



FFI-RAPPORT

16/01641

Hvilke tiltak bør vi prøve flere ganger?

Erfaringer fra interneffektiviseringen 2009-2015

—
Kristin Waage

Hvilke tiltak bør vi prøve flere ganger?

Erfaringer fra interneffektiviseringen 2009–2015

Kristin Waage

Emneord

Effektivisering
Effektivitetsanalyse
Langtidsplanlegging

FFI-rapport

FFI-RAPPORT 2016/01641

Prosjektnummer

1308

ISBN

P: ISBN 978-82-464-2876-5

E: ISBN 978-82-464-2877-2

Godkjent av

Sverre Kvalvik, *forskningsleder*

Espen Skjelland, *avdelingssjef*

Sammendrag

I den nye langtidsplanen for forsvarssektoren for perioden 2017–2020 (St. prp. nr. 151) spiller effektivisering en sentral rolle. Blant annet skal kontinuerlig forbedring og effektivisering bidra til å styrke operativ evne i møte med den endrede sikkerhetspolitiske situasjonen Norge står ovenfor. I tillegg er kontinuerlig forbedring og effektivisering viktig for å sørge for at den andelen av fellesskapets ressurser som tildeles forsvarssektoren, blir anvendt på best mulig vis.

Å dra lærdom av tidligere erfaringer kan være av stor verdi i det fremtidige effektiviseringsarbeidet. Hva har fungert spesielt bra, og innen hvilke områder bør man bli bedre? Denne rapporten drøfter erfaringer basert på data om interneffektiviseringen (IE) i Forsvaret mellom 2009 og 2015, og totalt 230 rapporterte effektiviseringstiltak utgjør rapportens datagrunnlag.

Formålet med interneffektiviseringen (2009–2015) har vært å frigjøre ressurser til prioritert virksomhet, og Forsvaret har blitt pålagt krav om å effektivisere for 170 mill. 2015-kroner (160 mill. 2012-kroner) årlig med varig effekt. Rapportens første del evaluerer i hvilken grad Forsvaret har oppnådd dette målet. De innrapporterte tiltakene skulle tilsi at Forsvaret er 1,2 mrd. kr mer effektive ved utgangen av 2015 enn ved inngangen til 2009, og at Forsvaret så vidt har møtt periodens samlede IE-krav. Men kun gevinster på et sted mellom ca. 500 til ca. 700 mill. kr kan med rimelig sikkerhet forventes å vare over tid. I tillegg har tiltak med i overkant av 300 mill. kr i rapporterte gevinster allerede falt bort våren 2016. Det betyr at IE-gevinstene som fremdeles kommer Forsvaret til gode våren 2016, er betydelig lavere enn rapporteringen på 1,2 mrd. kr skulle tilsi.

Forsvaret har opplevd at IE-arbeidet har blitt mer krevende med årene. Tidligere FFI-studier peker imidlertid på flere forbedringsområder som kan øke avkastningen fra det fremtidige effektiviseringsarbeidet, hvorav identifisering og læring av beste praksis blir trukket frem som et av de sterkeste og mest tilgjengelige virkemidlene. I rapportens andre del drøfter vi derfor hvilke IE-tiltak som ser ut til å ha fungert spesielt bra og har gode forutsetninger for å kunne deles på tvers i organisasjonen. Det gjør vi gjennom å evaluere fire kriterier: *økonomisk effekt*, *varighet*, *effektivitet* (resultat sett opp mot ressursbruk) og *delingspotensial*.

I analysen grupperer vi tiltakene på to måter: *kostnadstype* beskriver hvilke kostnader tiltaket reduserer, mens *virkemidler* tar for seg hvilke metoder som blir brukt for å oppnå en kostnadsreduksjon. Blant de tre kostnadstypene *personellrelaterte*, *materiellrelaterte* og *EBA-relaterte* kostnader, fremstår tiltak som reduserer *materiellkostnadene* primært som kandidat til beste praksis. Tiltakene er både relativt effektive og har et relativt godt delingspotensial. Basert på de samme kriteriene identifiserer vi på et overordnet nivå virkemidlet *hjemhenting*, etterfulgt av *kostnadskontroll* og tiltak hvor flere virkemidler benyttes samtidig, som beste praksis. I tillegg går vi i dybden på hver virkemiddelkategori og foreslår flere konkrete tiltak som ser ut til å være godt egnet for implementering i andre enheter.

Summary

Efficiency improvements are one of the vital measures to strengthen the operational capabilities of the Norwegian Armed Forces as laid out in the new long-term plan for the defense sector in Norway (St. prp nr 151). Such improvements ensure that the resources allocated to the defense sector are deployed in an optimized way.

This report builds on data from a decentralized efficiency regime imposed on the Norwegian Armed Forces in 2009. A total of 230 documented efficiency projects carried out between 2009 and 2015 constitute the data basis of this report.

The purpose of the decentralized efficiency regime has been to channel resources from lower to higher prioritized areas within the Norwegian Armed Forces, corresponding to a yearly sum of NOK 170m with lasting effect. The first part of the report evaluates to what extent the Norwegian Armed Forces have achieved this target. According to the documented cost reductions the Norwegian Armed Forces have improved their efficiency by NOK 1.2bn by the end of 2015 compared to the beginning of 2009, and on average the target of NOK 170m per year was achieved over the period. However, it seems reasonable to expect that only cost reductions of approximately NOK 500–700m will have a long-term effect. Furthermore, the effect from projects of about NOK 300m has already disappeared by the spring of 2016. The remaining cost reductions that still benefit the Norwegian Armed Forces are therefore considerable lower than what is indicated by the reported NOK 1.2bn.

Over the years it has become ever more challenging for the Norwegian Armed Forces to further improve efficiency. However, previous FFI-studies point out several areas for improvement that can increase the payoff from future efficiency programs – where identification and learning from best practices is highlighted as one of the strongest and most accessible methods. The second part of the report identifies the types of efficiency projects that seem to have worked especially well and have good conditions for learning across the organization. This is done by evaluating four criteria: *economic effect*, *sustainability*, *efficiency* (i.e. result versus the amount of resources necessary to achieve the result), and finally the projects' *learning potential across the organization*.

In the analysis the efficiency projects are grouped in two ways: *type of cost* describes which costs the project reduces, while *method* is about the way the cost reductions are achieved. Among the three types of costs, namely *personnel related*, *material related* and *building related* costs, projects reducing the *material related* costs first and foremost appear as candidates for sharing best practices. These projects are both relatively efficient and have a good learning potential. Based on the same criteria the analysis identifies the method *insourcing*, followed by *cost control*, and projects using more than one method to achieve a cost reduction as candidates for best practice transfer. Finally, the report breaks down the different methods into detailed sub-categories and suggests several specific projects that are well-suited for implementation in other divisions.

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
Forord	7
1 Innledning	9
1.1 Bakgrunn og formål	9
1.2 Interneffektivisering i Forsvaret	10
2 Metode og datagrunnlag	12
2.1 Hvordan kan vi identifisere beste praksis blant IE-tiltakene?	12
2.2 Datagrunnlag	14
2.3 utfordringer tilknyttet datakvaliteten	17
3 Resultater av interneffektiviseringen 2009–2015	20
3.1 Hvor mye har Forsvaret rapportert i IE-gevinster?	20
3.2 Hvor varige er gevinstene?	23
3.3 Oppsummering: Resultater av interneffektiviseringen 2009–2015	31
4 Beste praksis blant IE-tiltakene	32
4.1 Hvordan er tiltakene gruppert i analysen?	33
4.2 Hvilke typer tiltak har gitt størst økonomisk effekt?	37
4.3 Hvilke typer tiltak har best potensial for å vare over tid?	45
4.4 Hvilke typer tiltak er best dersom vi analyserer flere variabler samtidig?	53
4.5 Hvilke typer tiltak er best dersom vi både tar hensyn til tiltakenes effektivitet og potensialet for å kunne deles på tvers?	60
4.6 Konklusjon: Hva er beste praksis blant IE-tiltakene?	70
4.7 Vurdering av resultatene	74
5 Oppsummering og anbefalinger	75
5.1 Oppsummering	75
5.2 Anbefalinger	75
5.3 Videre arbeid	80

Forkortelser	81
Vedlegg A – Databehandling	82
Vedlegg B – Spørreundersøkelsen	83
Vedlegg C – Underkategorier av virkemidler	89
Vedlegg D – Tiltak i DEA-analysen	93
Vedlegg E – Supplerende tabeller	94
Referanser	97

Forord

Denne rapporten er en del av prosjektet *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret IV* (KOSTER) ved Forsvarets forskningsinstitutt. Prosjektet KOSTER har til hensikt å bidra til en helhetlig, rasjonell og effektiv innretning av driften i Forsvaret. Rapporten bygger på prosjektets tidligere studier av interneffektiviseringen i Forsvaret siden 2009 – da spesielt de to andre rapportene i serien *Erfaringer fra interneffektiviseringen* skrevet av Åmot (2014; 2015).

For å svare på rapportens problemstillinger, har det vært nødvendig å samle inn data om egenskaper hos, og erfaringer med, de ulike interneffektiviseringstiltakene. Derfor rettes en stor takk til alle kontaktpersoner i de ulike driftsenhetene i Forsvaret som har bidratt med utfyllende informasjon om tiltakene, både gjennom å besvare spørreundersøkelser og via mail-/telefonhenvendelser.

Kristin Waage

Kjeller

20. desember 2016



1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Stortinget vedtok 15. november 2016 regjeringens forslag til en ny langtidsplan (LTP) for forsvarssektoren for perioden 2017–2020 (Prop. 151 S, 2015–2016). Endringene i den sikkerhetspolitiske situasjonen stiller større krav til Forsvarets operative evne enn hva som har vært tilfellet i de foregående langtidsplanene. Ved inngangen til den nye langtidsplanen er det dessuten flere faktorer som over tid har svekket Forsvarets operative evne. I tillegg til betydelige etterslep innen vedlikehold og beredskap, har en høy kostnadsvekst for investering og drift av forsvarsmateriell¹ lenge medført utfordringer med å balansere ressursbruk og tilgjengelige budsjetter. I tidligere langtidsplaner har Forsvaret forsøkt “å skape inndekning for avviket mellom de forutsatte og de faktiske kostnadene for ulike kapasiteter” ved hjelp av “antallsreduksjoner (volum) og effektivisering av virksomheten”. I ny LTP legges det imidlertid opp til “en betydelig styrkning av forsvarsbudsjettet i perioden 2017–2020” for å sikre “balanse mellom oppgaver, struktur og økonomi”.

At budsjettet økes, betyr ikke at effektivisering vil være av mindre betydning i den nye langtidsplanen. Tvert imot. Arbeidet med kontinuerlig forbedring og effektivisering skal både videreføres og intensiveres, og det vil fremdeles være et av hovedtiltakene for å dreie ressursbruken inn mot operativ evne. I tillegg til å frigjøre ressurser som kan styrke operativ evne, spiller effektivisering også en viktig rolle med hensyn til samfunnsansvaret som ligger i å sikre “best mulig utnyttelse av fellesskapets ressurser”

Effektivisering av virksomheten er altså et høyst aktuelt tema i den kommende langtidsperioden 2017–2020. For å sikre at den fremtidige innretningen av effektiviseringsarbeidet gir et best mulig resultat, vil det å dra lærdom av tidligere erfaringer med effektivisering i Forsvaret ha verdi. Derfor har prosjektet *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret IV* (KOSTER) ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) over flere år bistått Forsvarsdepartementet (FD) og Forsvarsstaben (FST) med både kvantitative og kvalitative analyser. Gjennom to rapporter evaluerte Åmot (2014; 2015) gevinstene av interneffektiviseringen (IE) fra 2009 til 2014. I tillegg kommer Hanson og Kvalvik (2015) med en rekke anbefalinger om hvordan arbeidet med effektivisering i Forsvaret kan forbedres, også det basert på erfaringene fra 2009 til 2014.

Ett av tre fokusområder i rapporten til Hanson og Kvalvik (2015) er å stimulere til *mer deling av tiltak på tvers*. Som Hanson og Kvalvik skriver: “Deling av tiltak på tvers i organisasjonen er blant de sterkeste og mest tilgjengelige virkemidlene for å ta ut potensialet for effektivisering i Forsvaret”. Å identifisere tiltak “som har spesielt gode forutsetninger for å kunne benyttes flere ganger” blir derfor trukket frem som et relevant område for videre forskning. Her plukker denne rapporten opp tråden. Vi skal evaluere det vi kaller *beste praksis* blant IE-tiltakene fra 2009 til

¹ Se for eksempel Hove og Lillekvelland (2014).

2015. Formålet er å bidra til at Forsvaret i større grad skal kunne utnytte potensialet som ligger i læring og deling av tiltak på tvers i det videre effektiviseringsarbeidet.

Siden tidsserien for rapporterte tiltak er utvidet med ett år, samt at vi har innhentet mer data om tiltakene, skal vi også oppdatere resultatene fra Åmot (2015). Vi skal både evaluere hvilke resultater Forsvaret har oppnådd gjennom IE-arbeidet, samt hvor varige de innrapporterte gevinstene kan forventes å være. En slik analyse har til hensikt å sikre at den fremtidige budsjettplanleggingen ikke tar utgangspunkt i et lavere kostnadsnivå som ikke er realitet. Det innebærer at rapporten fokuserer på to problemstillinger:

1. **Resultater av interneffektiviseringen fra 2009 til 2015.** Hvilke resultater har Forsvaret oppnådd årlig og samlet i perioden, og hvor varige er gevinstene?
2. **Beste praksis blant IE-tiltakene.** Hvilke typer tiltak ser ut til å ha fungert spesielt bra og har gode forutsetninger for å kunne deles på tvers i organisasjonen?

Den første problemstillingen tar vi for oss i kapittel 3. Deretter følger den andre problemstillingen i kapittel 4. De to kapitlene er stort sett uavhengige, noe som innebærer at det ene kan leses uten å ha lest det andre. I kapittel 2 presenteres metoden og datagrunnlaget som analysene i rapporten bygger på, og videre i kapittel 1 (avsnitt 1.2) gir vi en kort gjennomgang av det såkalte *interneffektiviseringsregimet* – incentivstrukturen som har lagt føringer for det lokale effektiviseringsarbeidet i Forsvaret siden 2009.

Rapporten henvender seg primært til personell i FST og FD som arbeider med effektivisering i Forsvaret, samt personell i de ulike driftsenhetene i Forsvaret (DIF) med lokalt ansvar for å gjennomføre IE-tiltak. Også øvrige etater i forsvarssektoren kan ha nytte av rapporten. Selv om rapporten har effektivisering i Forsvaret som sitt fokus, kan langt ifra alle tiltak sies å være forsvarsspesifikke. Rapporten vil derfor kunne være relevant også for andre som jobber med effektivisering både i offentlig og privat virksomhet.

1.2 Interneffektivisering i Forsvaret

Med formål om å styrke prioritert virksomhet i Forsvaret la FD i St.prp. nr. 48 (2007–2008) opp til at Forsvaret skulle frigjøre ressurser gjennom interneffektivisering. Interneffektiviseringsregimet (IE-regimet) ble av Åmot (2014) definert som den ”incentivstrukturen som skal legge til rette for og stimulere til interneffektivisering”. I denne incentivstrukturen står IE-kravet sentralt. Kravet er fastsatt av FD og har over perioden 2009–2015 pålagt Forsvaret å interneffektivisere for minst 0,5 prosent av driftsbudsjettet årlig. I 2012 ble kravet omformulert til en årlig sum på 160 mill. 2012-kroner, som i 2015-kroner tilsvarer om lag 170 millioner.² I tillegg til kravet

² I Forsvarets årsrapport (2015) står det skrevet at kravet for 2015 var 175 mill. 2015-kroner. Med FFIs inflasjonsjustering (konsumprisindeksen) blir kravet om 160 mill. 2012-kroner omregnet til 170 mill. 2015-kroner. Det er denne oppjusteringen som er lagt til grunn i rapporten både når det årlige IE-kravet og gevinsten fra hvert enkelt tiltak omregnes til 2015-kroner.

består også IE-regimet av et rapporteringskrav, samt øvrige incentiver slik som eksempelvis muligheten for å søke sentralt om midler til investeringer for å effektivisere (Åmot, 2015).

