B., & Kirkhorn, S. (2021). *Hvordan kan Forsvaret kutte utslipp av drivhusgasser? - en funksjonell studie* (FFI-rapport 21/01488). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Arnold, U. (2000). New dimensions of outsourcing: A combination of transaction cost economics and the core competencies concept. *European journal of purchasing & supply management*, 6(1), 23–29.
- Asche, F., Guttormsen, A., Nøstbakken, L., Roll, K., & Øglend, A. (2014). *Organisering av verdikjeder i norsk sjømatnæring*. Fiskeri- og kystdepartementet.
- Bahinipati, B. K., Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2009). Horizontal collaboration in semiconductor manufacturing industry supply chain: An evaluation of collaboration intensity index. *Computers & Industrial Engineering*, 57(3), 880–895.
- Bajari, P., McMillan, R., & Tadelis, S. (2009). Auctions versus negotiations in procurement: An empirical analysis. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 25(2), 372–399.
- Barnes, J., & Liao, Y. (2012). The effect of individual, network, and collaborative competencies on the supply chain management system. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 888–899.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Perspectives*, 9(4), 49–61.

-
- Barney, J. B. (1999). How a firm's capabilities affect boundary decisions. *Sloan management review*, 40(3), 137–145.
- Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply Chain Management: an international journal*, 9(1), 30–42.
- Barratt, M., & Barratt, R. (2011). Exploring internal and external supply chain linkages: Evidence from the field. *Journal of Operations Management*, 29(5), 514–528.
- Barratt, M., & Oke, A. (2007). Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resource-based theory perspective. *Journal of operations management*, 25(6), 1217–1233.
- Barringer, B. R., & Harrison, J. S. (2000). Walking a tightrope: Creating value through interorganizational relationships. *Journal of management*, 26(3), 367–403.
- Bensaou, M. (1999). Portfolios of buyer-supplier relationships. *MIT Sloan Management Review*, 40(4), 35.
- Berger, P. D., Gerstenfeld, A., & Zeng, A. Z. (2004). How many suppliers are best? A decision-analysis approach. *Omega*, 32(1), 9–15.
- Bertel O. Steen. (8. mars, 2018). *Forsvaret inngår beredskapsavtale med Bertel O. Steen*. Bertel O. Steen. <https://www.boskonsern.no/2018/forsvaret-inngar-beredskapsavtale-med-bertel-o-steen-article21366-2238.html>
- Beske, P., & Seuring, S. (2014). Putting sustainability into supply chain management. *Supply Chain Management: an international journal*, 19(3), 322–331.
- Bhakoo, V., & Chan, C. (2011). Collaborative implementation of e-business processes within the health-care supply chain: The Monash Pharmacy Project. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(3), 184–193.
- Birkemo, G. A., & Graarud, E. (2022). *Cold Response 2022—Analyse av vertslandsstøtten* (FFI-rapport 22/02070 (FFI-rapport under arbeid). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Birkemo, G. A., Graarud, E., & Halvorsen, O. K. (2019). *Et troverdig alliert mottak—Erfaringer fra Trident Juncture 2018* (FFI-rapport 19/01068). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Birkemo, G. A., Kristiansen, P., & Farsund, B. (2021). *Risiko og sårbarheter ved STRATSAM i IKT – et rammeverk og en vurdering* (FFI-rapport 21/00527). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Birkemo, G. A., Pedersen, O. B., & Bergaust, J. C. (2023). *Strategisk partnerskap – muligheter og utfordringer for forsvarssektoren* (FFI-rapport under arbeid). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Bjørk, H. M., Iversen, S., Størkersen, N. J., Hoff, E. Ø., Engen, G., Sendstad, O. J., & Pedersen, J. O. (2020). *Grunnlagsstudie for ny politikutforming—Nasjonal forsvarsindustriell strategi* (FFI-rapport 20/01709). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Brandon-Jones, E., Squire, B., Autry, C. W., & Petersen, K. J. (2014). A contingent resource-based perspective of supply chain resilience and robustness. *Journal of Supply Chain Management*, 50(3), 55–73.

-
- Brooks, J., McCluskey, S., Turley, E., & King, N. (2015). The utility of template analysis in qualitative psychology research. *Qualitative research in psychology*, 12(2), 202–222.
- Bruun-Hanssen, H. (20. januar, 2020). Forsvarssjefen: Status og utfordringer i Forsvaret. *Forsvarssjefen: Status og utfordringer i Forsvaret*.
<https://oslomilsamfund.no/2020/01/20/forsvarssjefens-tale-i-oslo-militaere-samfund-20-januar-2020/>
- Brynhildsvoll, I. (2018). *Prinsipper for bedre innkjøp*. Vigmostad & Bjørke AS.
- Burke, G. J., Carrillo, J. E., & Vakharia, A. J. (2007). Single versus multiple supplier sourcing strategies. *European journal of operational research*, 182(1), 95–112.
- Cannon, J. P., & Perreault Jr., W. D. (1999). Buyer–seller relationships in business markets. *Journal of marketing research*, 36(4), 439–460.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of operations management*, 29(3), 163–180.
- Caridi, M., Crippa, L., Perego, A., Sianesi, A., & Tumino, A. (2010). Measuring visibility to improve supply chain performance: A quantitative approach. *Benchmarking: An International Journal*, 17(4), 593–615.
- Chen, C. T., Lin, C. T., & Huang, S. F. (2006). A fuzzy approach for supplier evaluation and selection in supply chain management. *International journal of production economics*, 102(2), 289–301.
- Chen, Y. S., Su, H. C., & Ro, Y. K. (2017). The co-evolution of supplier relationship quality and product quality in the US auto industry: A cultural perspective. *International journal of production economics*, 184, 245–255.
- Chin, T. A., Tat, H. H., & Sulaiman, Z. (2015). Green supply chain management, environmental collaboration and sustainability performance. *Procedia Cirp*, 26, 695–699.
- Choi, T. Y., & Krause, D. R. (2006). The supply base and its complexity: Implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. *Journal of Operations Management*, 24(5), 637–652.
- Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2004). Supply-chain breakdown. *MIT Sloan management review*, 46(1), 53–61.
- Christopher, M. (2011). *Logistics and supply chain management* (4th ed.). Financial Times/Prentice Hall.
- Christopher, M., & Lee, H. (2004). Mitigating supply chain risk through improved confidence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 388–396. <https://doi.org/10.1108/09600030410545436>
- Christopher, M., Mena, C., Khan, O., & Yurt, O. (2011). Approaches to managing global sourcing risk. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(2), 67–81.
- Christopher, M., Peck, H., & Towill, D. (2006). A taxonomy for selecting global supply chain strategies. *The International Journal of Logistics Management*, 17(2), 277–287.
- Christopher, M., & Towill, D. R. (2002). Developing Market Specific Supply Chain Strategies. *The International Journal of Logistics Management*, 13(1), 1–14.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica*, 4(16), 386–405.

-
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.
- 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.
- Cooper, M. C., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1997). Supply chain management: More than a new name for logistics. *The international journal of logistics management*, 8(1), 1–14.
- Corbett, M. F. (2004). *The outsourcing revolution*. Dearborn, Chicago, 39.
- Costantino, N., & Pellegrino, R. (2010). Choosing between single and multiple sourcing based on supplier default risk: A real options approach. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 16(1), 27–40.
- Cousins, P., Lamming, R., & Squire, B. (2008). *Strategic supply management: Principles, theories and practice*. Pearson Education.
- Cox, A. (2015). Sourcing portfolio analysis and power positioning: Towards a “paradigm shift” in category management and strategic sourcing. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(6), 717–736.
- Cox, A., Lonsdale, C., Watson, G., & Qiao, H. (2003). Supplier relationship management: A framework for understanding managerial capacity and constraints. *European Business Journal*, 15(3), 135–145.
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Cross, R., Parker, A., Prusak, L., & Borgatti, S. P. (2001). Supporting knowledge creation and sharing in social networks. *Organizational dynamics*, 30(2), 100–120.
- Daly, S. P., & Nath, P. (2005). Reverse auctions for relationship marketers. *Industrial Marketing Management*, 34(2), 157–166.
- Day, G. S. (1986). *Analysis for strategic market decisions*. St. Paul: West Publishing Company.
- Day, M., Fawcett, S. E., Fawcett, A. M., & Magnan, G. M. (2013). Trust and relational embeddedness: Exploring a paradox of trust pattern development in key supplier relationships. *Industrial Marketing Management*, 42(2), 152–165.
- de Kok, T., Janssen, F., Van Doremalen, J., Van Wachem, E., Clerkx, M., & Peeters, W. (2005). Philips electronics synchronizes its supply chain to end the bullwhip effect. *Interfaces*, 35(1), 37–48.
- De Leeuw, S., & Fransoo, J. (2009). Drivers of close supply chain collaboration: One size fits all? *International Journal of Operations & Production Management*, 29(7), 720–739.
- Deloitte. (2020). *2020 Global Outsourcing Survey*.
<https://www2.deloitte.com/global/en/pages/operations/articles/gx-global-outsourcing-survey.html>
- Digi.no. (27. november, 2015). «Vi har tatt tre grep for å lykkes bedre med IKT-utvikling».
Digi.no. <https://www.digi.no/artikler/vi-har-tatt-tre-grep-for-a-lykkes-bedre-med-ikt-utvikling/320199>

-
-
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (5. desember, 2021). *Fagsider om offentlige anskaffelser*. <https://anskaffelser.no/>
- Disney, S. M., & Towill, D. R. (2003). The effect of vendor managed inventory (VMI) dynamics on the Bullwhip Effect in supply chains. *International journal of production economics*, 85(2), 199–215.
- Dornier, P. P., Ernst, R., Fender, M., & Kouvelis, P. (1998). *Global operations and logistics: Text and cases*. John Wiley & Sons.
- Douma, S., & Schreuder, H. (2017). *Economic approaches to organizations* (6. utg.). Pearson Education.
- Dreyer, H. C., & Kalsaas, B. T. (2000). *Gjennomgående leveringservice i verdikjede – Eksempel fra Macks Ølbryggeri AS*. SINTEF Teknologiledelse, Økonomi og logistikk.
- DSB. (22. oktober, 2022). *DSB har valgt leverandør til nødvarsling på mobil | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap*. <https://www.dsb.no/nyhetsarkiv/2022/dsb-har-valgt-leverandor-til-nodvarsling-pa-mobil/>
- Dubois, A., & Pedersen, A. C. (2002). Why relationships do not fit into purchasing portfolio models—A comparison between the portfolio and industrial network approaches. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8(1), 35–42.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H., & Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *Journal of marketing*, 51(2), 11–27.
- Dyer, J. H. (1996). Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry. *Strategic management journal*, 17(4), 271–291.
- Dyer, J. H., Cho, D. S., & Cgu, W. (1998). Strategic supplier segmentation: The next “best practice” in supply chain management. *California management review*, 40(2), 57–77.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of management review*, 23(4), 660–679.
- Dyer, J. H., Singh, H., & Hesterly, W. S. (2018). The relational view revisited: A dynamic perspective on value creation and value capture. *Strategic management journal*, 39(12), 3140–3162.
- Ekström, T. (2012). *Public Private Business Models for Defence Acquisition-A Multiple Case Study of Defence Acquisition Projects in the UK*. Lund University.
- Ekström, T. (2020). *Segmentation and differentiation in defence supply chain design: A dynamic purchasing portfolio model for defence procurement*. Jönköping University, School of Engineering.
- Ekström, T., Hilletofth, P., & Skoglund, P. (2020). Differentiation strategies for defence supply chain design. *Journal of Defense Analytics and Logistics*, 4(2), 183–202.
- Ekström, T., Hilletofth, P., & Skoglund, P. (2021). Towards a purchasing portfolio model for defence procurement—A Delphi study of Swedish defence authorities. *International Journal of Production Economics*, 233, 107996.