Organisasjonsavdelingen i Forsvarsstaben (FST/Org) har som hovedregel fordelt det årlige IE-kravet pro rata på DIF-ene (Olstad, 2012; sitert i Åmot, 2015), som selv har hatt ansvar for å identifisere og gjennomføre tiltak i sin enhet. Det innebærer at IE-regimet fra 2009 til 2015 i hovedsak har hatt en *bottom up*-tilnærming med fokus på lokale forbedringstiltak (se faktaboks 1).³ Budsjetteknisk har gevinstene fra IE-tiltakene blitt forskuttert. Det innebærer at DIF-ene har fått sine budsjetter redusert tilsvarende kravet de har blitt underlagt, før gevinstene faktisk er realisert. Som Åmot (2014) skriver, har DIF-enes effektivisering derfor ”handlet om å gjennomføre pålagt drift til en lavere kostnad”.

Tiltak som fører til ”opprettelse eller økt struktur, virksomhet (aktivitet) eller nytte, med samme eller lavere tildeling” (FST/Org, 2013, sitert i Åmot, 2015) har blitt godkjent som IE-tiltak. Det innebærer med andre ord at gevinstene fra IE-arbeidet kan komme til uttrykk gjennom lavere kostnad, unngått kostnad, økt produksjon eller økt kvalitet (FST/Org, 2013, sitert i Åmot, 2015). Siden formålet med interneffektiviseringen har vært å frigjøre ressurser, har imidlertid kostnadseffektivisering – å redusere kostnadene for en gitt produksjon – blitt tillagt større vekt enn effektivisering som øker produksjonen med samme økonomiske tildeling (Åmot, 2014).

Faktaboks 1: Top down- og bottom up-effektivisering i Forsvaret

Våren 2015 innhentet FD en ekstern vurdering fra McKinsey & Company som evaluerte potensialet for å ta ut gevinster gjennom effektivisering i forsvarssektoren. Tiltakene som ble foreslått av McKinsey & Company, tar utgangspunkt i et toppstyrt effektiviseringsarbeid (top down-tilnærming). Med det menes at tiltakene er sentrale og spenner over mange ulike driftsenheter i Forsvaret (DIF). De må følgelig styres og koordineres av en DIF-overgripende ledelse.

I denne rapporten ligger fokuset derimot på det lokale effektiviseringsarbeidet i Forsvaret – det vil si tiltak som i hovedsak identifiseres og gjennomføres desentralisert i de forskjellige avdelingene (bottom up-tilnærming). Arbeid langs begge disse tilnærmingene – top down og bottom up – er viktig for å oppnå kravene til effektivisering som ligger i Prop. 151 S: Kampkraft og bærekraft.

³ Riktignok er gevinstmålene satt ovenfra, men alle tiltakene er initiert nede i organisasjonen.

2 Metode og datagrunnlag

For rapportens andre problemstilling – beste praksis blant IE-tiltakene – er det nødvendig å gi en kort redegjørelse av fremgangsmåten, da det verken er helt åpenbart hvordan problemstillingen bør besvares eller at det eksisterer kun én potensiell fremgangsmåte. Derfor begynner vi kapittel 2 med å forklare metoden vi skal benytte oss av. Deretter presenterer vi datagrunnlaget som analysene i rapporten bygger på.

2.1 Hvordan kan vi identifisere beste praksis blant IE-tiltakene?

Det finnes mye litteratur om såkalt beste praksis og hvordan man kan gå frem for å identifisere en slik praksis. Selv om fremgangsmåtene kan variere mellom alt fra analyser ved hjelp av matematisk programmering til at medarbeidere samles i team og evaluerer ulike praksiser, vil det uansett være ett aspekt som står sentralt – nemlig seleksjon av hvilke kriterier som skal ligge til grunn i evalueringen. Hvilke egenskaper, eller variabler, ved en praksis er det relevant å vurdere?

Utover at variablene som velges må fange viktige forskjeller mellom praksisene, finnes det ikke noe fasitsvar på dette spørsmålet; det avhenger både av hva som blir analysert og hvilke variabler det er mulig å fremskaffe data om. Generelt vil variablene enten måle resultat (*output*) eller ressursbruk (*input*). I vurderingen av hvor bra hvert IE-tiltak har fungert, er *økonomisk effekt* først og fremst et relevant vurderingskriterium på resultatsiden; det overordnede formålet med IE-regimet er tross alt å frigjøre ressurser til prioritert virksomhet.

Likevel kan det finnes flere kriterier som også bør tas i betraktning når resultatet av IE-tiltakene blir vurdert. Et av dem er over hvor mange år tiltakene potensielt kan gi gevinst – det vil si tiltakenes *varighet*. Selv om Iverksettingsbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden (IVB LTP) 2013–2016 presiserer at alle IE-gevinster skal være varige (Åmot, 2015), kommer vi i avsnitt 3.2 til å se at dette ikke alltid er tilfellet. Følgelig kan varighet være viktig å ta hensyn til i vurderingen av hvilke tiltak som kan være kandidater for beste praksis. Det finnes flere relevante kriterier å vurdere, men med bakgrunn i datagrunnlaget vi har tilgjengelig, har vi valgt å begrense analysen til å ta for seg disse to kriteriene for å evaluere resultatet av IE-tiltakene.

Ved å vurdere hvert kriterium separat, kan man oppnå en bedre forståelse av hvordan ulike IE-tiltak har prestert på akkurat det området. Dermed vil **steg 1** av analysen gå nærmere inn på hver av variablene *økonomisk effekt* og *varighet*. Samtidig er det gjerne slik at man ønsker å ta hensyn til flere variabler på en gang. For eksempel kan det være at noen tiltak som har gitt høy økonomisk effekt, ikke varer så lenge. Da er det ikke sikkert at tiltakene har prestert bedre enn andre tiltak som kanskje har lavere økonomisk effekt, men samtidig har et bedre potensial for å vare over tid – slik at den samlede effekten over hele levetiden blir høyere.

Steg 2 av analysen vurderer flere variabler samtidig. Det byr imidlertid også på utfordringer. Hvordan skal vi vektlegge de ulike variablene, for eksempel *økonomisk effekt* versus *varighet*?

Og hva om vi også ønsker å inkludere ressursbruken som har gått med for å identifisere og gjennomføre tiltakene og dermed får enda flere kriterier å forholde oss til? Når det gjelder ressursbruk, viser Åmot (2014) hvordan det både har gått med ressurser i form av *månedssverk* og i form av *andre kostnader*, slik som investeringer eller reiseaktivitet. Med så mange kriterier og et stort antall tiltak å vurdere, er det utfordrende å regne seg frem til beste praksis.

Heldigvis finnes det dataprogrammer som kan hjelpe oss med å løse problemene. Vi har valgt å benytte en anerkjent og mye brukt metode innen beste praksis-analyser og benchmarking, kalt Data Envelopment Analysis (DEA). Dette er en matematisk programmeringsmetode som opprinnelig ble utviklet av Charnes et al. (1978) for å analysere den relative effektiviteten (se faktaboks 2) til ulike beslutningsenheter (DMU⁴), i situasjoner der det er mer enn én input- og output-variabel (Cook et al., 2014). Siden DEA-metoden ble utviklet på slutten av 70-tallet, har den blitt brukt til å identifisere beste praksis innen mange ulike sektorer og under mange ulike omstendigheter.

Faktaboks 2: Produktivitet og effektivitet

I rapporten *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret* (Kvalvik og Berg-Knutson, 2009), gis følgende definisjon av *effektivitet* og det nærliggende begrepet *produktivitet*:

$$\text{Produktivitet} = \frac{\text{Produksjon (output)}}{\text{Ressursbruk (input)}}$$

$$\text{Effektivitet} = \frac{\text{Faktisk produktivitet}}{\text{Best mulig produktivitet}}$$

Ved å modellere IE-tiltakene som *produksjonsprosesser* med en rekke input- og output-variabler, viser Hanson (2016) hvordan det også er mulig å benytte DEA for å evaluere det han kaller ”effektiviteten av effektiviseringstiltakene”. Det betyr at Hanson behandler hvert IE-tiltak som en egen DMU som bruker ressurser til å produsere et resultat. Slik kan effektiviteten til de ulike tiltakene bli evaluert og beste praksis bli identifisert. En lignende tilnærming har blitt brukt av Farris et al. (2006) for å evaluere prosjekter innen det belgiske forsvaret, der hvert prosjekt også behandles som en egen DMU. Hanson (2016) er imidlertid først ute med å benytte DEA til å evaluere effektiviseringstiltak. Analysen i rapporten bygger derfor først og fremst på arbeidet til Hanson (2016), men med noen endringer for å være bedre i stand til å svare på problemstillingene i rapporten.⁵





⁴ I litteraturen forkortes vanligvis ”beslutningsenhet” med DMU: *Decision Making Unit*.

⁵ Vi går ikke mer i detalj verken på metoden eller det matematiske oppsettet i denne rapporten. For de som ønsker å lese mer, henviser vi i stedet til litteratur som *Data Envelopment Analysis – A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software* (Cooper et al., 2007), eller artikkelen *Cost saving innovations: Efficiency and Incentives* (Hanson, 2016). FFI kommer i tillegg til å publisere et supplerende internnotat som går mer i dybden på hvordan DEA kan benyttes for å evaluere beste praksis blant IE-tiltakene.

Etter å ha evaluert hvor effektive de ulike IE-tiltakene har vært ved hjelp av DEA, gjenstår imidlertid ett spørsmål: I hvilken grad har de mest effektive tiltakene potensial for å kunne deles på tvers i organisasjonen? Et viktig formål med å identifisere beste praksis er at avkastningen av effektiviseringsarbeidet øker ved at gode tiltak blir spredd til flere avdelinger. Et tiltak som har høy effektivitet, men som ikke kan deles med andre avdelinger, blir således mindre interessant enn tiltak som kanskje ikke har like høy effektivitet, men enkelt kan deles med flere andre avdelinger. Det siste steget i analysen, **steg 3**, vil derfor være å drøfte de ulike IE-tiltakenes delingspotensial.

For å oppsummere, innebærer denne fremgangsmåten at **steg 1** og **2** besvarer den første delen av problemstillingen om beste praksis: “Hvilke typer tiltak ser ut til å ha fungert spesielt bra?” mens vi deretter besvarer den siste delen av problemstillingen: “(...) og har gode forutsetninger for å kunne deles på tvers i organisasjonen?” under **steg 3**.

Siden vi tar for oss mange ulike variabler, har vi valgt å bruke følgende fargekoding gjennomgående i rapporten for å gjøre figurene lettere å forstå:

	= Antall tiltak
	= Samlet økonomisk effekt
	= Gjennomsnittlig økonomisk effekt
	= Effektivitet (DEA)

2.2 Datagrunnlag

Som i Åmot (2014) baserer datagrunnlaget i denne rapporten seg både på informasjonen som er innrapportert av DIF-ene til FST/Org, og på spørreundersøkelser sendt ut fra FFI til personell i DIF-ene som har arbeidet med IE-tiltakene. Vi presenterer først hver datakilde, før vi redegjør for utfordringer tilknyttet datakvaliteten.

2.2.1 Tiltaksdatabasen

Dokumentasjon av IE-tiltak har vært en viktig del av IE-regimet, og blant annet IVB LTP 2013–2016 gir føringer for dette. Her kan vi lese at Forsvaret “skal føre oversikt og regnskap over alle tiltak som er planlagt og som gjennomføres”, og “som et minimum [skal IE-gevinstene] rapporteres i RKR 3⁶” (s. 161). For å innfri kravet til rapportering, har DIF-ene blitt pålagt å fylle ut en rapporteringsmal for hvert tiltak de identifiserer. Malen er utarbeidet av FST/Org, og den etterspør blant annet tiltakenes navn, en beskrivelse av hva som blir gjort og forventet

⁶ “RKR 3, resultat- og kontrollrapport nr. 3, er Forsvarssjefens tredje og siste statusoppdatering på strategiske mål i løpet av året.” (Åmot, 2015, s. 8)

økonomisk gevinst. All informasjonen om de innrapporterte tiltakene har FST/Org deretter samlet i en Excel-fil – av Åmot (2014) kalt *tiltaksdatabasen* – som FFI har fått tilgang til.

Det har vært behov for å bearbeide dataene vi har fått tilsendt fra FST/Org for å kunne benytte dem i rapportens analyser. Hvordan vi har forberedt dataene for analyse, gjør vi rede for i vedlegg A. I stedet går vi her direkte over til å presentere noen nøkkeltall om datagrunnlaget i tiltaksdatabasen etter at databehandlingen har blitt gjennomført (tabell 2.1).

Totalt har 316 rapporterte IE-tiltak fra perioden 2009–2015 blitt godkjent. I noen tilfeller er imidlertid samme tiltak registrert med gevinst i mer enn ett år. Hvis vi slår sammen duplikater av samme tiltak, står vi igjen med 230 unike tiltak med gevinst i tiltaksdatabasen med en samlet økonomisk effekt på om lag 1,2 mrd. 2015-kr. Det største (unike) tiltaket målt etter økonomisk effekt, er et tiltak vi antar å være *Energiledelsesprosjektet fase 2* (2012–2016) med samlet gevinst på 78 mill. kr i 2015.⁷ Det minste tiltaket er en reforhandlet kaffeavtale som ga 20 000 kr i gevinst for den aktuelle DIF. Vi ser altså at den økonomiske effekten av de ulike tiltakene har variert innenfor et stort intervall – fra så lite som 20 000 kr til så mye som 78 mill. kr. I gjennomsnitt har tiltakene hatt en økonomisk effekt på ca. 5 mill. kr.

	Totalt	Gj.snitt	Min.	Maks.
Antall rapporterte tiltak	316			
Antall unike tiltak⁸	230			
Økonomisk effekt[*]	1 212	5,27	0,02	78,41

Tabell 2.1 Nøkkeltall fra tiltaksdatabasen. ^{*} Økonomisk effekt er målt i mill. 2015-kroner.

2.2.2 Spørreundersøkelser

Tiltaksdatabasen inneholder en del informasjon om hva tiltakene går ut på og hvordan gevinstene har blitt oppnådd, men den kommer til kort på flere områder. For eksempel har ressursbruk i forbindelse med IE-arbeidet blitt utelatt fra rapporteringen for å la de positive effektene av IE-regimet stå i fokus (Åmot, 2014). Dersom vi skal være i stand til å si noe om hvilke tiltak som ser ut til å ha fungert best, trenger vi imidlertid også informasjon om blant annet ressursbruk.

For å samle inn supplerende data om IE-tiltakene, har vi benyttet oss av elektroniske spørreundersøkelser som har blitt sendt ut til personell i DIF-ene med kjennskap til IE-tiltakene. Data-innsamlingen har foregått i to runder. Den første runden ble gjennomført i 2014 i forbindelse med FFI-rapporten *Erfaringer fra interneffektiviseringen i Forsvaret 2009–2012 – en*

⁷ Dette tiltaket er en sammenslåing av sentrale, DIF-overgripende ENØK-tiltak fra perioden 2012–2015. Det er lite informasjon å hente i tiltaksdatabasen om hvordan gevinstene har blitt oppnådd utover at det er ENØK, men det kan virke som gevinstene stammer fra det som i Forsvarets årsrapport (2015) omtales som *Energiledelsesprosjektets fase 2* (s. 25).

⁸ Antall tiltak som gjenstår etter at tiltak med lik tiltaks-ID, samt andre tiltak med ulik ID hvor vi har funnet indikasjoner på at det er samme tiltak (se vedlegg A), er slått sammen til ett unikt tiltak.

kvantitativ analyse (Åmot, 2014) og ble besvart for 93 av 152 IE-tiltak fra perioden 2009–2012. Våren 2016 gjennomførte vi en ny runde for å samle inn data også for tiltakene fra 2013 til 2015. Her ble flere av spørsmålene fra Åmot (2014) inkludert, i tillegg til noen nye spørsmål. En fullstendig oversikt over spørsmålene som ble stilt i runde to finnes i vedlegg B. Totalt fikk vi inn svar for 65 av 81 unike tiltak fra 2013–2015-perioden.⁹

Spørreundersøkelsene har tatt for seg følgende temaer:

1. Identifiserings- og gjennomføringsprosessen
2. Gevinstenes varighet
3. Samarbeid med andre enheter
4. Tiltakenes effekt på operativ evne
5. Hvor fornøyd enheten er med resultatet av tiltaket
6. Kostnader ved å effektivisere
7. Tiltakenes overførbarhet til andre enheter

Tabell 2.2 presenterer nøkkeltall om tiltakene vi har, og ikke har, fått inn svar på spørreundersøkelsene for. Vi har fått inn svar for ca. to av tre IE-tiltak, som totalt utgjør litt over halvparten av de samlede IE-gevinstene på 1,2 mrd. kr. I gjennomsnitt har tiltakene vi ikke har fått inn svar for, hatt høyere økonomisk effekt. Vi mangler svar for de fem tiltakene med størst rapportert effekt.¹⁰ Uten disse ville den gjennomsnittlige økonomiske effekten til tiltak vi ikke har fått inn svar for, blitt redusert til nærmere 3,5 mill. kr. I all hovedsak vurderer vi tiltakene vi har fått inn svar for som representative også for tiltakene vi ikke har fått inn svar for.