-
- Ellram, L. M., Tate, W. L., & Billington, C. (2008). Offshore outsourcing of professional services: A transaction cost economics perspective. *Journal of operations Management*, 26(2), 148–163.
- Elstad, A. K., Endregard, M., & Mykkeltveit, A. (2022). *Sourcing for Forsvarets IKT-virkosmhet — skisse til rammeverk* (FFI-rapport 22/02237). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Entwistle, T., & Martin, S. (2005). From competition to collaboration in public service delivery: A new agenda for research. *Public administration*, 83(1), 233–242.
- Ergun, Ö., Gui, L., Heier Stamm, J. L., Keskinocak, P., & Swann, J. (2014). Improving humanitarian operations through technology-enabled collaboration. *Production and Operations Management*, 23(6), 1002–1014.
- Eriksson, P. E. (2010). Improving construction supply chain collaboration and performance: A lean construction pilot project. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(5), 394–403.
- Erridge, A., & Greer, J. (2002). Partnerships and public procurement: Building social capital through supply relations. *Public Administration*, 80(3), 503–522.
- Essig, M., & Batran, A. (2005). Public–private partnership—Development of long-term relationships in public procurement in Germany. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 11(5–6), 221–231.
- Fafo. (2020). *Sourcingstrategier for IKT i offentlig sektor* (Fafo-rapport 2020:17; s. 94). Fafo.
- Fawcett, S. E., Ellram, L. M., & Ogden, J. A. (2007). *Supply chain management: From vision to implementation*. Pearson Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- Fawcett, S. E., Jones, S. L., & Fawcett, A. M. (2012). Supply chain trust: The catalyst for collaborative innovation. *Business Horizons*, 55(2), 163–178.
- Fawcett, S. E., Magnan, G. M., & McCarter, M. W. (2008). Supply chain alliances and social dilemmas: Bridging the barriers that impede collaboration. *International Journal of Procurement Management*, 1(3), 318–341.
- Fawcett, S. E., McCarter, M. W., Fawcett, A. M., Webb, G. S., & Magnan, G. M. (2015). Why supply chain collaboration fails: The socio-structural view of resistance to relational strategies. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(6), 648–663.
- Feller, A., Shunk, D., & Callarman, T. (2006). Value chains versus supply chains. *BP trends*, 1, 1–7.
- FFI. (2021). *(U) Vertslandsstøtte — Utvikling og analyse av fire scenarioer* (FFI-rapport 21/01376). KONFIDENSIELT. Forsvarets forskningsinstitutt.
- Fiskeridepartementet, N. (25. oktober, 2022). *Høring om forbud mot usaklige forskjeller i innkjøpsbetingelser i verdikjeden for mat og dagligvarer*. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing3/id2939680/>
- Fontaine, M. J., Chung, Y. T., Rogers, W. M., Sussmann, H. D., Quach, P., Galel, S. A., Goodnough, L. T., & Erhun, F. (2009). Improving platelet supply chains through collaborations between blood centers and transfusion services. *Transfusion*, 49(10), 2040–2047.

-
- Forsvaret. (2013). *Policy for vurdering av kjernevirksomhet i Forsvaret*. Forsvaret.
- Forsvaret. (01. desember, 2020). *Forsvarets logistikkorganisasjon*.
<https://www.forsvaret.no/om-forsvaret/organisasjon/forsvarets-logistikkorganisasjon>
- Forsvarsdepartementet. (2013). *Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser—Lovdata*.
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-10-04-1185>
- Forsvarsdepartementet. (2019). *IKT-strategi for forsvarssektoren*. Forsvarsdepartementet.
- Forsvarsdepartementet. (2020a). *Prop. 14 S (2020–2021)*. Regjeringen.no; regjeringen.no.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-14-s-20202021/id2770783/>
- Forsvarsdepartementet. (2020b). *Instruks for Forsvaret*. Forsvarsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b956dccadfc8478588a1e84c314ba51b/instruks-for-forsvaret-1.-januar-2021.pdf>
- Forsvarsdepartementet. (2021a). *Meld. St. 17 (2020-2021) Samarbeid for sikkerhet—Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyt teknologisk og fremtidsrettet forsvar*. Forsvarsdepartementet.
- Forsvarsdepartementet. (2021b). *Prop. 1 S (2021-2022)*. Forsvarsdepartementet.
- Forsvarsmateriell. (01. mars, 2021). *MAST*. Virksomhetsprogrammet MAST.
<https://www.fma.no/anskaffelser/virksomhetsprogrammet-mast>
- Garred, A. (2021). *Hva er kostnadsutviklingen for strategisk samarbeid innen IKT?* (FFI-eksternnotat 21/00700). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Gelderman, C. J., & Van Weele, A. J. (2005). Purchasing portfolio models: A critique and update. *Journal of Supply Chain Management*, 41(3), 19–28.
- Giunipero, L. C., Bittner, S., Shanks, I., & Cho, M. H. (2019). Analyzing the sourcing literature: Over two decades of research. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(5), 100521.
- Golicic, S. L., & Mentzer, J. T. (2005). Exploring the drivers of interorganizational relationship magnitude. *Journal of Business Logistics*, 26(2), 47–71.
- Guarnieri, P., & Gomes, R. C. (2019). Can public procurement be strategic? A future agenda proposition. *Journal of Public Procurement*, 19(4), 295–321.
- Gulichsen, S., Reitan, J., & Listou, T. (2011). *Prestasjonsbasert logistikk (PBL)—Muligheter og utfordringer* (FFI-rapport 11/01567). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Hamadneh, S., Pedersen, O., & Al Kurdi, B. (2021). An Investigation of The Role of Supply Chain Visibility into The Scottish Blood Supply Chain. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 24, 1–13.
- Heaslip, G., & Barber, E. (2014). Using the military in disaster relief: Systemising challenges and opportunities. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 4(1), 60–81.
- Heaslip, G. E., & Barber, E. (2016). Improving civil–military coordination in humanitarian logistics: The challenge. *The Irish Journal of Management*, 35(2), 143–158.
- Heese, H. S. (2015). Single versus multiple sourcing and the evolution of bargaining positions. *Omega*, 54, 125–133.

-
-
- Heireng, H. S., & Birkemo, G. A. (2016). *Sivil støtte til Forsvaret i krise og krig* (FFI-rapport 16/00661). BEGRENSET. Forsvarets forskningsinstitutt.
- Hensher, D. A., & Stanley, J. (2008). Transacting under a performance-based contract: The role of negotiation and competitive tendering. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42(9), 1143–1151.
- Hodge, G. A., & Greve, C. (2017). On public–private partnership performance: A contemporary review. *Public Works Management & Policy*, 22(1), 55–78.
- Holcomb, T. R., & Hitt, M. A. (2007). Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of operations management*, 25(2), 464–481.
- Holweg, M., Disney, S., Holmström, J., & Småros, J. (2005). Supply chain collaboration: Making sense of the strategy continuum. *European management journal*, 23(2), 170–181.
- Holweg, M., & Helo, P. (2014). Defining value chain architectures: Linking strategic value creation to operational supply chain design. *International Journal of Production Economics*, 147, 230–238.
- Hughes, J. (2008). From vendor to partner: Why and how leading companies collaborate with suppliers for competitive advantage. *Global business and organizational excellence*, 27(3), 21–37.
- Humphries, A. S., & Wilding, R. D. (2004). Long term collaborative business relationships: The impact of trust and C3 behaviour. *Journal of Marketing Management*, 20(9–10), 1107–1122.
- Insinga, R. C., & Werle, M. J. (2000). Linking outsourcing to business strategy. *Academy of Management Perspectives*, 14(4), 58–70.
- Jahre, M., Jensen, L.-M., & Listou, T. (2009). Theory development in humanitarian logistics: A framework and three cases. *Management Research News* 32(11), 1008–1032.
- Jahre, M., Pazirandeh, A., & Van Wassenhove, L. (2016). Defining logistics preparedness: A framework and research agenda. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management* 6(3), 372–398
- Jesson, J., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques*.
- Johansen, A. S. R., & Carlsson, A. (2017). Totalforsvaret – Vet vi hva vi gjør? *Norsk Militært Tidsskrift*, 8.
- Johnsen, T., Howard, M., & Miemczyk, J. (2009). UK defence change and the impact on supply relationships. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14, 270–279.
- Johnston, D. A., McCutcheon, D. M., Stuart, F. I., & Kerwood, H. (2004). Effects of supplier trust on performance of cooperative supplier relationships. *Journal of Operations Management*, 22(1), 23–38.
- Kampstra, R. P., Ashayeri, J., & Gattorna, J. L. (2006). Realities of supply chain collaboration. *The international journal of logistics management*, 17(3), 312–330.