Svart på undersøkelsen	Antall tiltak	Samlet øk. effekt *	Gj.snitt øk. effekt *
Ja	155 (67 %)	658 (54 %)	4,2
Nei	75 (33 %)	554 (46 %)	7,3
Totalt	230 (100 %)	1 212 (100 %)	5,2

Tabell 2.2 Nøkkeltall om tiltakene vi har og ikke har fått inn svar på spørreundersøkelsene for. * Økonomisk effekt er målt i mill. 2015-kroner.

⁹ Av de 65 tiltakene har 3 vist seg å være samme tiltak som tiltak fra perioden 2009–2012 og de 3 tiltakene har således blitt besvart i begge rundene.

¹⁰ ID1140 – Rammeavtale flyreiser (registrert med 73 mill.), ID1225 – Utrangering av EBA i LTP (registrert med 54 mill.), ID1138 – Effektivisering av reise og kursvirksomhet (registrert med 53 mill.) samt ENØK/Energiledelse fase 1: 2009–2011 (registrert med 64 mill.) og fase 2: 2012–2016 (hittil registrert med 78 mill.).

2.3 Utfordringer tilknyttet datakvaliteten

Resultatene i denne rapporten er kritisk avhengige av datagrunnlaget. En diskusjon av utfordringer tilknyttet datakvaliteten er derfor på sin plass før vi går videre til analysene.

For det første er det viktig å være klar over at dataene innsamlet gjennom spørreundersøkelsene er subjektive data. I noen tilfeller er det flere år siden tiltakene ble gjennomført. Derfor kan det ha vært vanskelig for respondentene å svare på noen av spørsmålene. I tillegg kan vi ikke utelukke skjevheter i datasettet. Noen respondenter kan for eksempel ha ønsket å fremstille gjennomførte tiltak i et godt lys og svart deretter.

Det knytter seg også utfordringer til dataene i tiltaksdatabasen. Kvaliteten på dokumentasjonen varierer fra tiltak til tiltak. For noen tiltak inneholder databasen utfyllende beskrivelser hvor det tydelig fremkommer hvordan gevinsten har blitt beregnet. I andre tilfeller er det knapt lagt ved en tiltaksbeskrivelse i det hele tatt.

Med bakgrunn i utfordringene tilknyttet spørreundersøkelsene og tiltaksdatabasen, er det spesielt fire momenter ved datakvaliteten som vi ønsker å trekke frem:

2.3.1 Hvordan er gevinsten beregnet?

På grunn av mangelfulle beskrivelser er det for mange IE-tiltak vanskelig å vite nøyaktig hvilke kalkyler som er lagt til grunn i gevinstberegningene. Dermed er det heller ikke mulig for utenforstående å følge opp gevinstrealiseringen. Videre inneholder rapporteringsmalen ingen egen post for *realisert* gevinst. I RKR 3 er det gevinsten rapportert under posten *estimert* gevinst som blir antatt å være tiltakenes realiserte IE-gevinst (Åmot, 2015). Som nevnt i Åmot er det imidlertid uklart hvorvidt DIF-ene har gjennomført en ny vurdering av *faktisk* IE-gevinst til RKR 3, eller om rapporteringen i RKR 3 også er et estimat.

Siden vi i liten grad har mulighet til å evaluere og etterprøve de innrapporterte gevinstene, har vi vært nødt til å forutsette at de er korrekte i denne rapportens analyser. Men som Åmot (2015) poengterte “setter [manglende etterprøvbarhet] dessverre store spørsmålstejn ved de rapporterte gevinstene fra Forsvarets interneffektivisering”.

2.3.2 Hva er kostnadseffektivisering?

I arbeidet med denne studien har spesielt én problemstilling vært fremtredende, nemlig hva som bør betraktes som kostnadseffektivisering. Eller sagt annerledes: I hvilken grad er de rapporterte gevinstene kostnadseffektivisering, og i hvilken grad er de kostnadskutt?¹¹. Kostnadskutt definerer vi gjerne som en reduksjon av en virksomhet eller aktivitet med lav prioritet, eller som i begrenset grad bidrar til organisasjonens måloppnåelse (Berg-Knutsen og Kvalvik, 2010).

¹¹ Kostnadskutt er her definert som “en reduksjon av en virksomhet eller aktivitet med lav prioritet, eller som i begrenset grad bidrar til organisasjonens måloppnåelse” (Berg-Knutsen og Kvalvik, 2010).

Det er mulig at flere tiltak har blitt gjennomført som kostnadskutt, spesielt siden gevinstene fra IE-tiltakene har blitt forskuttert. Noen eksempler på tiltak som ut fra beskrivelsene i tiltaksdatabasen fremstår som kostnadskutt, er tiltak som medfører redusert kurstid eller øvingsaktivitet,¹² eller kutt i sosial og faglig oppdatering av ansatte.¹³ Det kan stilles spørsmålsteget ved i hvilken grad denne typen tiltak bør betraktes som effektivisering.

På den annen side er det vanskelig å avgjøre hva som er kostnadskutt og hva som er kostnadseffektivisering ut fra beskrivelsene i tiltaksdatabasen. Ifølge definisjonen gitt av FST/Org, vil ”opprettelse eller økt struktur, virksomhet (aktivitet) eller nytte, med samme eller lavere tildeling” regnes som interneffektivisering. Det innebærer at tiltak hvor kvantiteten reduseres, likevel kan være effektiviseringstiltak så lenge nytten/kvaliteten er opprettholdt. Som eksempel finner vi et tiltak hvor DIF avvikler egne seleksjonsøvelser og hvor det blir kommentert at “rekrutteringsgrunnlaget ivaretas gjennom ordinære FOS”.¹⁴ Vi finner også et tiltak hvor antall reisedøgn i forbindelse med et kurs reduseres og hvor det blir kommentert at kurset ikke blir forringet på grunn av tiltaket.¹⁵ I begge disse tiltakene fremstår aktiviteten som kuttes primært som overflødig aktivitet. I så fall kan man argumentere for at kvaliteten ikke er redusert – og følgelig at tiltakene er kostnadseffektivisering.

På grunn av at reduksjoner i kvantitet ikke nødvendigvis er ensbetydende med redusert kvalitet, er vi ikke i stand til å skille mellom tiltak som primært er kostnadseffektiviserende og tiltak som primært er kostnadskutt i denne studien. Alle tiltak vil følgelig bli betraktet som IE-tiltak i tråd med definisjonen gitt av FST/Org.

2.3.3 I hvilken grad er vi i stand til å beregne varighet?

Rapporten inneholder flere analyser av varigheten til IE-tiltakene. Vurderingene om tiltakenes varighet subjektive. For tiltakene fra perioden 2013–2015 er vurderingene primært utført av de tiltaksansvarlige via spørreundersøkelsen.¹⁶ For tiltakene fra perioden 2009–2012 bygger varighetsestimatene i hovedsak på FFIs vurderinger, hvor vi har tatt utgangspunkt i tiltaksbeskrivelsene. Siden alle vurderinger er subjektive, kan vi ikke utelukke at ulike respondenter har tolket spørsmålet ulikt, eller lagt forskjellige kriterier til grunn.

For øvrig er det vanskelig – om ikke umulig – å fastslå med sikkerhet hvor lenge et tiltak vil gi effekt. Og jo lengre frem i tid et tiltak blir vurdert å vare, desto større er usikkerhet tilknyttet vurderingen. Uforutsigbare organisatoriske endringer kan inntreffe og reversere effekten av et tiltak som i utgangspunktet har gode forutsetninger for å kunne vare over tid.

I denne rapporten har vi etter beste evne tatt stilling til tiltakenes varighet for å kunne estimere hvor stor andel av gevinsten som med rimelighet kan antas å ha effekt over tid, og for å evaluere

¹² For eksempel *ID1050 – Redusert kurstid på FHS Sjefskurs* og *ID1732002 – Endret øvingsmønster SSK*.

¹³ *ID17201011 – Reduksjon fagseminar FSAN*.

¹⁴ *ID1732004 – Omlegging av øvingsvirksomheten ifm seleksjon ved SSK*.

¹⁵ *ID1187 – Redusert omfang reiser Sjefskurs*.

¹⁶ Spørsmålet som ble stilt, lyder slik: “Over hvor lang tid tror du Forsvaret vil ha effekt av tiltaket, beregnet fra året tiltaket først ga / vil gi gevinst?” med svaralternativene “0–4 år”, “5–10 år” og “Mer enn 10 år”, samt “Annet, vennligst spesifiser” og “Vet ikke”.

hvilke tiltak som fremstår som beste praksis. Vi har blitt brukt mye tid på vurderingene og nøye gjennomgått tilgjengelig informasjon om tiltakene i prosessen. Likevel er og forblir spørsmålet om varighet et spørsmål som man vanskelig kan gi et sikkert svar på, og man bør ha dette i bakhodet når resultatene fra denne rapporten tolkes.

2.3.4 Hvilken effekt har tiltakene sett fra et helhetsperspektiv?

Ved beregning av gevinsten fra et IE-tiltak burde man ha en forståelse av hvordan tiltaket eventuelt påvirker andre deler av Forsvaret og forsvarssektoren. Et tiltak som reduserer kostnadene i én DIF, trenger ikke nødvendigvis å gi en kostnadsreduksjon for Forsvaret eller forsvarssektoren som helhet. I tiltaksdatabasen kan vi for eksempel finne et tiltak hvor den rapporterte kostnadsbesparelsen er oppnådd ved å flytte leiekostnader fra den respektive DIF til FD.¹⁷ I dette tiltaket har DIF oppnådd en kostnadsreduksjon, men for forsvarssektoren som helhet ligger kostnadene på samme nivå som før tiltaket ble gjennomført.

Problemstillingen om hvilken effekt tiltakene har i et helhetsperspektiv, gjelder spesielt én type tiltak: tilsetting av flere egne årsverk. Dette er tiltak som kan gi gevinst som følge av at det kuttes i høye konsulentutgifter. For den enkelte DIF kan disse tiltakene fremstå som lønnsomme. Men dersom Forsvarets helhetsperspektiv tas i betraktning, kan det være at lønnsomheten reduseres eller forsvinner helt. Økt antall ansatte øker også behovet for, og kostnadene tilknyttet, personellforvaltning. Den totale effekten for Forsvaret av slike tiltak er derfor usikker.

Rapporteringen i tiltaksdatabasen gir i liten grad mulighet til å fastslå hvilken effekt tiltakene har medført for Forsvaret og forsvarssektoren sett fra et helhetsperspektiv.

¹⁷ ID1184 – Redusert lokaler i Næringsshagen Målselv.

3 Resultater av interneffektiviseringen 2009–2015

Hvor mye har Forsvaret årlig rapportert i IE-gevinster siden 2009? Hvor mange tiltak har Forsvaret gjennomført per år, og hvordan er utviklingen i gjennomsnittlig økonomisk gevinst over perioden? Hvor lenge er det rimelig å forvente at gjennomførte tiltak vil ha effekt? Dette er spørsmålene vi skal besvare i dette kapitlet.

3.1 Hvor mye har Forsvaret rapportert i IE-gevinster?

Vi starter med å evaluere hvilke resultater Forsvaret har oppnådd per år, og samlet i perioden, når også data fra 2015 inkluderes i datasettet.

3.1.1 Årlige rapporterte i IE-gevinster 2009–2015

En oversikt over årlige og akkumulerte gevinster fra 2009 til 2015 er vist i figur 3.1. Figuren har tidligere vært presentert i Åmot (2015). De eneste endringene er at data for 2015 har blitt lagt til, samt at alle tall er oppjustert til 2015-kroner.

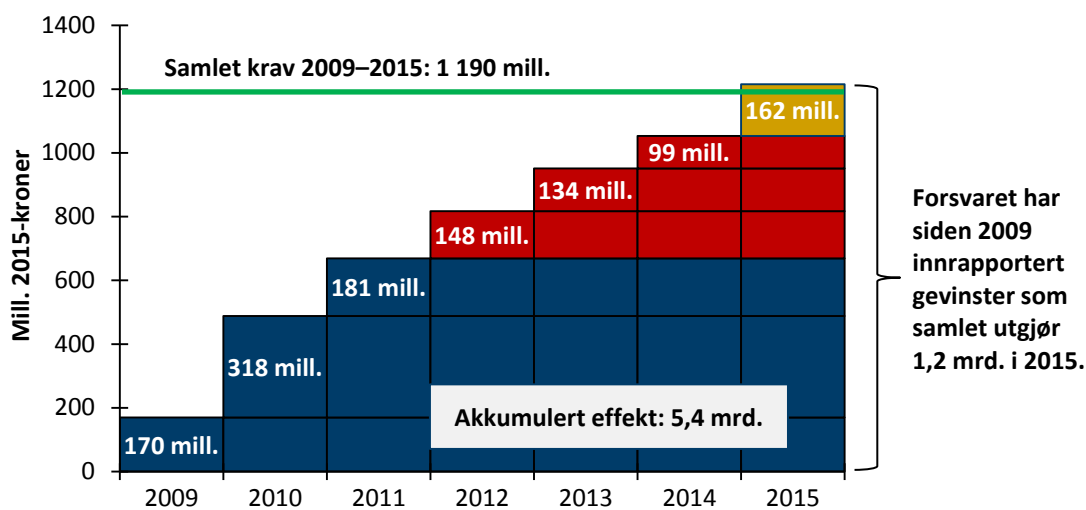
Som figur 3.1 viser, tilsier rapporteringen i tiltaksdatabasen at Forsvaret er 1,2 mrd. kr mer effektive ved utgangen av 2015 i forhold til inngangen av 2009. Den akkumulerte effekten av IE-regimet fra 2009 til 2015 beregnes til 5,4 mrd. kr.¹⁸

Basert på de innrapporterte gevinstene har Forsvaret innfridd det samlede kravet i perioden fra 2009 til 2015 på 1 190 mill. 2015-kr, her illustrert ved en grønn linje.¹⁹ De tre første årene klarte Forsvaret også å møte det årlige kravet om å interneffektivisere for 170 mill. kr. Spesielt 2010 var et sterkt år med nesten dobbelt så store IE-gevinster enn det pålagte kravet. Som Åmot (2015) påpeker, kan det nok henge sammen med at interneffektiviseringsarbeidet begynte litt sent i 2009, slik at en stor andel av gevinstene først ble innrapportert i 2010.

Etter 2011 har det årlige kravet på 170 mill. kr ikke blitt innfridd, illustrert med røde trappetrinn fra 2012 til 2014, og gult trappetrinn i 2015. Året 2015 er tildelt fargen gul fordi den samlede gevinsten på 162 mill. kr tross alt ligger tett oppunder kravet – i motsetning til hva som har vært tilfellet under årene i forveien. Faktisk viste utviklingen i årlig gevinst en nedadgående trend fra 2012 til 2014, men i 2015 har denne trenden blitt brutt. Det trekkes også frem i Forsvarets årsrapport for 2015, hvor resultatet fra 2015 omtales som “tilfredsstillende og en forbedring fra fjorårets årsrapport, der status for effektivisering ikke var tilfredsstillende”.

¹⁸ Dette tallet er blitt beregnet på følgende måte: $170 + (170 + 318) + (170 + 318 + 181) + \dots + (170 + 318 + 181 + 148 + 134 + 99 + 162) = \text{ca. } 5400 \text{ mill.} = 5,4 \text{ mrd. kr.}$

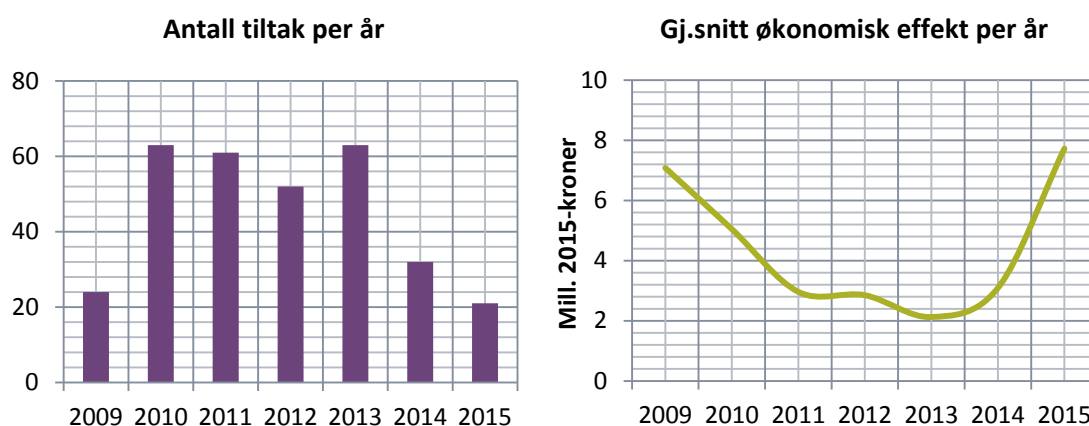
¹⁹ 170 mill. 2015-kr per år multiplisert med 7 år = 1190 mill. kr.



Figur 3.1 Rapporterte IE-gevinster i Forsvaret fra 2009 til 2015, i 2015-kr. Årlig og akkumulert. N=316.

3.1.2 Antall godkjente tiltak og gjennomsnittlig økonomisk effekt per år

Vi kan også studere utviklingen innen antall tiltak per år og innen den gjennomsnittlige økonomiske effekten av tiltakene. Figur 3.2 viser hvordan antall tiltak og gjennomsnittlig økonomisk effekt har fulgt omvendte utviklingstrender i perioden. Når antall tiltak har økt, har den gjennomsnittlige økonomiske effekten gått ned, mens en reduksjon i antall tiltak er fulgt av en økning i gjennomsnittlig effekt.

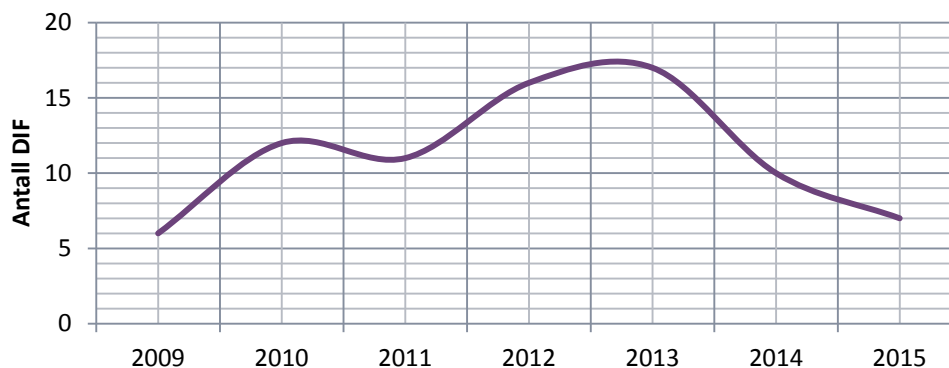


Figur 3.2 Til venstre vises utviklingen i antall rapporterte tiltak per år. Til høyre vises den gjennomsnittlige økonomiske effekten fra hvert tiltak. N=316. Ø=1212.

Med bakgrunn i figur 3.2 kan det se ut som interneffektiviseringen de to siste årene har gått i retning av at færre tiltak blir gjennomført, men at hvert tiltak også har høyere økonomisk effekt enn under perioden 2010–2013. Er dette en positiv utvikling? Som vist i figur 3.3, kan det virke som utviklingen ikke nødvendigvis skyldes at alle DIF-er har blitt bedre på å gjennomføre færre, men økonomisk større tiltak enn tidligere. Derimot har også færre DIF-er rapportert tiltak i 2014 og 2015 enn hva som har vært tilfellet mellom 2010 og 2013. Eksempelvis har Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) gjennomført 13 av 21 tiltak i 2015 – som totalt utgjør 60 prosent av gevinsten.

Dermed kan forklaringen bak utviklingen i figur 3.2 være at noen få DIF-er med godt potensial for å interneffektivisere, primært har gjennomført tiltak de seneste årene. Det kan igjen bety at andre DIF-er finner interneffektiviseringen mer og mer krevende, eller ikke har prioritert det like høyt som tidligere, og at de har slitt med å identifisere og gjennomføre tiltak de siste par årene.

Å trekke en endelig konklusjon basert på figur 3.2 og figur 3.3 er ikke mulig. Ytterligere studier vil være nødvendig for å kunne fastslå årsakene til overnevnte utvikling. Et interessant spørsmål er i hvilken grad prosessen med å *identifisere* tiltak har blitt mer krevende, sammenlignet med gjennomføringsprosessen. Hvis dette er en sentral årsak til at færre DIF-er gjennomfører tiltak i 2014 og 2015 enn for eksempel i 2012 og 2013, kan deling av beste praksis (kapittel 4) være et virkemiddel for å forenkle identifiseringsprosessen.



Figur 3.3 Oversikt over hvor mange ulike DIF-er som har gjennomført minst ett tiltak for hvert av årene i perioden 2009–2015.

3.2 Hvor varige er gevinstene?

Vi har nå sett hvor mye DIF-ene har rapportert i IE-gevinster fra 2009 til 2015. I IVB LTP 2013–2016 presiseres det at IE-gevinstene skal være *varige* (Åmot, 2015). Resultatene i figur 3.1 bygger på denne forutsetningen. Det innebærer at tiltakene som ble gjennomført eksempelvis i 2009 antas å gi effekt også i 2015. Fra Åmot (2015) vet vi at det ikke nødvendigvis er tilfellet. Blant annet omhandler flere tiltak reforhandling av rammeavtaler, og de kan som regel ikke bli inngått for mer enn fire år av gangen (Difi, 2015). I tillegg kjennetegnes en del tiltak av å være lette å reversere, noe som også har blitt fremhevet av respondenter i forbindelse med denne studien. Dersom ledelsen for avdelingen skiftes ut, eller dersom avdelingen omorganiseres, kan effekten fra slike tiltak falle bort.

Som Åmot (2015) trekker frem, er det “viktig å ha riktig forståelse av og realistiske forventninger til IE-gevinstenes varighet”. Å legge til grunn besparelser som ikke lenger eksisterer, bidrar – som det står skrevet i Forsvarets årsrapport for 2015 – “til en ytterligere økonomisk ubalanse for en i utgangspunktet ikke fullt ut finansiert struktur.” I dette avsnittet skal vi derfor besvare to spørsmål:

1. Hvor stor andel av IE-tiltakene gir fremdeles gevinst våren 2016? (avsnitt 3.2.1)
2. Hvor lenge virker det rimelig å forvente at IE-tiltakene har effekt? (avsnitt 3.2.2)

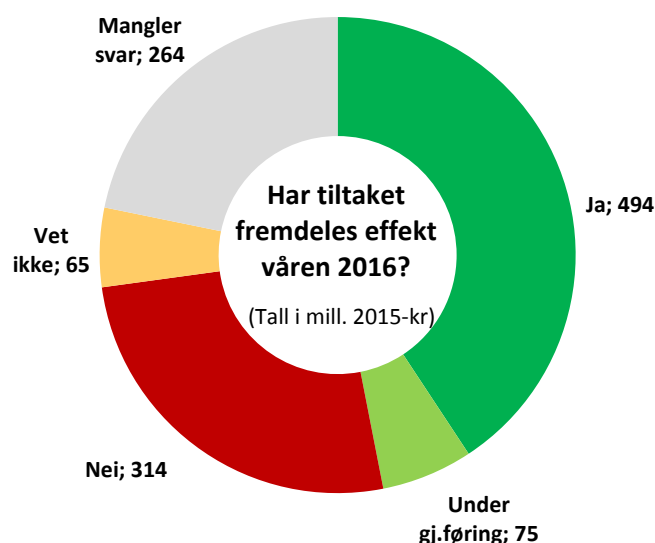
Det første spørsmålet har til hensikt å gi et oppdatert bilde av hvor stor andel av IE-gevinstene som fremdeles kommer Forsvaret til gode våren 2016. Gir de fleste IE-tiltakene fremdeles gevinst, slik Forsvarets årsrapport for 2015 forutsetter ved å skrive at “1,2 milliarder kroner er omfordelt med varig effekt”? Eller har mye av gevinsten i virkeligheten falt bort i løpet av årene som har gått siden IE-regimet ble innført i 2009? Det andre spørsmålet evaluerer hvor varige IE-tiltakene kan forventes å være. Kjennetegnes de fleste IE-tiltakene av å ha et godt potensial for å vare over tid? Eller er det slik at mange tiltak først og fremst gir effekt på kort sikt – og dermed ikke bør legges til grunn i budsjettplaner over en lengre tidsperiode?

3.2.1 Hvor stor andel av tiltakene gir fremdeles gevinst våren 2016?

Vi besvarer dette spørsmålet gjennom spørreundersøkelsene og kontakt med personell i de ulike DIF-ene²⁰ samt tiltaksbeskrivelsene²¹. Resultatet er vist i figur 3.4. Vi har valgt å presentere resultatet med utgangspunkt i økonomisk effekt og ikke antall tiltak, siden det er den økonomiske effekten som er relevant i budsjettplanleggingen.

²⁰ For tiltak som ikke har fått sin undersøkelse besvart i 2016, har vi sendt mail til kontaktpersoner i de ulike DIF-ene og stilt spørsmålet: “Gir tiltaket fremdeles effekt?”.

²¹ Noen tiltak har oppgitt en bruttogegevinst fremfor nettogegevinst. I tillegg har det også stått i tiltaksbeskrivelsen at tiltaket ga en ekstraordinær gevinst år 1 på 5 mill., og at den fremtidige årlige gevinsten heller vil ligge på 1,5 mill.



Figur 3.4 Oversikt over hvor stor andel av tiltakene som fremdeles har effekt våren 2016. Målt i økonomisk størrelse (mill. 2015-kroner). $N=230$. $\Sigma=1212$.

Tiltak med til sammen 494 mill. kr i rapporterte IE-gevinster ser fremdeles ut til å ha effekt våren 2016. Målt i antall er det 97 av 230 tiltak. I tillegg er tiltak for totalt 75 mill. kr under gjennomføring, slik at gevinsten fra disse tiltakene vil bli realisert når tiltakene er ferdig gjennomført.

At 97 tiltak fremdeles har effekt, betyr på den annen side ikke at alle tiltakene fremdeles har full effekt – altså like høy effekt som tiltaksdatabasen skulle tilsi. Fra kontaktpersoner i DIF-ene har vi fått opplyst at minst 20 prosent av gevinsten bare delvis påløper i dag. Det vil med andre ord si at en del av gevinstene fra disse 97 tiltakene kan ha opphørt uten at tiltaksdatabasen har blitt oppdatert, med den konsekvens at den reelle verdien av kategorien *Ja* i virkeligheten nok ligger lavere enn 494 mill. kr.

Videre ser vi, basert på informasjonen vi har samlet inn, at tiltak tilsvarende 314 mill. kr av de totalt innrapporterte IE-gevinstene på 1,2 mrd. kr har falt bort.²² I tillegg havner 329 mill. kr i en av kategoriene *Vet ikke* eller *Mangler svar*. I kategorien *Mangler svar* finner vi tiltak hvor vi ikke har fått tilbakemelding fra DIF om tiltakenes effekt, mens *Vet ikke* er de tilfellene hvor kontaktpersoner i DIF ikke har vært i stand til å gi et sikkert svar. Det kan for eksempel være fordi tiltakene går flere år tilbake i tid, og at effekten de eventuelt gir i dag er vanskelig å spore.

²² Merk at figur 3.4 kun evaluerer hvorvidt de spesifikke tiltakene i tiltaksdatabasen gir effekt eller ikke. Faktaboks 3 drøfter hvordan utløpte rammeavtaler kan ha blitt erstattet av nye avtaler med like gunstige avtalevilkår – med den konsekvens at den rapporterte kostnadsreduksjonen fremdeles kan sies å komme Forsvaret til gode.

Med bakgrunn i dette virker det som Forsvarets årsrapport for 2015 kan være noe for optimistisk når det skrives at “[o]mtrent 1,2 milliarder kroner er omfordelt med varig effekt”.²³ Informasjonen vi har samlet inn, tyder på at IE-gevinsten som fremdeles gir effekt i virkeligheten ser ut til å ligge betydelig lavere enn 1,2 mrd. kr.

Faktaboks 3: Hvordan beregne effekten av en utløpt rammeavtale?

For om lag halvparten²⁴ av gevinstene som faller inn under *Nei*-kategorien i figur 3.4, er imidlertid forklaringen at tiltak har opphørt som følge av at gamle rammeavtaler har blitt erstattet av nye. Hvordan skal vi betrakte gevinsten fra utløpte avtaler?

For avtaler beregnes eventuelle kostnadsbesparelser ved å ta differansen mellom kostnadsnivået i den nye og den gamle avtalen. Generelt kan Forsvaret oppnå redusert pris på to måter: 1) en rammeavtale er forhandlet ned i pris ved å presse marginene til leverandøren, eller 2) en rammeavtale er forhandlet ned ved at leverandøren har effektivisert / innført ny og billigere teknologi, slik at leverandørens marginer potensielt er *høyere* enn før. Dersom 2) er årsaken til prisreduksjonen, kan det tenkes at reduksjonen er til stede også i en ny avtale. At reduksjonen fremdeles er til stede i en ny avtale dersom årsaken er 1), er derimot mindre sikkert.

Dessverre er vi ikke i stand til å vite om årsaken er 1) eller 2) med utgangspunkt i denne studiens datagrunnlag. Vi sitter heller ikke på informasjon om utfallet av hver reforhandlede avtale.²⁵ Derfor har vi valgt å betrakte alle utløpte tiltak som bortfalte gevinster (*Nei*-kategorien i figur 3.4). Men for å ha riktig oversikt over kostnadsbesparelsene ved utgangen av 2015 i forhold til kostnadsnivået før innføringen av IE-regimet i 2009, bør denne problematikken tas hensyn til.

3.2.2 Hvor lenge virker det rimelig å forvente at tiltakene har effekt?

Med en bedre oversikt over hvor stor andel av IE-gevinsten som i det hele tatt gir effekt våren 2016, skal vi nå vurdere hvor varige IE-gevinstene er. Hvor lenge virker det rimelig å forvente at tiltakene har effekt?

Når det gjelder tiltakene som ikke lenger gir effekt (figur 3.4), ville alle disse tiltakene ha falt inn under kategorien *Kort varighet*.

²³ I neste avsnitt trekker imidlertid Forsvarets årsrapport for 2015 frem at Forsvaret begynner “å se at den økonomiske effekten av et tiltak ikke er evig.” Hvorfor det likevel i avsnittet før er skrevet at 1,2 mrd. kr er omfordelt med varig effekt, er for oss uklart.

²⁴ 167 av 314 mill. 2015-kroner.

²⁵ For det første fordi det bare er gevinster som blir registrert i tiltaksdatabasen, og for det andre fordi nok ikke alle kostnadsbesparelser registreres i tiltaksdatabasen etter at effektiviseringskravet er nådd.

Kombinerer vi vurderingene av varighet med informasjonen om hvorvidt tiltakene fremdeles har effekt eller ikke, får vi derfor følgende tre kategorier for å vurdere varighet:

- 1) Tiltak med kort varighet som ikke lenger gir gevinst våren 2016
- 2) Tiltak med kort varighet som potensielt gir gevinst våren 2016
- 3) Tiltak med lang varighet som potensielt gir gevinst våren 2016

Å skille mellom tiltak som potensielt fortsatt gir gevinst og tiltak som ikke lenger gir gevinst, kan være relevant siden det i utgangspunktet ikke er noen tvil om varigheten til tiltak som har opphørt.²⁶ Derimot, blant tiltakene som potensielt gir gevinst fremdeles, kan noen av dem i teorien vise seg å ha lang varighet – selv om det virker mest rimelig å anta kort varighet for disse tiltakene.