-
- Kaneberg, E. (2018). Managing commercial actors in strategic networks in emergency preparedness: A study of multiple networks from Sweden. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management* 8(2), 153–183.
- Kaneberg, E., Hertz, S., & Jensen, L.-M. (2016). Emergency preparedness planning in developed countries: The Swedish case. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management* 6(2), 145–172.
- Kembro, J., Näslund, D., & Olhager, J. (2017). Information sharing across multiple supply chain tiers: A Delphi study on antecedents. *International Journal of Production Economics*, 193, 77–86.
- Kovács, G., & Spens, K. M. (2005). Abductive reasoning in logistics research. *International journal of physical distribution & logistics management* 35(2), 132–144.
- Kovács, G., & Tatham, P. (2009). Responding to disruptions in the supply network-from dormant to action. *Journal of business logistics*, 30(2), 215–229.
- Kraljic, P. (1983). Purchasing must become supply management. *Harvard Business Review*, 61, 109.
- Kumar, G., & Banerjee, R. N. (2014). Supply chain collaboration index: An instrument to measure the depth of collaboration. *Benchmarking: An International Journal*, 21(2), 184–204.
- Kuran, C. H. A., & Birkemo, G. A. (2015). *Forsvarets forsyningsberedskap og avhengighet av sivile aktører* (FFI-rapport 15/00031). BEGRENSET. Forsvarets forskningsinstitutt.
- Kvalvik, S. N., & Fjell, K. (2011). *Outsourcing i Forsvaret – et rammeverk for vurdering av kandidater* (FFI-rapport 10/01608). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Kähkönen, A.-K. (2014). The influence of power position on the depth of collaboration. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(1), 17–30.
- König, A., & Spinler, S. (2016). The effect of logistics outsourcing on the supply chain vulnerability of shippers. *The International Journal of Logistics Management*, 27(1), 122–141.
- Lambert, D., Emmelhainz, M., & Gardner, J. (1996). Developing and Implementing Supply Chain Partnerships. *The International Journal of Logistics Management*, 7, 1–18.
- Lambert, D., & Knemeyer, M. (2004). We're in this together. *Harvard business review*, 82(12), 114–124.
- Lavie, D. (2006). The competitive advantage of interconnected firms: An extension of the resource-based view. *Academy of management review*, 31(3), 638–658.
- Lee, H., Kim, M. S., & Kim, K. K. (2014). Interorganizational information systems visibility and supply chain performance. *International Journal of Information Management*, 34(2), 285–295.
- Lee, H. L., Padmanabhan, V., & Whang, S. (1997). Information distortion in a supply chain: The bullwhip effect. *Management science*, 43(4), 546–558.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2005). *Practical research* (Bd. 108). Pearson Custom Saddle River, NJ, USA.

-
-
- Lejeune, M. A., & Yakova, N. (2005). On characterizing the 4 C's in supply chain management. *Journal of operations Management*, 23(1), 81–100.
- Lemke, F., Goffin, K., & Szejczewski, M. (2003). Investigating the meaning of supplier-manufacturer partnerships: An exploratory study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(1), 12–35.
- Li, S., & Wang, H. (2018). Traditional literature review and research synthesis. *The Palgrave handbook of applied linguistics research methodology*, 123–144.
- 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.
- Liker, J., & Choi, T. (2004). Building Deep Supplier Relationships. *Harvard Business Review*, 82(12), 104–113.
- Listou, T. (2013). How to supply a frigate. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Listou, T. (2015). *Supply Chain Designs for Preparedness*. Lund University.
- Liu, T., Wang, Y., & Wilkinson, S. (2016). Identifying critical factors affecting the effectiveness and efficiency of tendering processes in Public–Private Partnerships (PPPs): A comparative analysis of Australia and China. *International Journal of project management*, 34(4), 701–716.
- MacIntosh, R., & O’Gorman, K. (2015). Research methods for business and management. *A guide to writing your dissertation*, 558.
- Mack, L. (2010). *The philosophical underpinnings of educational research*. Polyglossia.
- Madhok, A. (2002). Reassessing the fundamentals and beyond: Ronald Coase, the transaction cost and resource-based theories of the firm and the institutional structure of production. *Strategic management journal*, 23(6), 535–550.
- Mancini, L., Benini, L., & Sala, S. (2018). Characterization of raw materials based on supply risk indicators for Europe. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 23(3), 726–738.
- Mandal, S., Sarathy, R., Korasiga, V. R., Bhattacharya, S., & Dastidar, S. G. (2016). Achieving supply chain resilience: The contribution of logistics and supply chain capabilities. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 7(5), 544–562.
- Maon, F., Lindgreen, A., & Vanhamme, J. (2009). Developing supply chains in disaster relief operations through cross-sector socially oriented collaborations: A theoretical model. *Supply chain management: an international journal*, 14(2), 149–164.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications.
- McCarter, M. W., & Northcraft, G. B. (2007). Happy together?: Insights and implications of viewing managed supply chains as a social dilemma. *Journal of operations management*, 25(2), 498–511.
- McIntire, J. S. (2016). *Supply chain visibility: From theory to practice*. Routledge.
- McIvor, R. (2005). The influence of transaction cost economics and the resource based view on the outsourcing process. *16th Annual Conference of POMS, Chicago*.