Vi husker at det for en andel av tiltakene ikke var mulig å avgjøre hvorvidt de fremdeles har effekt eller ikke (tiltakene i kategoriene *Vet ikke* og *Mangler svar* i figur 3.4). Av den grunn antar vi her at tiltakene potensielt fortsatt kan gi gevinst våren 2016. Med andre ord er det kun tiltak hvor vi har fått opplyst at effekten har falt bort (*Nei*-kategorien i figur 3.4), som havner i kategorien: *1) Tiltak med kort varighet som ikke lenger gir gevinst våren 2016*.

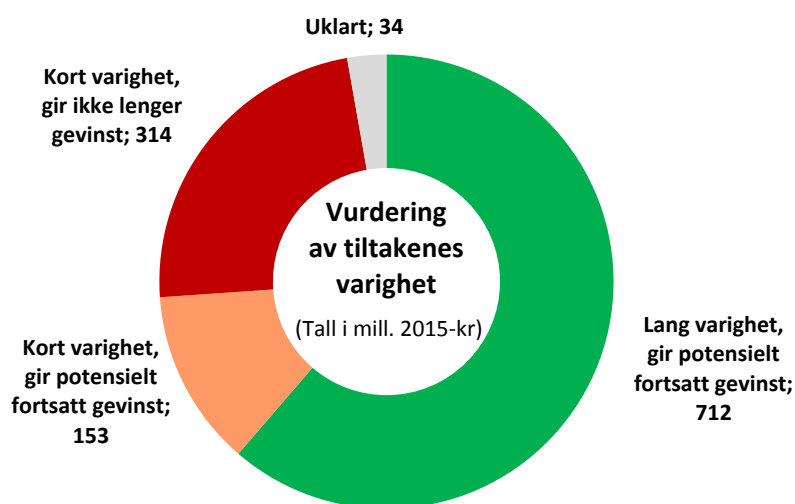
I tillegg til de tre kategoriene ovenfor faller noen få tiltak inn under kategorien *Uklart*. Det er tiltak hvor det ikke har vært mulig å gjøre en vurdering av varigheten på grunn av at vi ikke har fått svar på spørreundersøkelsen, og hvor tiltaksdatabasen ikke inneholder nok informasjon til at vi selv kan gjøre en vurdering. Det er primært to tiltak i etterretningstjenesten (ETJ) på totalt 27,5 mill. kr som utgjør denne kategorien. Siden aktiviteter som gjennomføres i ETJ er gradert informasjon, blir bare verdien av tiltakene rapportert inn.

Figur 3.5 viser hvordan gevinstene fra IE-tiltakene fordeler seg utover de tre kategoriene av varighet samt kategorien *Uklart*. Om lag 60 prosent av IE-gevinstene, 712 mill. av 1,2 mrd. kr, blir vurdert å ha lang varighet. Noen eksempler på tiltak i denne kategorien er ENØK-tiltak både sentralt i Forsvaret og lokalt i de ulike DIF-ene, samt tiltak hvor gevinsten oppnås gjennom å avhende EBA. Andelen på 60 prosent er noen prosentpoeng lavere enn resultatet i Åmot (2015). Det kommer både av at vi har utvidet tidsserien med et ekstra år – Åmot undersøkte perioden fra 2009 til 2014 – og at vi har fått tilgang til mer informasjon om tiltakenes varighet som endrer noen av vurderingene i den studien.

Tiltak som vurderes å ha kort varighet utgjør stort sett de resterende 40 prosentene, totalt 467 mill. kr av den totale IE-gevinsten. Også her har tallet endret seg noe fra Åmot (2015), av samme årsaker som nevnt ovenfor. I Åmot ble andelen tiltak med kort varighet vurdert å utgjøre om lag 23 prosent av den samlede gevinsten. Den relativt markante økningen fra 23 til nesten 40 prosent kommer av at med datagrunnlaget Åmot (2015) hadde tilgjengelig, var det “kun fornyede og reforhandlede rammeavtaler” (Åmot, 2015) som kunne bli sortert under kategorien

²⁶ Også her kompliserer rammeavtaler bildet. Vi kan konkludere med at det rapporterte tiltaket i seg selv ikke lenger gir gevinst, men vi er ikke i stand til å avgjøre hvorvidt kostnadsreduksjonen fremdeles er til stede (se faktaboks 3).

Kort varighet. Med et utvidet datagrunnlag ser vi en større variasjon i hvilke typer tiltak som havner i denne kategorien, blant annet fordi vi har fått opplyst at tiltakenes effekt har falt bort. Fremdeles utgjør reforhandling av avtaler omtrent halvparten av tiltakene i kategorien, målt i økonomisk effekt. Men i tillegg finner vi nå også tiltak som går ut på å stramme inn forbruk eller aktivitet, å øke bruken av VTC eller øvingssimulatorer fremfor reising, å sentralisere funksjoner, og å gå over til elektronisk fremfor fysisk distribusjon. Det har ført til at kategorien nå utgjør en større andel, målt i økonomisk effekt, enn hva som var tilfellet i Åmot (2015).



Figur 3.5 Vurdering av tiltakenes varighet. Kort varighet = opp til fire år. Lang varighet = mer enn fire år. $N=230$. $\emptyset=1212$.

Vi vil nå nyansere analysen av varighet ved å introdusere et nytt begrep, nemlig *usikkerhet*. Fra Åmot (2015) vet vi at det kan knytte seg mye usikkerhet til vurderingene av hvor lenge tiltakene kommer til å gi effekt. Dette er spesielt en utfordring for tiltakene som vurderes å ha lang varighet. Som Åmot (2015) skriver: “på forhånd, før effekten har opphørt, har stort sett alle tiltakene lang varighet hvis man forutsetter nettopp det”. For å illustrere denne problematikken nevnes ett tiltak som handler om redusert husleie som følge av flytting og ett tiltak som handler om endringer i møtestrukturen. Åmot (2015) poengterer at tiltaket som omhandler endret møtestruktur mye lettere kan reverseres enn flyttetiltaket – og dermed er nok sannsynligheten for at nettopp dette skjer større for møtestrukturtiltaket enn for flyttetiltaket. Åmot (2015) forsøker å fange opp denne usikkerheten ved å gjøre en skjønnsmessig vurdering av hvorvidt tiltakene med lang varighet er lette eller vanskelige å reversere, og definerer følgende to kategorier:

- **Høy usikkerhet** = lett å reversere
- **Lav usikkerhet** = vanskelig å reversere

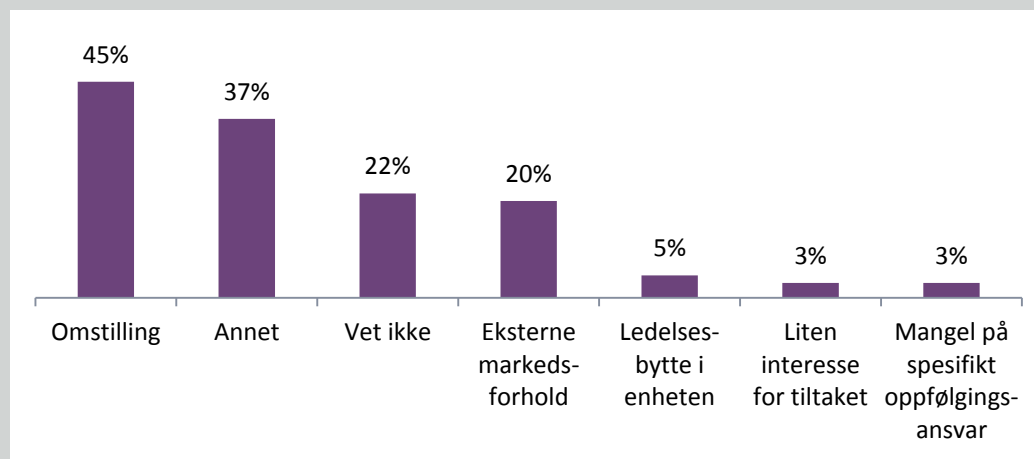
Det finnes mange ulike årsaker til at effekten kan falle bort – årsaker som både er under og utenfor de ulike DIF-enes kontroll (se faktaboks 4). I denne rapporten har vi derfor valgt å

innføre ytterligere en dimensjon i vurderingen av usikkerhet i tillegg til Åmots rammeverk med høy/lav usikkerhet. Den ekstra dimensjonen forsøker å fange opp hvorvidt usikkerheten primært knytter seg til interne eller eksterne forhold. Det vil si, kan Forsvaret selv kontrollere hvor lenge et tiltak vil ha effekt – eller er varigheten først og fremst avhengig av eksterne faktorer som Forsvaret i liten grad kan påvirke, slik som markedsforhold?

Merk imidlertid at alle IE-tiltakene til en viss grad er underlagt intern usikkerhet, siden DIF også kan påvirke hvorvidt tiltakene kommer til å gi effekt over tid. Tiltak som faller inn under kategorien ekstern usikkerhet, er følgelig tiltak hvor eksterne forhold har en relativt stor påvirkningskraft sammenlignet med andre tiltak hvor usikkerheten kun er intern. Generelt har vi sortert tiltak hvor DIF er avhengig av aktører utenfor Forsvaret, slik som sivile leverandører og andre lands forsvar, under kategorien ekstern usikkerhet. Øvrige tiltak har i hovedsak blitt plassert i kategorien intern usikkerhet.

Faktaboks 4: Hva kan føre til at effekten av et tiltak blir reversert?

For å få en bedre forståelse av hvilke årsaker som kan ligge bak dersom effekten eventuelt reverseres, stilte vi respondentene følgende spørsmål: “Dersom effekten fra tiltaket i fremtiden faller bort, hva tror du mest sannsynlig vil være årsaken(e)?” i undersøkelsen vi gjennomførte våren 2016. Figur 3.6 viser hvordan svarene fordeler seg, målt i antall tiltak.



Figur 3.6 Svar på spørsmålet: “Dersom effekten fra tiltaket i fremtiden faller bort, hva tror du mest sannsynlig vil være årsaken(e)? (Velg alle som passer)”.²⁷ Målt i andel av antall tiltak. N = 65.

Omstilling, internt i DIF eller sentralt i Forsvaret, er den årsaken som blir trukket frem av flest respondenter. I den forbindelse er det verdt å fremheve at frafall av effekt grunnet omstilling på ingen måte trenger å være negativt dersom omstillingen totalt

²⁷ Siden respondentene kunne velge mer enn et svaralternativ, summerer prosentandelene til over 100 %.

reduserer kostnadene for Forsvaret. Imidlertid er det viktig å være klar over at omstillinger kan gjøre IE-tiltak irrelevante – slik at man ikke feilaktig legger til grunn både kostnadsreduksjoner fra omstillinger og fra IE-tiltakene i budsjettplanleggingen. Det innebærer også at det kan være en idé å gjennomføre en revurdering av hvor stor andel av IE-gevinstene fra 2009 til 2015 som fortsatt kommer til å ha effekt etter at endringene i IVB LTP 2017–2020 har blitt implementert.

Den nest største svarkategorien i figur 3.6 er *Annet*. Under denne kategorien finner vi mange forskjellige årsaker, eksempelvis fornyelse av rammeavtaler, endrede prioriteringer, eller mangel på graderte VTC-er hos andre DIF-er som vanskeliggjør møter over VTC for å redusere reiseaktiviteten. Videre har om lag 1 av 5 svart *Vet ikke* på spørsmålet, og omtrent like mange har svart *Eksterne markedsforhold*. En liten andel respondenter trekker også frem andre DIF-interne årsaker som ledelsesbytte, liten interesse for tiltaket og at ingen har spesifikt ansvar for å følge opp tiltaket i enheten.

Oppsummert gir de to dimensjonene – høy/lav og ekstern/intern usikkerhet – et rammeverk som vist i figur 3.7 til å vurdere usikkerheten tilknyttet tiltak med potensielt lang varighet. Fargekodingen (fra oransje til mørk grønt) rangerer de fire kategoriene fra minst gunstig til mest gunstig. Vi vurderer den minst gunstige kategorien å være *Høy ekstern usikkerhet* (oransje). Dette er tiltak som virker lette å reversere, og hvor Forsvaret i tillegg har begrensede muligheter til å påvirke om det skjer eller ikke. Den mest gunstige kategorien vurderes på sin side å være *Lav intern usikkerhet* (mørkegrønn).

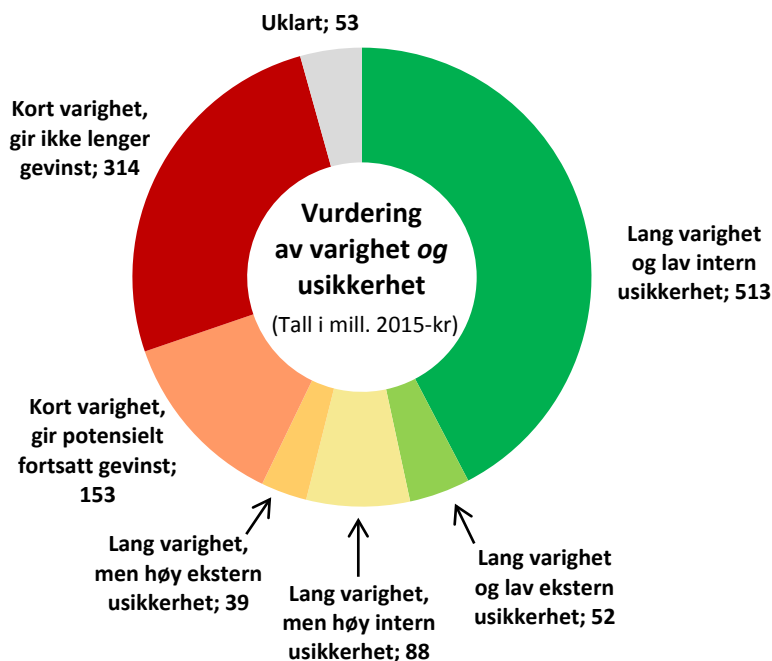
Hva kan føre til at tiltaket blir reversert?

		<i>Eksterne forhold</i>	<i>Interne forhold</i>
Usikkerhet	<i>Høy</i>	<i>Høy ekstern usikkerhet</i>	<i>Høy intern usikkerhet</i>
	<i>Lav</i>	<i>Lav ekstern usikkerhet</i>	<i>Lav intern usikkerhet</i>

Figur 3.7 Rammeverk for å vurdere usikkerhet knyttet til tiltak med potensielt lang varighet.

Dersom vi nå kategoriserer alle tiltak med vurderingen *Lang varighet* i figur 3.5 ut fra rammeverket for usikkerhet (figur 3.7), får vi en endelig vurdering av varigheten til de ulike IE-tiltakene som vist i figur 3.8. Merk at tiltak med kort varighet ikke er vurdert ut fra rammeverket

for usikkerhet, siden vi allerede har antatt at de kun vil ha effekt på kort sikt. Dermed er disse kategoriene identiske med tilsvarende kategorier i figur 3.5.



Figur 3.8 Vurdering av tiltakenes varighet, samt hvilken grad av usikkerhet som knytter seg til vurderingene. $N=230$. $\emptyset=1212$.

Når vi tar i betraktning ikke bare den potensielle varigheten, men også hvor usikkert estimatet er, får vi et litt annet bilde enn hva som var tilfellet i figur 3.5. Andelen som vurderes å ha lang varighet og hvor det også virker rimelig å forvente at det er tilfellet (lav usikkerhet), utgjør 565 mill. av de 712 mill. kr med lang varighet i figur 3.5. For de resterende 147 mill. kr vurderer vi at det er relativt høy usikkerhet når det gjelder hvorvidt tiltakene faktisk vil vise seg å ha lang varighet.

Spesielt tiltakene i kategorien *Lang varighet, men høy ekstern usikkerhet* er utsatt – siden disse tiltakene både vurderes å være enkle å reversere og i hovedsak ligger utenfor Forsvarets kontroll. For eksempel er dette tiltak hvor Forsvaret etablerer rammeavtaler på områder hvor det tidligere bare har eksistert flere mindre, spredte avtaler. Å samle innkjøp gjennom en rammeavtale har potensial til å gi en varig kostnadsreduksjon sammenlignet med om innkjøp ikke ble samlet (Åmot, 2015). Likevel vurderes usikkerheten å være høy som følge av at avtalevilkår kan endres ved hver reforhandling, slik at det likevel eksisterer en risiko for at rammeavtalene i fremtiden ikke er like gunstige. Usikkerheten er også tilknyttet eksterne forhold ved at det kan være markedets utvikling som avgjør hvilken pris Forsvaret oppnår ved reforhandlingene.