-
- McIvor, R. (2008). What is the right outsourcing strategy for your process? *European management journal*, 26(1), 24–34.
- McIvor, R. (2009). How the transaction cost and resource-based theories of the firm inform outsourcing evaluation. *Journal of Operations management*, 27(1), 45–63.
- McIvor, R., Wall, A., Humphreys, P., & McKittrick, A. (2009). *A study of performance measurement in the outsourcing decision*. Butterworth-Heinemann.
- McLachlin, R., & Larson, P. D. (2011). Building humanitarian supply chain relationships: Lessons from leading practitioners. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1(1), 32–39.
- Medina Serrano, R., González Ramírez, R., Gasco Gasco, J., & Llopis Taverner, J. (2020). Strategic sourcing: Developing a progressive framework for make-or-buy decisions. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 13(1), 133–154.
- Melander, L., & Lakemond, N. (2015). Governance of supplier collaboration in technologically uncertain NPD projects. *Industrial Marketing Management*, 49, 116–127.
- Melnyk, S. A., Davis, E. W., Spekman, R. E., & Sandor, J. (2010). Outcome-driven supply chains. *MIT Sloan Management Review*, 51(2), 33.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business logistics*, 22(2), 1–25.
- Mentzer, J. T., Min, S., & Zacharia, Z. G. (2000). The nature of interfirm partnering in supply chain management. *Journal of retailing*, 76(4), 549–568.
- Namdar, J., Li, X., Sawhney, R., & Pradhan, N. (2018). Supply chain resilience for single and multiple sourcing in the presence of disruption risks. *International Journal of Production Research*, 56(6), 2339–2360.
- Naor, M., Dey, A., Meyer Goldstein, S., & Rosen, Y. (2018). Civilian-military pooling of health care resources in Haiti: A theory of complementarities perspective. *International Journal of Production Research*, 56(21), 6741–6757.
- Nimeh, H. A., Abdallah, A. B., & Sweis, R. (2018). Lean supply chain management practices and performance: Empirical evidence from manufacturing companies. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(1), 1–15.
- Nimmy, J. S., Chilkapure, A., & Pillai, V. M. (2019). Literature review on supply chain collaboration: Comparison of various collaborative techniques. *Journal of Advances in Management Research*, 16(4), 537–562.
- Nishiguchi, T. (1994). *Strategic industrial sourcing: The Japanese advantage*. Oxford University Press on Demand.
- Norgesgruppen. (20. august, 2019). *Forsvaret inngår beredkapsavtaler med matvareleverandører*. Norgesgruppen.no.
<https://www.norgesgruppen.no/presse/nyhetsarkiv/aktuelt/beredkapsavtale-med-forsvaret/>
- Nyaga, G. N., Whipple, J. M., & Lynch, D. F. (2010). Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? *Journal of operations management*, 28(2), 101–114.

-
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2016). *Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73>
- Olsen, R. F., & Ellram, L. M. (1997). A portfolio approach to supplier relationships. *Industrial marketing management*, 26(2), 101–113.
- Penske. (2021, mai). *2022 Third-Party Logistics Study*. <https://www.penskelogistics.com/insights/industry-reports/3pl-study>
- Poppo, L., & Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic management journal*, 23(8), 707–725.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining competitive advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1998). The Adam Smith address: Location, clusters, and the “new” microeconomics of competition. *Business economics*, 33(1), 7–13.
- Prasanna, S. R., & Haavisto, I. (2018). Collaboration in humanitarian supply chains: An organisational culture framework. *International Journal of Production Research*, 56(17), 5611–5625.
- PWC. (2007). *Outsourcing comes of age: The rise of collaborative partnering**. <https://www.pwc.com/gx/en/operations-consulting-services/pdf/outsourcingcomesofage.pdf>
- Ramanathan, U., Bentley, Y., & Pang, G. (2014). The role of collaboration in the UK green supply chains: An exploratory study of the perspectives of suppliers, logistics and retailers. *Journal of cleaner production*, 70, 231–241.
- Ravinder, H., & Misra, R. B. (2014). ABC analysis for inventory management: Bridging the gap between research and classroom. *American journal of business education*, 7, 257–264.
- Rezaei, J., & Ortt, R. (2012). A multi-variable approach to supplier segmentation. *International Journal of Production Research*, 50(16), 4593–4611.
- Rinehart, L. M., Eckert, J. A., Handfield, R. B., Page Jr, T. J., & Atkin, T. (2004). An assessment of supplier—Customer relationships. *Journal of business logistics*, 25(1), 25–62.
- Riordan, M. H., & Williamson, O. E. (1985). Asset specificity and economic organization. *International Journal of Industrial Organization*, 3(4), 365–378.
- Ritter, T. (2000). A framework for analyzing interconnectedness of relationships. *Industrial Marketing Management*, 29(4), 317–326.
- Rivera, L., Wan, H., Chen, F. F., & Lee, W. M. (2007). Beyond partnerships: The power of lean supply chains. *Trends in supply chain design and management*, 241–268.
- Rutherford, C., Cheng, S. Y., & Bailie, K. (2016). Evidence of bullwhip in the blood supply chain. *23rd EurOMA Conference proceedings. 19th–21st June*.
- Røtnes, R., Steen, J., Kordt, A. H., & Flatval, V. S. (2020). *Verdikjeder i Norge (Rapport 16–2020)*. Samfunnsøkonomisk analyse AS.
- Sandberg, E. (2007). Logistics collaboration in supply chains: Practice vs. Theory. *The International Journal of Logistics Management*, 18(2), 274–293.

-
- Sanders, N. R., Locke, A., Moore, C. B., & Autry, C. W. (2007). A multidimensional framework for understanding outsourcing arrangements. *Journal of Supply Chain Management*, 43(4), 3–15.
- Sanderson, J. (2009). Buyer-supplier partnering in UK defence procurement: Looking beyond the policy rhetoric. *Public Administration*, 87(2), 327–350.
- Sari, K. (2008). On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study. *International journal of production economics*, 113(2), 575–586.
- Sarkar, A., & Mohapatra, P. K. (2009). Determining the optimal size of supply base with the consideration of risks of supply disruptions. *International Journal of Production Economics*, 119(1), 122–135.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Pearson education.
- Schliephake, K., Stevens, G., & Clay, S. (2009). Making resources work more efficiently—the importance of supply chain partnerships. *Journal of Cleaner Production*, 17(14), 1257–1263.
- Scotland, J. (2012). Exploring the philosophical underpinnings of research: Relating ontology and epistemology to the methodology and methods of the scientific, interpretive, and critical research paradigms. *English language teaching*, 5(9), 9–16.
- Segura, M., & Maroto, C. (2017). A multiple criteria supplier segmentation using outranking and value function methods. *Expert Systems with Applications*, 69, 87–100.
- Sharma, P., & Kulkarni, M. S. (2016). Bayesian belief network for assessing impact of factors on army's lean–agile replenishment system. *Journal of Military Studies*, 7(1), 11–23.
- Sheu, C., Yen, H. R., & Chae, B. (2006). Determinants of supplier-retailer collaboration: Evidence from an international study. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(1), 24–49.
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2005). The collaboration index: A measure for supply chain collaboration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 35(1), 44–62.
- Sithole, B., Silva, S. G., & Kavelj, M. (2016). Supply chain optimization: Enhancing end-to-end visibility. *Procedia engineering*, 159, 12–18.
- Skoglund, P. (2012). *Sourcing decisions for military logistics in Peace Support Operations: A case study of the Swedish armed forces*. Jönköping University, Jönköping International Business School.
- Soliño, A. S., & Gago de Santos, P. (2010). Transaction costs in transport public–private partnerships: Comparing procurement procedures. *Transport Reviews*, 30(3), 389–406.
- Spekman, R. E., & Carraway, R. (2006). Making the transition to collaborative buyer–seller relationships: An emerging framework. *Industrial marketing management*, 35(1), 10–19.
- Spekman, R. E., Kamauff, J. W., & Myhr, N. (1998). An empirical investigation into supply chain management: A perspective on partnerships. *Supply Chain Management: An International Journal*, 3(2), 53–67.

-
- Stanger, S. H. (2013). Vendor managed inventory in the blood supply chain in Germany: Evidence from multiple case studies. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 6(1), 25–47.
- Steane, P. D., & Walker, D. H. T. (2000). Competitive tendering and contracting public sector services in Australia—a facilities management issue. *Facilities*, 18(5/6), 245–255.
- Svensson, G. (2004). Supplier segmentation in the automotive industry: A dyadic approach of a managerial model. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(1), 12–38.
- Terjesen, S., Patel, P. C., & Sanders, N. R. (2012). Managing differentiation-integration duality in supply chain integration. *Decision Sciences*, 43(2), 303–339.
- Thomas, S., Eastman, J., Shepherd, C. D., & Denton, L. T. (2018). A comparative assessment of win-win and win-lose negotiation strategy use on supply chain relational outcomes. *The international journal of logistics management*, 29(1), 191–215.
- Thomassen, M. K., Dreyer, H., & Jonsson, P. (2012). Exploring the impact of ICT in CPFR: a case study of an APS system in a Norwegian pharmacy supply chain. *IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems*, 120–127.
- Thomassen, M. K. K., Dreyer, H. C., & Gran, E. (2014). Logistikk og distribusjon for matspesialiteter i Midt-Norge. Utfordringer og utviklingsområder. *SINTEF Rapport*.
- Trochim, W. M. (2006). Qualitative measures. *Research measures knowledge base*, 361(1), 2–16.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2001). *Research methods knowledge base* (Bd. 2). Atomic Dog Pub. Macmillan Publishing Company, New York.
- Universitetet i Bergen. (2018). *Sourcingstrategi for Universitetet i Bergen*. Universitetet i Bergen. https://ekstern.filer.uib.no/ledelse/universitetsstyret/2018/2018-11-29/S_121-18Sourcingstrategi.pdf
- Utenriksdepartementet. (2. desember, 2013). *Globale verdikjeder – en snarvei til utvikling?*. Regjeringen.no. https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/handel/ud_innsikt/global_verdikjede/id747022/
- Van Weele, A. J. (2010). *Purchasing & supply chain management: Analysis, strategy, planning and practice*. Cengage Learning EMEA.
- Varsei, M., Soosay, C., Fahimnia, B., & Sarkis, J. (2014). Framing sustainability performance of supply chains with multidimensional indicators. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(3), 242–257.
- Vaxevanou, A., & Konstantopoulos, N. (2015). Models referring to outsourcing theory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 572–578.
- Vesalainen, J., & Kohtamäki, M. (2015). Toward a typological view of buyer–supplier relationships: Challenging the unidimensional relationship continuum. *Industrial Marketing Management*, 49, 105–115.
- Walker, H., Schotanus, F., Bakker, E., & Harland, C. (2013). Collaborative procurement: A relational view of buyer–buyer relationships. *Public administration review*, 73(4), 588–598.