For tiltakene i kategorien *Lang varighet, men høy intern usikkerhet* kan Forsvaret i større grad påvirke varigheten. Det betyr at det fremdeles kan finnes flere ulike årsaker til hvorfor effekten

eventuelt blir reversert innen kort tid (se for eksempel faktaboks 4), men at Forsvaret selv kan styre hvorvidt det skjer. Tiltak som går ut på å redusere reiseaktiviteten, redusere ulike typer av svinn og stramme inn forbruk er typiske tiltak i denne kategorien. Det er i utgangspunktet ingenting som skulle tilsi at de ikke kan vare over tid, men siden de karakteriseres av å være enkle å reversere, er det altså høy usikkerhet rundt varigheten.

I den mest gunstige kategorien, *Lang varighet og lav intern usikkerhet*, finner vi tiltak hvor risikoen for at gevinsten blir reversert, fremstår som lav, og hvor det i tillegg er opp til Forsvaret å avgjøre om det skjer eller ikke. Noen eksempler er ENØK-tiltak som å installere en moderne varmpumpe for å erstatte gamle oljekjeler, tilsette egne årsverk for å redusere konsulentutgifter og utrangering av overflødig EBA. Det er også noen tiltak som, selv om de karakteriseres av *ekstern* usikkerhet, likevel antas å ha relativt lav sannsynlighet for å bli reversert. For eksempel faller en reforhandlet vedlikeholdsavtale for F-16 med AIM²⁸ inn under denne kategorien, siden det blir sagt at avtalen skal vare ut restlevetiden til kampflyene (det vil si til ca. år 2022).

3.3 Oppsummering: Resultater av interneffektiviseringen 2009–2015

De ulike DIF-ene har siden 2009 innrapportert gevinster fra interneffektiviseringen som utgjør ca. 1,2 mrd. kr i årlig effekt. Det skulle tilsi at Forsvaret er 1,2 mrd. kr mer effektive ved utgangen av 2015 enn ved inngangen av 2009. Imidlertid forutsetter en slik beregning at gevinstene fra IE-tiltakene er varige. Ved nærmere undersøkelser og analyser konkluderer vi med at kun tiltak med gevinster på et sted mellom ca. 500 til ca. 700 mill. kr har potensial for å ha lang varighet (mer enn fire år). I tillegg finner vi at tiltak med i overkant av 300 mill. kr i rapporterte gevinster har falt bort fra 2016.

Siden vurderingene av tiltakenes varighet er subjektive bør man være varsom med å tolke konklusjonene. Vurderingene er neppe nøyaktige nok til at hvert tiltak og hver tiltakskategori er riktig vurdert. Det store bildet, at det er en betydelig sum som ikke er varig, er det likevel grunn til å feste lit til. I tillegg, at tiltak har lang varighet er ikke ensbetydende med 10–15 års varighet – det innebærer at tiltak har effekt i mer enn 4 år. Jo flere år som går, desto større blir risikoen for at også tiltak med lang varighet slutter å gi effekt. Spesielt bør man revidere hvor stor andel av tiltakene som fremdeles gir effekt etter at IVB LTP 2017–2020 med tilhørende endringer trer i kraft.

De siste tre årene har vist en utviklingstrend hvor antallet IE-tiltak som blir identifisert og gjennomført, stadig synker. Imidlertid har Forsvaret klart å oppnå stadig større gevinster per tiltak, slik at resultatene av interneffektiviseringen i 2015 likevel ligger tett oppunder det årlige kravet på 170 mill. kr. Dette til tross for at antall tiltak er på sitt laveste dette året. Det kan komme av at mange av de “lavthengende fruktene” (Åmot, 2014) ble plukket tidlig i IE-regimet, og at fremtidige gevinster i større grad kanskje må realiseres gjennom mer omfattende tiltak.

²⁸ Aerospace Industrial Maintenance Norway SF.

4 Beste praksis blant IE-tiltakene

“Deling av tiltak på tvers i organisasjonen er blant de sterkeste og mest tilgjengelige virkemidlene for å ta ut potensialet for effektivisering i Forsvaret,” skriver Hanson og Kvalvik (2015). Å dele vellykkede tiltak på tvers, bringer med seg flere fordeler. For det første blir prosessen med å identifisere nye tiltak forenklet – man slipper “å finne opp hjulet på nytt”. Det reduserer også ressursbruken som går med i gjennomføringen av tiltak. For det andre kan økt fokus på deling av gode tiltak på tvers motvirke utfordringen med manglende “institusjonell hukommelse” forårsaket av hyppig stillingsrotasjon.²⁹ For det tredje kan tiltaksdeling bidra til å redusere risikoen for at igangsatte tiltak mislykkes, siden tiltakene (inkludert gjennomføringsprosessen) allerede har blitt utprøvd av andre enheter.

Forsvaret kan lære av beste praksis både fra erfaringer i andre sektorer og fra egne erfaringer med effektivisering. Det er det sistnevnte som blir behandlet her. Formålet med kapitlet er å evaluere hvilke tiltak fra interneffektiviseringen mellom 2009 og 2015 som ser ut til å ha fungert spesielt godt, og i hvilken grad de har potensial for å deles på tvers i Forsvaret. Som forklart i kapittel 2 skal vi benytte en fremgangsmåte som består av tre steg for å svare på dette. De tre stegene kan igjen deles inn i totalt fire problemstillinger, som vi kommer til å analysere i hvert sitt avsnitt:

Steg 1: Separat vurdering av to variabler som måler tiltakenes resultat

- a. Hvilke typer tiltak har gitt størst økonomisk effekt? (avsnitt 4.2)
- b. Hvilke typer tiltak har best potensial for å vare over tid? (avsnitt 4.3)

Steg 2: Vurdering av flere variabler samtidig ved hjelp av DEA³⁰

- c. Hvilke typer tiltak er best dersom vi analyserer flere variabler samtidig? (avsnitt 4.4)

Steg 3: Vurdering av tiltakenes potensial for å kunne deles på tvers i Forsvaret

- d. Hvilke typer tiltak er best dersom vi både tar hensyn til tiltakenes effektivitet og potensialet for å kunne deles på tvers? (avsnitt 4.5)

Siden det ikke finnes ett “fasitsvar” om hvilket eller hvilke kriterier som er avgjørende for beste praksis, skal vi gjennom overnevnte fremgangsmåte presentere resultatene når ulike kriterier legges til grunn. Det har flere styrker. For det første vil det være mulig å identifisere beste praksis innen hver av problemstillingene ovenfor. Det innebærer at dersom man vurderer for eksempel at *økonomisk effekt* er det sentrale kriteriet, svarer avsnitt 4.2 på hva som er beste

²⁹ Se for eksempel Lillekvelland og Strand (2015) om stillingsrotasjoner i Forsvaret.

³⁰ DEA evaluerer den *relative effektiviteten* til hvert tiltak. Det vil si hvor mye ressurser som har gått med i gjennomføringen av tiltaket for å oppnå resultatet, sammenlignet med ressursbruken og resultatet til alle de andre tiltakene. De tiltakene som har brukt minst ressurser i forhold til resultatet, identifiseres som de mest effektive tiltakene (100 prosent effektiv), og de øvrige vil være ineffektive i forhold (0–99 prosent effektive).

praksis med hensyn til dette. Anser man at både resultat og ressursbruk er viktig å ta med i vurderingen, er analysen i avsnitt 4.4 relevant.

For det andre er vi ikke i stand til å evaluere effektiviteten av alle tiltak, som følge av at vi mangler data om ressursbruk for om lag 100 av de 230 tiltakene i databasen. Disse tiltakene faller følgelig ut av DEA-analysen (steg 2). Ved å analysere *økonomisk effekt* og *varighet* separat, og ikke bare gjennom DEA, kan vi derfor evaluere beste praksis også med tilnærminger hvor alle tiltak er inkludert i datagrunnlaget.

Til slutt er en kanskje enda viktigere styrke med fremgangsmåten som er skissert ovenfor, at vi har mulighet til å vurdere om det er noen tiltak som gjør det bra innen flere områder – og motsatt – innen hvilke områder tiltak ikke presterer like godt. Vi har altså mulighet til å kartlegge hvilke fordeler og ulemper som knytter seg til de ulike typene av tiltak som finnes i datasettet, og trekke en samlet konklusjon om beste praksis basert på dette. Tiltakenes fordeler og ulemper er i tillegg egenskaper som kan være nyttig å ta i betraktning om tiltakene skal implementeres i andre DIF-er.

Som nevnt er det 230 tiltak i datasettet. Å vurdere hvert enkelt tiltak individuelt vil både være uoversiktlig og heller ikke mulig av hensyn til respondentenes anonymitet. Vi skal heller se om det er noen grupper av tiltak som viser tegn til å ha fungert spesielt godt. Det kan dessuten være en styrke å basere konklusjonene ikke bare på prestasjonene til enkelttiltak, men heller på hvordan flere lignende tiltak også har prestert. Derfor begynner kapitlet med å forklare hvordan tiltakene er delt inn i grupper (avsnitt 4.1), før vi går over til analysene av beste praksis fra og med avsnitt 4.2. Til slutt runder avsnitt 4.6 av med en samlet konklusjon om beste praksis blant IE-tiltakene fra perioden 2009–2015.

4.1 Hvordan er tiltakene gruppert i analysen?

Tiltakene kan grupperes på flere måter. Vi kommer til å ta for oss to måter, og gir dem navnene *kostnadstype* og *virkemiddel*. Den første gruppen, kostnadstype, fokuserer på hvilke kostnader tiltaket reduserer, mens den andre gruppen, virkemidler, legger vekt på hva som blir gjort for å oppnå en kostnadsreduksjon. Med en slik kategorisering kan vi både undersøke om intern-effektiviseringen har fungert best innen en spesiell kostnadstype og med et spesielt virkemiddel.

Kategoriseringen innen begge grupper har blitt gjennomført skjønnsmessig av FFI. For de fleste tiltakene har det vært relativt enkelt å identifisere hvilken kategori de tilhører, både når tiltakene klassifiseres etter kostnadstype og etter virkemiddel. Men for noen tiltak har det vært mindre åpenbart, og da har vi forsøkt å kategorisere etter beste evne, eller inkludert tiltakene i kategorien *Uklart*. Vi gir nedenfor en kort introduksjon til hver gruppe.

4.1.1 Kostnadstype

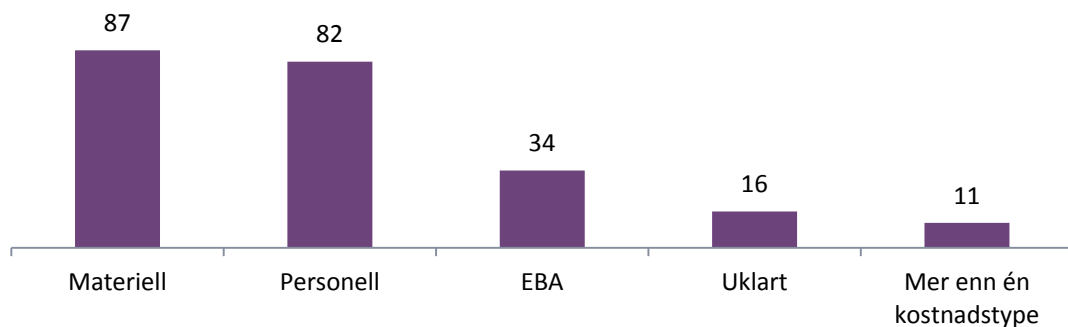
Når det gjelder den førstnevnte kategorien, baserer den seg på følgende spørsmål: Hvor treffer gevinsten fra IE-tiltaket? Forsvarets kostnader kan deles inn i tre ulike kategorier: personellrelaterte, materiellrelaterte og EBA-relaterte kostnader. Inndelingen har blitt gjort ut fra FFIs definisjoner av kostnadstypene, der:

- **Personellrelatert**³¹ = kostnader som direkte er tilknyttet personell og vil variere med antall årsverk, eksempelvis lønn og reisekostnader
- **EBA-relatert** = kostnader som er tilknyttet drift og vedlikehold av bygningsmasse, eksempelvis leiekostnader og energibruk
- **Materiellrelatert** = kostnader som verken er personell- eller EBA-relatert, eksempelvis vedlikehold av materiell

Kostnadsreduksjonene fra IE-arbeidet vil være tilknyttet én eller flere av disse tre kostnadstypene. For eksempel vil IE-tiltak som går ut på å redusere reiseaktiviteten gi lavere personellkostnader, mens IE-tiltak hvor man flytter til billigere lokaler vil gi lavere EBA-kostnader. Noen tiltak gir gevinster innenfor mer enn én kostnadstype. Et eksempel på et slikt tiltak kan være *ID17341001 – Redusert vedlikehold MB og Scania*. Her reduserer Heimevernet (HV) periodisk vedlikehold fra to til én gang per år. Det resulterer i at HV oppnår gevinst både gjennom lavere utgifter til vedlikehold (materiellrelatert) samt redusert forbruk av lønnstillegg ved at personell ikke tar kjøretøyene til vedlikehold like hyppig som tidligere (personellrelatert).

Hvordan IE-tiltakene fordeler seg på de ulike kategoriene av kostnadstyper er vist i figur 4.1. Den største kategorien er *Materiell* med 87 tiltak. Dette er altså tiltak som har gitt en reduksjon i materiellrelaterte kostnader. Det har blitt gjennomført omtrent like mange tiltak som reduserer de personellrelaterte kostnadene, til sammen 82 tiltak. Antall tiltak som har gitt en reduksjon i EBA-kostnadene ligger derimot en del lavere, kun 34 tiltak. I tillegg har 11 tiltak gitt reduksjon innen mer enn én kostnadstype. Det innebærer for øvrig at de fleste tiltak er rettet inn mot én spesifikk kostnadstype – enten personell, materiell eller EBA – og ikke en miks av dem. Til slutt har det ikke vært mulig å klassifisere 16 av tiltakene.

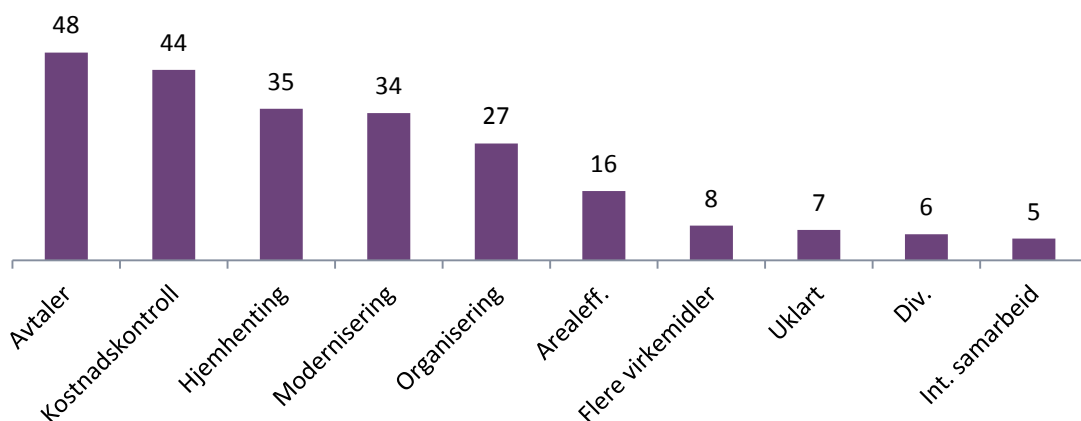
³¹ I Forsvarets regnskap føres kun lønn og tillegg som personellkostnader. FFI inkluderer imidlertid også kostnader tilknyttet *personellrelatert materiell, varer og tjenester* (P-MVT), eksempelvis reise- eller PBU-kostnader, som personellrelaterte kostnader.



Figur 4.1 Oversikt over hvordan IE-tiltakene fordeler seg på Forsvarets ulike kostnadstyper, basert på spørsmålet: “Hvor treffer gevinsten fra tiltaket?”. Målt i antall tiltak. N=230.

4.1.2 Virkemiddel

Virkemiddel ble tidligere introdusert i Åmot (2014; 2015) som “mekanismen bak kostnads-effektivisering”. Det vil si: Hvilke metoder benytter DIF-ene seg av for å interneffektivisere? Åmot deler tiltakene inn i åtte ulike virkemidler samt kategoriene *Diverse* og *Uklart* (N/A). Vi kommer i hovedsak til å benytte de samme kategoriene også i denne rapporten, men med et par endringer. Virkemidlet *Kostnadsdeling* fra Åmot (2015) har blitt slått sammen med *Avtaler*, siden gevinsten oppnås gjennom samarbeidsavtaler med eksterne aktører. I tillegg har vi inkludert en ny kategori, *Flere virkemidler*, som består av tiltak hvor mer enn ett virkemiddel har blitt brukt for å realisere gevinstene. Figur 4.2 viser fordelingen av tiltak på de ulike virkemidlene.



Figur 4.2 Oversikt over hvordan IE-tiltakene fordeler seg på virkemiddelkategorier, basert på spørsmålet: “Hvilke metoder benytter DIF-ene seg av for å interneffektivisere?”. Målt i antall tiltak. N=230.

Avtaler er det virkemidlet som har blitt benyttet flest ganger. Kategorien består i hovedsak av tiltak hvor rammeavtaler og andre avtaler blir inngått eller reforhandlet. Deretter følger henholdsvis kategoriene *Kostnadskontroll* som går ut på å redusere svinn og overforbruk, *Hjemhenting* som går ut på å redusere eller å unngå bortsetting, og *Modernisering* hvor ny teknologi eller materiell tas i bruk. Det minst brukte virkemidlet er for øvrig *Internasjonalt samarbeid*, som kun består av fem innrapporterte tiltak. En kort beskrivelse av hvert virkemiddel er gitt i tabell 4.1.

Virkemiddel	Beskrivelse
Avtaler	Tiltak hvor rammeavtaler og andre avtaler blir inngått eller reforhandlet.
Modernisering	Tiltak hvor ny teknologi og nytt materiell tas i bruk samt ENØK-tiltak.
Kostnadskontroll	Tiltak som går ut på å redusere "slakk" eller et overforbruk.
Hjemhenting	Tiltak hvor man går over til å utføre tidligere utsatte aktiviteter internt, eller å etablere en ny aktivitet internt fremfor å sette den ut.
Arealeffektivisering	Tiltak som reduserer EBA-kostnadene gjennom avhending og samlokalisering av lagre, samt ved å bytte til lokaler med lavere leiekostnader.
Flere virkemidler	Tiltak hvor mer enn ett virkemiddel blir benyttet. Et eksempel kan være reduksjon av reisekostnader gjennom økt bruk av VTC (<i>Modernisering</i>) samt endret reisepolicy (<i>Kostnadskontroll</i>).
Internasjonalt samarbeid	Tiltak hvor effekten blir oppnådd gjennom samarbeid med andre lands forsvar.
Organisering	Tiltak som går ut på å samle aktivitet og områdestruktur, samt endringer i personellsammensetning eksempelvis ved å konvertere soldathjemler ³² til faste årsverk.

Tabell 4.1 Beskrivelse av de ulike virkemidlene. For en ytterligere detaljering av hvert virkemiddel, se vedlegg C.

³² Med soldathjemler mener vi vernepliktige stillinger.

4.2 Hvilke typer tiltak har gitt størst økonomisk effekt?

Resultatvariabelen *økonomisk effekt* er kanskje det mest sentrale vurderingskriteriet, siden det overordnede formålet med IE-regimet er å frigjøre ressurser til prioritert virksomhet. I dette avsnittet skal vi derfor analysere hvilke tiltak som er kandidater til beste praksis med bakgrunn i økonomisk effekt.³³

Faktaboks 5: Betydningen av DIF-enes økonomiske størrelse

Når vi analyserer økonomisk effekt av tidligere tiltak, kommer vi ikke utenom at denne til en viss grad er korrelert med den økonomiske størrelsen til DIF-en som gjennomfører tiltaket. For eksempel har Hæren innrapportert et tiltak (ID1138 – Effektivisering av reise og kurs-virksomhet) som samlet har gitt en IE-gevinst på 53 mill. 2015-kroner. Det sier seg selv at blant annet Forsvarets Forum (FOFO), med samlede utgifter på 18 mill. kr i 2015 (Forsvarets årsrapport, 2015), ikke har mulighet til å interneffektivisere i samme størrelsesorden som Hæren.

At DIF-ene varierer i økonomisk størrelse, kan påvirke resultatene. Hvis noen kostnadstyper eller virkemidler primært består av tiltak gjennomført i små DIF-er, vil nok økonomisk effekt også være lavere enn hva som er tilfellet i kategorier hvor tiltak er gjennomført i store DIF-er. I så fall vil kategoriene ikke være helt sammenlignbare.

Undersøker vi imidlertid hvordan tiltak fra ulike DIF-er fordeler seg på de forskjellige kategoriene, kan vi se at hver kategori innen både kostnads-typer og virkemidler består av tiltak gjennomført i både større og mindre DIF-er. Derfor forutsetter vi foreløpig jevn fordeling og at kategoriene følgerlig er sammenlignbare.

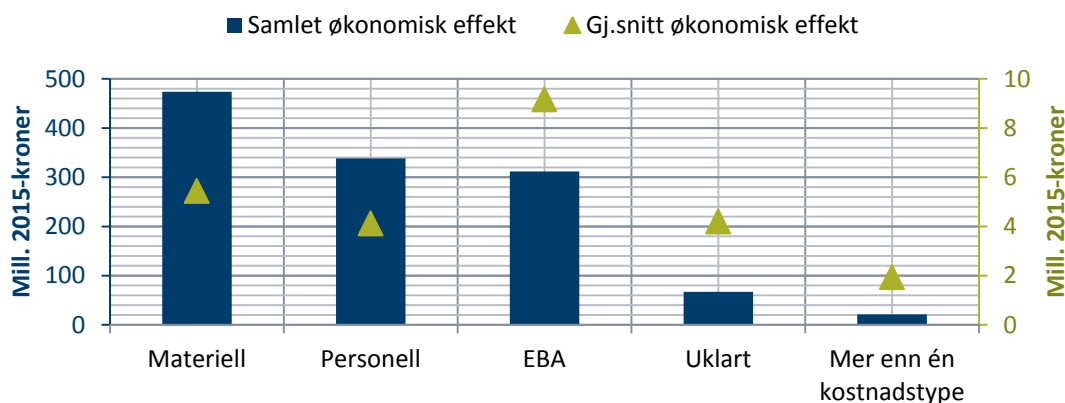
Når vi gjennomfører DEA-analysen (avsnitt 4.4), vil det imidlertid være viktig å ta hensyn til DIFs økonomiske størrelse. Gjennom DEA evaluerer vi hvordan hvert enkelt tiltak har prestert, og aggregerer deretter resultatene til kostnadstype- eller virkemiddelnivå. Det innebærer at evalueringen bygger på prestasjonene til det enkelte tiltak – og ikke alle tiltakene sett under ett. Dermed har vi ikke mulighet til å anta jevn fordeling i DEA-analysen, slik vi kan gjøre i dette avsnittet om økonomisk effekt.

³³ Merk at vi ikke skiller mellom reelt frigjorte gevinster og gevinster oppnådd gjennom unngåtte kostnader eller økt kvalitet og/eller kvantitet. Fra Åmot (2015) vet vi at en liten andel av de rapporterte gevinstene har blitt beregnet gjennom en alternativkost-tilnærming fremfor faktisk kostnadsreduksjon. I de fleste tilfellene hvor tiltakene ikke har gitt en kostnadsreduksjon, skyldes det at det har forekommet en økning i aktivitetsnivået parallelt med at tiltaket innføres. For eksempel har et tiltak som reduserer kostnaden per reise ikke resultert i faktisk lavere kostnader for DIF, siden den aktuelle DIF samtidig reiser mer enn tidligere. Det betyr at mange av disse tiltakene potensielt kunne ha gitt en faktisk kostnadsreduksjon, dersom aktivitetsnivået hadde blitt nedjustert parallelt med innføringen av tiltaket. Derfor behandler vi alle gevinster som reelle gevinster i analysen av beste praksis.

4.2.1 Hvilke kostnadstyper har gitt størst økonomisk effekt?

Dersom tiltakene grupperes etter kostnadstype, er resultatet som vist i figur 4.3. Fra figuren ser vi at tiltak som reduserer materiellkostnader har gitt størst økonomisk effekt samlet sett, nesten 470 mill. kr fra 2009 til 2015. Figur 4.1 viste imidlertid at det ikke var en jevn fordeling av tiltak i de ulike kategoriene – og at *Materiell* besto av flest tiltak. Derfor er det ikke så overraskende at *Materiell* også har størst samlet effekt. Kanskje mer interessant enn å evaluere den samlede effekten, vil det derfor være å vurdere gjennomsnittlig effekt per tiltak.

Med hensyn til gjennomsnittlig effekt peker *EBA* seg ut som den beste kategorien med et gjennomsnitt per tiltak på 9 mill. kr. Innen *EBA*-kategorien finner vi to store, sentrale ENØK-tiltak³⁴ som har gitt gevinster på henholdsvis 78 og 64 mill. kr, samt et sentralt *EBA*-tiltak³⁵ med gevinst på 53 mill. kr. Dersom disse tre tiltakene ekskluderes, ligger gjennomsnittet for *EBA* så vidt lavere enn *Materiell*. Både ENØK-tiltakene og *EBA*-tiltaket er av en overordnet karakter. ENØK-tiltakene omhandler “ombygging av energisentraler og anlegg”, mens *EBA*-tiltaket oppnår gevinst gjennom “basetiltak og som følge av økt fokus på arealeffektivisering”. Det betyr videre at dersom man hadde splittet disse overordnede, lite detaljerte tiltakene i mer spesifikke tiltak hvor det tydelig kom frem hva som blir gjort, ville det nok ikke vært en så markant forskjell mellom *Materiell* og *EBA* hva gjelder gjennomsnittlig effekt per tiltak.



Figur 4.3 Oversikt over samlet og gjennomsnittlig økonomisk effekt når tiltak er gruppert med utgangspunkt i hvilken kostnadstype gevinsten treffer. $N=230$. $\bar{X}=1212$.

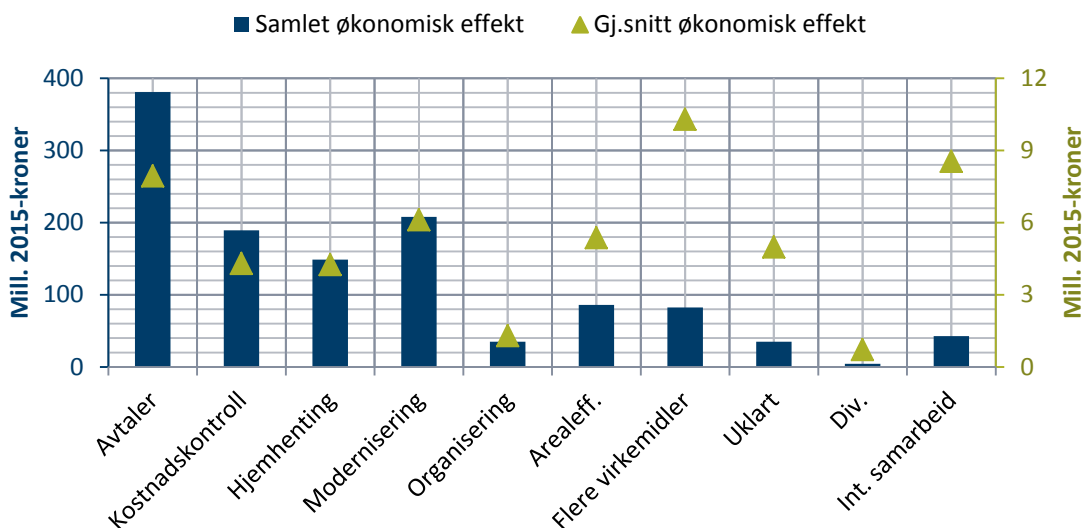
Tiltak som har til hensikt å redusere personellkostnadene, har i gjennomsnitt gitt noe lavere økonomisk effekt enn både *Materiell* og *EBA*. Det ser heller ikke ut til å være tilfellet at tiltak som treffer mer enn én kostnadstype gir høyere gevinster enn tiltak som kun treffer én kostnadstype; gjennomsnittlig effekt er faktisk lavest for denne kategorien.

³⁴ Energiledelsesprosjektet, med to faser under IE: 2009–2011 og 2012–2016. I perioden 2009–2011 er *Energiledelse* registrert som tiltaket *ID1128 – ENØK/Energiledelse*. I perioden 2012–2016 mangler de registrerte tiltakene både tiltaks-ID, navn og beskrivelse utover at de er *fellestiltak*. Derfor har vi antatt at tiltakene er det som i Forsvarets årsrapport (2015, s. 25) omtales som *Energiledelsesprosjektet fase 2 (2012–2016)*.

³⁵ *ID1225 – Utrangering av EBA i LTP*.

4.2.2 Hvilke virkemidler har gitt størst økonomisk effekt?

Vi har nå sett innen hvilke kostnadstyper den økonomiske effekten har vært størst. Dersom vi i stedet besvarer spørsmålet ved å gruppere tiltakene etter virkemiddel, får vi et resultat som vist i figur 4.4.



Figur 4.4 Oversikt over samlet og gjennomsnittlig økonomisk effekt når tiltak er gruppert med utgangspunkt i hvilket virkemiddel som benyttes for å oppnå gevinstene. $N=230$. $\bar{O}=1212$.

Som i Åmot (2015) er fremdeles *Avtaler* det virkemidlet som samlet sett har gitt Forsvaret størst økonomisk effekt, etterfulgt av *Modernisering*-, *Kostnadskontroll*- og *Hjemhenting*-tiltak som alle har hatt godt over 100 mill. kr i samlet økonomisk effekt fra 2009 til 2015. De øvrige virkemidlene ligger under 100 mill. kr i samlet effekt.

Ser vi på gjennomsnittlig fremfor samlet økonomisk effekt, peker kategorien *Flere virkemidler* seg klart ut som beste kandidat med 10 mill. kr i effekt per tiltak. På et vis er det egentlig ikke et overraskende funn. Siden det er opp til hver enkelt DIF å rapportere gjennomførte tiltak og tilhørende gevinster, kan det variere hvor mange ulike aktiviteter som blir rapportert inn under ett og samme tiltak. For eksempel finner vi et tiltak i kategorien *Flere virkemidler* hvor DIF reduserer sine EBA-kostnader både gjennom ENØK (*Modernisering*) og gjennom å inngå flerårige leveranseavtaler med Forsvarsbygg (FB) som medfører lavere kostnadssatser (*Kostnadskontroll*). Et annet eksempel er et tiltak som gir reduserte vedlikeholdskostnader både gjennom bedre planlegging og omfordeling av kapasitet (*Kostnadskontroll*), og ved å tilsette flere egne årsverk ved verkstedene for å redusere ekstern innleie (*Hjemhenting*). I andre DIF-er ville kanskje lignende tiltak blitt rapportert inn som flere enkeltstående tiltak i stedet for ett samlet tiltak – med tilsvarende lavere økonomisk effekt.

De virkemidlene som etter *Flere virkemidler* har gitt størst gjennomsnittlig effekt, er henholdsvis *Internasjonalt samarbeid* og *Avtaler*. Innen *Internasjonalt samarbeid* kan det forklares ved at alle tiltak har hatt godt over 1 mill. kr i gevinst, og den gjennomsnittlige effekten ligger på ca. 9 mill. kr. For *Avtaler* er det imidlertid større spennvidde – noen tiltak har hatt svært høy økonomisk effekt (ett tiltak over 70 mill.), mens en del tiltak knapt har passert 0,1 mill. kr. Totalt havner gjennomsnittet på ca. 8 mill. kr.

Variasjonen innad i virkemidlet *Avtaler* aktualiserer et annet relevant spørsmål: Er det noen underkategorier innen de ulike virkemidlene som ser ut til å ha gitt en spesielt høy økonomisk effekt? Det skal vi se nærmere på i neste avsnitt.

4.2.2.1 Hvilke underkategorier av virkemidler har gitt størst økonomisk effekt?

Ved å bryte ned virkemidlene i underkategorier, kan vi undersøke i hvilken grad det eksisterer variasjoner innad i hver kategori. I tillegg er virkemidlene i figur 4.4 av generell karakter. At en DIF har benyttet seg eksempelvis av virkemidlet *Modernisering* for å redusere kostnadene, sier oss ikke så mye om hva som faktisk blir gjort i tiltaket. Også av den grunn kan det være interessant å gå mer i detalj, for å få en bedre forståelse av akkurat hvilke grep som blir brukt for å oppnå gevinst.