-
-
- Walter, A., Ritter, T., & Gemünden, H. G. (2001). Value creation in buyer–seller relationships: Theoretical considerations and empirical results from a supplier’s perspective. *Industrial marketing management*, 30(4), 365–377.
- Waters, C. D. J. (2019). *Logistics: An introduction to supply chain management*. Red Globe Press.
- Waters, C. D. J. (2011). *Supply chain risk management: Vulnerability and resilience in logistics*. Kogan Page Publishers.
- Whipple, J. M., Lynch, D. F., & Nyaga, G. N. (2010). A buyer’s perspective on collaborative versus transactional relationships. *Industrial marketing management*, 39(3), 507–518.
- Wilding, R., & Humphries, A. S. (2006). Understanding collaborative supply chain relationships through the application of the Williamson organisational failure framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(4), 309–329.
- Wilhite, A., Burns, L., Patnayakuni, R., & Tseng, F. (2014). Military supply chains and closed-loop systems: Resource allocation and incentives in supply sourcing and supply chain design. *International Journal of Production Research*, 52(7), 1926–1939.
- Williams, C. (2007). Research methods. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 5(3).
- Williamson, O. E. (1975). Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications: A study in the economics of internal organization. *University of Illinois at Urbana-Champaign’s Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *The journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261.
- Williamson, O. E. (1989). Transaction cost economics. *Handbook of industrial organization*, 1, 135–182.
- Williamson, O. E. (2008). Outsourcing: Transaction cost economics and supply chain management. *Journal of supply chain management*, 44(2), 5–16.
- Yan, T., & Dooley, K. (2014). Buyer–supplier collaboration quality in new product development projects. *Journal of Supply Chain Management*, 50(2), 59–83.
- Yoho, K. D., Rietjens, S., & Tatham, P. (2013). Defence logistics: An important research field in need of researchers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Yu, H., Zeng, A. Z., & Zhao, L. (2009). Single or dual sourcing: Decision-making in the presence of supply chain disruption risks. *Omega*, 37(4), 788–800.
- Zeng, B., & Yen, B. P.-C. (2017). Rethinking the role of partnerships in global supply chains: A risk-based perspective. *International Journal of Production Economics*, 185, 52–62.
- Zhang, L., & Wang, J. (2018). Research on the relationship between relational capital and relational rent. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1431091.

-
- Zhang, Q., & Cao, M. (2018). Exploring antecedents of supply chain collaboration: Effects of culture and interorganizational system appropriation. *International journal of Production economics*, 195, 146–157.
- Zsidisin, G. A., Ellram, L. M., Carter, J. R., & Cavinato, J. L. (2004). An analysis of supply risk assessment techniques. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Øhrn, M., Schatvet, J. H., Hognaland, I., & Kjelsberg, A. J. (2015). *Prestasjonsbasert logistikk (PBL) – Potensielle gevinster innenfor materiellvedilkehold* (FFI-rapport 15/01182). Unntatt offentligheten. Forsvarets forskningsinstitutt.

Om FFI

Forsvarets forskningsinstitutt ble etablert 11. april 1946. Instituttet er organisert som et forvaltningsorgan, med særskilte fullmakter underlagt Forsvarsdepartementet.

FFIs formål

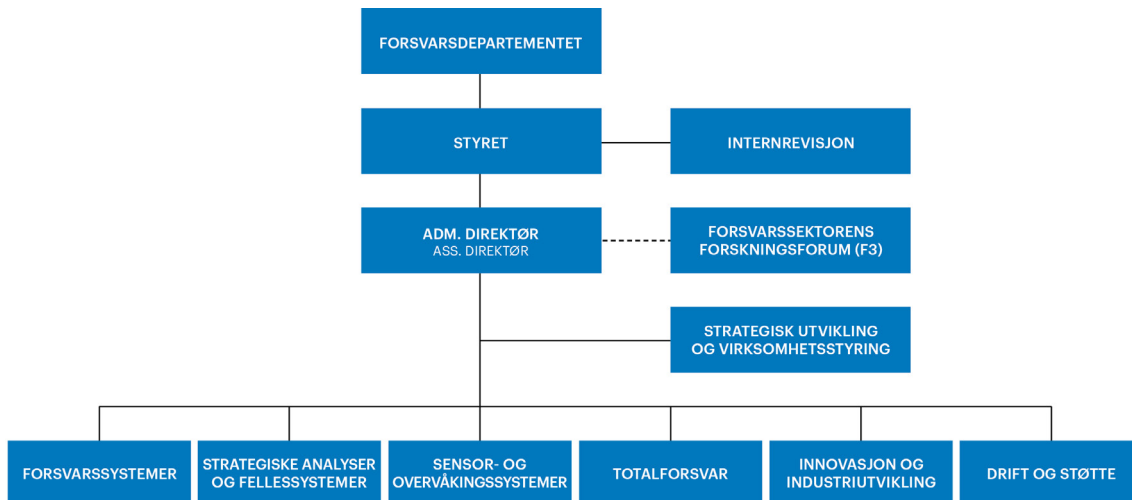
Forsvarets forskningsinstitutt er Forsvarets sentrale forskningsinstitusjon og har som formål å drive forskning og utvikling for Forsvarets behov. Videre er FFI rådgiver overfor Forsvarets strategiske ledelse. Spesielt skal instituttet følge opp trekk ved vitenskapelig og militærteknisk utvikling som kan påvirke forutsetningene for sikkerhetspolitikken eller forsvarsplanleggingen.

FFIs visjon

FFI gjør kunnskap og ideer til et effektivt forsvar.

FFIs verdier

Skapende, drivende, vidsynt og ansvarlig.



Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telefon: 91 50 30 03
E-post: post@ffi.no
ffi.no

Norwegian Defence Research Establishment (FFI)
PO box 25
NO-2027 Kjeller
NORWAY

Visitor address:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telephone: +47 91 50 30 03
E-mail: post@ffi.no
ffi.no/en