Nedbrytingen fører til at antall kategorier øker fra 8 til 39. Siden det ikke vil være hensiktsmessig å presentere så mange kategorier i form av diagrammer, er resultatene heller sammenfattet i en tabell (tabell 4.2). Se for øvrig vedlegg C for en detaljert beskrivelse av hver kategori.

Virkemiddel	Detaljert	Antall tiltak	Samlet øk. effekt	Gj.snitt øk. effekt
Areal-effektivisering	Avhending	14	85,04	6,07
	Flytting til billigere lokaler (eksternt)	2	0,93	0,46
Avtaler	Etablering av rammeavtaler	13	32,76	2,52
	Forbedring av avtaler	30	279,45	9,32
	Kostnadsdeling med ekstern aktør	2	66,54	33,27
	Bortsetting av aktivitet	3	2,36	0,79
Diverse	Utgiftene blir dekket av kommunen	2	0,63	0,31
	Reduksjon av avskrivninger	1	0,51	0,51
	Reduksjon av fakturabestillinger	1	0,56	0,56
	Utgiftene blir dekket av FD	1	1,44	1,44
	Forbedring av innkallingsprosess	1	1,17	1,17
Flere virkemidler	Reduksjon av reiseaktivitet	3	62,46	20,82
	Reduksjon av bortsatte aktiviteter	2	10,89	5,44
	Reduksjon av EBA-utgifter	1	2,40	2,40
	Reduksjon av materiellutgifter	2	6,65	3,32
Hjemhenting	Etablering av intern kapasitet	4	31,45	7,86
	Flytting til FBs egneide lokaler	4	3,78	0,95

	Gjør jobben selv	4	8,79	2,20
	Investering i eget materiell	3	2,42	0,81
	Konvertering til egne årsverk	20	102,41	5,12
Internasjonalt samarbeid	Forbedring av avtale	1	4,47	4,47
	Reduksjon av transportkostnader	2	28,57	14,29
	Økt bruk av NSPA/NAMSA	2	9,69	4,85
Kostnadskontroll	Endring av rutiner	18	146,64	8,12
	Forkorting av aktivitet	5	6,13	1,23
	Innstramming	12	31,11	2,59
	Nedleggelse	5	4,91	0,98
	Oppdatering av lister	3	0,47	0,16
Modernisering	Automatisering	6	11,94	1,99
	Elektronisk distribusjon	7	3,17	0,45
	ENØK	8	157,61	19,70
	Nytt materiell	7	26,99	3,86
	Økt bruk av simulator	2	5,49	2,74
	Økt bruk av VTC	4	2,69	0,67
Organisering	Diverse omorganisering	5	14,43	2,89
	Endret personellsammensetting	4	6,12	1,53
	Fysisk samlokalisering ³⁶	13	12,02	0,92
	Samdistribusjon	2	0,32	0,16
	Sentralisering av funksjon	3	2,14	0,71
Samlet		223	1177,57	5,28

Tabell 4.2 Oversikt over samlet og gjennomsnittlig økonomisk effekt innen underkategorier av virkemidler. Kategorien Uklart (syv tiltak) er ekskludert. For en ytterligere detaljering av hvert virkemiddel, se vedlegg C. N=223. Ø=1178.

Det første vi ser fra tabell 4.2, er at det eksisterer til dels stor variasjon innen de fleste virkemidlene – og ikke bare innen *Avtaler*. Ta for eksempel *Flere virkemidler*, som figur 4.4 viste har hatt størst gjennomsnittlig effekt. Ved å studere tabell 4.2 kan vi konkludere med at det primært er *Flere virkemidler* brukt for å redusere reiseaktiviteten som har gitt en relativt høy snitteffekt. Et annet virkemiddel med relativt stor variasjon er *Modernisering*. Dette virkemidlet spenner fra *ENØK* med snittgevinst på nesten 20 mill. kr til *Elektronisk distribusjon* som i snitt ligger på 0,45 mill. kr.

³⁶ Denne underkategorien reduserer nok i de fleste tilfeller også antall kvadratmeter med EBA, og kan således overlappe med *Arealeffektivisering*. Imidlertid har underkategorien blitt plassert under *Organisering* siden fokuset primært ligger på gevinster fra synergieffektene ved å være samlokalisert. I tillegg er vi ikke i stand til å si om overflødig EBA faktisk avhendes, eller om det i stedet overføres til andre deler av den aktuelle DIF eller Forsvaret.

I tillegg til variasjonen innad i hver virkemiddelkategori, er det også mange andre interessante funn i tabell 4.2 som kan kommenteres. For å holde evalueringen strukturert, skal resten av avsnittet punktvis ta for seg de viktigste konklusjonene og kommentarene om hvert virkemiddel. På den måten kan de som ikke er like interessert i hvert virkemiddel, enkelt finne virkemidlet de ønsker å lese mer om – eller eventuelt gå direkte videre til oppsummeringen om økonomisk effekt i avsnitt 4.2.3 hvis ønskelig.

- **Arealeffektivisering:** Dette virkemidlet er brutt ned i to underkategorier. Vi kan se at *Avhending* både dekker de fleste tiltakene og hoveddelen av den økonomiske effekten. To tiltak har imidlertid også gått ut på å flytte til billigere lokaler.³⁷ Vi ser at *Avhending* i gjennomsnitt har gitt best økonomisk effekt, ca. 6 mill. kr. Dette er for det meste tiltak hvor EBA trekkes sammen, for eksempel ved å samlokalisere materiell i sentraliserte lagre. Samlokaliseringen muliggjør i sin tur en reduksjon i EBA. Ved å studere tiltakene i gruppen, kan vi imidlertid se at det er det tidligere omtalte, DIF-overgripende EBA-tiltaket³⁸ med rapportert gevinst på 53 mill. kr, som trekker opp den gjennomsnittlige effekten. Uten dette tiltaket er snitteffekten “kun” ca. 2 mill. kr.
- **Avtaler:** Som vi var inne på, er det et stort spenn i gevinstene fra de ulike tiltakene innen *Avtaler*, og ikke alle underkategorier har hatt like høy gjennomsnittlig effekt. *Kostnadsdeling med ekstern aktør* har spesielt hatt høy snitteffekt, faktisk den største av alle underkategorier i tabell 4.2. Kategorien består av to tiltak hvor DIF gjennom nye samarbeidsavtaler i større grad deler utgiftene til flyplassdrift med sivile aktører.³⁹ Forsvaret har også hatt relativt høy snitteffekt gjennom reforhandling og forbedring av rammeavtaler og andre avtaler (*Forbedring av avtaler*). I tillegg er nesten 75 prosent av den samlede økonomiske effekten innen *Avtaler* oppnådd gjennom *Forbedring av avtaler*. *Etablering av rammeavtaler* på områder Forsvaret tidligere bare har hatt flere mindre, spredte avtaler, ligger på et lavere nivå både målt i total og gjennomsnittlig effekt. Til slutt viser tabell 4.2 at det bare er tre rapporterte tiltak hvor *Bortsetting av aktivitet* er brukt som virkemiddel – hvorav to går ut på at FB overtar ansvaret for drift og vedlikehold av fysiske og elektroniske sikringssystemer.⁴⁰ Det eneste tiltaket hvor aktivitet settes bort til en aktør utenfor forsvarssektoren, er et lite tiltak som omhandler transport av biblioteksbøker.⁴¹
- **Diverse:** Dette er en samlepost for tiltak som er av spesiell karakter og ikke går inn under noen av de andre virkemidlene. Vi ser at alle underkategoriene har gitt en relativ

³⁷ Merk at dette er tiltak hvor DIF flytter til nye lokaler som eies eksternt, og ikke av FB. Dersom DIF oppnår billigere leie ved å flytte fra eksternt eide til internt (FB) eide lokaler, har tiltaket blitt plassert under *Hjemhenting og Flytting til FBs egneide lokaler*.

³⁸ ID1225 – *Utrangering av EBA i LTP*.

³⁹ ID1022 – *Kostnadsdeling flyplassdrift - AVINOR AS* og ID1023 – *Kostnadsdeling flyplassdrift - RSL AS*.

⁴⁰ ID1220 – *Avtale om outsourcing av elektroniske og fysiske sikringsanlegg* og ID1291 – *Reduserte kostnader for drift og vedlikehold av elektroniske sikringstiltak*. Merk at hvorvidt disse to tiltakene bør anses som outsourcing, er en definisjonssak. Tiltakene settes bort til en aktør utenfor Forsvaret, men innenfor forsvarssektoren. Siden tiltakene er innrapportert som outsourcing, har vi også valgt å betrakte dem som følgende.

⁴¹ ID1055 – *Endre transportsystem for bøker til og fra Forsvarets høgskoles bibliotek*.

lav snitteffekt – under 1,5 mill. kr. Derfor går vi ikke nærmere inn på kategorien i dette avsnittet hvor gjennomsnittlig effekt står i fokus.

- **Flere virkemidler:** Som nevnt har *Reduksjon av reiseaktivitet* gitt størst gjennomsnittlig effekt innen dette virkemidlet. Det skyldes i hovedsak ett stort tiltak i Hæren som har hatt 53 mill. kr i gevinst.⁴² De andre to tiltakene ligger på henholdsvis 8 og 1 mill. kr. Her kan det være interessant å merke seg at *økt bruk av VTC (Modernisering)* også typisk er et virkemiddel DIF benytter seg av for å oppnå reduksjon i reiseaktivitet. Fra tabell 4.2 kan det imidlertid se ut til at tiltak hvor reiseaktiviteten reduseres *kun* gjennom VTC-bruk, på langt nær oppnår like høy gjennomsnittlig effekt som tiltak hvor også andre grep blir gjort samtidig – eksempelvis endret reisepolicy med fokus på å bestille de billigste billettene.⁴³ Faktaboks 6 gir for øvrig en kort diskusjon om hva som kan være årsaken til dette. Blant andre interessante observasjoner tilknyttet *Flere virkemidler*, kan det nevnes at alle tiltak har hatt en gevinst på over 1 mill. kr, og at snittgevinsten følgelig ligger godt over 1 mill. kr innen alle underkategorier.

Faktaboks 6: Økonomisk effekt ved økt bruk av VTC

Hva kan være årsaker til at kun økt bruk av VTC ikke medfører så høy gevinst sammenlignet med andre tiltak som sikter på å redusere reiseaktiviteten?

En forklaring kan være at ikke all reiseaktivitet kan erstattes med VTC. I noen tilfeller er det nødvendig å møtes personlig for å oppnå et vellykket resultat. I andre tilfeller forteller respondenter hvordan mangel på gradert VTC hos andre DIF-er vanskeliggjør møteaktivitet over VTC, og følgelig at man må møtes personlig dersom gradert informasjon er involvert.

Tiltak som endrer DIFs reisepolicy, for eksempel gjennom økt fokus på å bestille reiser tidligere og slik oppnå bedre priser, vil gi effekt selv om DIF reiser like mye som tidligere. Økt bruk av VTC vil derimot bare gi effekt i de tilfellene DIF kan erstatte reising med VTC. Begrensede muligheter for å erstatte reising med VTC vil dermed begrense effekten av tiltakene. Dette kan være en forklaring til hvorfor DIF-ene har oppnådd større kostnadsreduksjoner ved å gjennomføre flere grep for å redusere reiseaktiviteten – og ikke bare en økning i bruken av VTC.

- **Hjemhenting:** Innen dette virkemidlet har den gjennomsnittlige effekten vært størst for underkategorien *Etablering av intern kapasitet* (ca. 8 mill. kr), etterfulgt av *Konvertering til egne årsverk* (ca. 5 mill. kr). Førstnevnte handler om å redusere eller å unngå bortsetting ved å etablere aktiviteten internt i DIF, eksempelvis vedlikehold, mens sistnevnte handler om å erstatte innleie med egne årsverk – da uten å måtte

⁴² ID1138 – Effektivisering av reise og kursvirksomhet.

⁴³ Forklaringen til dette ligger ikke i at kun store DIF-er benytter seg av “Flere virkemidler” og bare små DIF-er benytter seg av “økt bruk av VTC” – det er i hovedsak de samme DIF-ene i begge kategorier.

etablere en helt ny kapasitet i Forsvaret. De øvrige kategoriene, *Flytting til FBs egen-eide lokaler*, *Gjør jobben selv* og *Investering i eget materiell*, er andre måter Forsvaret har hentet hjem aktiviteter. Disse har hatt en snitteffekt på rundt 2 mill. kr eller lavere.

- **Internasjonalt samarbeid:** Tabell 4.2 viser at internasjonalt samarbeid har blitt brukt på tre forskjellige områder: for å *forbedre en rammeavtale*, for å *reducere transportkostnader* og gjennom *økt bruk av NSPA/NAMSA-avtaler* for å oppnå bedre innkjøpspriser. *Reduksjon av transportkostnader* fremstår som den beste underkategorien (snitteffekt over 14 mill. kr), og består av to tiltak. I det ene tiltaket deltar Forsvaret i en internasjonal transportenhet med sikker tilgang på C-17 til operasjoner, og i det andre tiltaket etablerer DIF et treningssamarbeid i NORDEFECO for å redusere kostnader for å reise ut med personell og materiell. Men også de andre underkategoriene har hatt høy snitteffekt, mellom 4 og 5 mill. kr, og alle tiltak har gevinster på over 1 mill. kr. *Internasjonalt samarbeid* er for øvrig den eneste kategorien hvor alle underkategorier har hatt en gjennomsnittlig effekt over 4 mill. kr.
- **Kostnadskontroll:** Innen *Kostnadskontroll* har *Endring av rutiner* stått for mer enn 75 prosent av den samlede gevinsten, og snitteffekten er også størst innen denne underkategorien (ca. 8 mill. kr). Kort fortalt består *Endring av rutiner*, som navnet tilsier, av tiltak som går ut på å redusere et overforbruk ved å endre rutiner og prosesser internt i DIF. *Endring av rutiner* skiller seg således fra *Forkorting av aktivitet*, *Innstramming* og *Nedleggelse* hvor man oppnår gevinster primært gjennom reduksjoner i kvantitet. Den siste kategorien, *Oppdatering av lister*, kan for eksempel være å gjennomgå DIF-ens FISBasis-kontoer for å sørge for at inaktive kontoer stenges ned, eller å vaske mottakerlistene slik at man ikke trenger å trykke opp like mange eksemplarer av en publikasjon. Alle disse har hatt en snitteffekt på under 3 mill. og ned til 0,16 mill. kr.
- **Modernisering:** Som tidligere nevnt er det først og fremst *ENØK* som har hatt en høy effekt, både samlet og i gjennomsnitt, innen kategorien *Modernisering*. Imidlertid skyldes det de to tidligere omtalte, sentrale *ENØK*-tiltakene med svært høy rapportert effekt. Uten disse to tiltakene ligger snitteffekten for *ENØK* rundt 2,5 mill. kr. Det er i større grad på nivå med *Automatisering*, *Nytt materiell* og *Økt bruk av simulator*. Dermed ser det ikke ut til å være store forskjeller mellom disse fire kategoriene om de to store *ENØK*-tiltakene utelates. Til slutt kan vi se at underkategoriene med lavest gjennomsnittlig effekt er *Økt bruk av VTC* og *Elektronisk distribusjon*. For sistnevnte kan det skyldes at det primært er små eller mellomstore DIF-er som har gjennomført slike tiltak (se faktaboks 5 angående betydningen av DIFs økonomiske størrelse). Den samme forklaringen ser imidlertid ikke ut til å ligge bak *Økt bruk av VTC*, med den konsekvens at *Økt bruk av VTC* er tiltak som ser ut til å ha hatt relativt lav effekt under IE (se faktaboks 6 for en diskusjon om økonomisk effekt ved økt bruk av VTC).
- **Organisering:** Virkemidlet har generelt gitt relativt lav økonomisk effekt. Slik tabell 4.2 viser, har ingen underkategori hatt over 3 mill. kr i gjennomsnittlig effekt. Den beste kategorien, målt etter snitteffekt, er kategorien *Diverse omorganisering*, som består av tiltak hvor gevinsten har blitt oppnådd gjennom ulike omorganiseringer, eksempelvis

omstillinger som reduserer personellbehov eller endring av møtestrukturen. Deretter følger *Endret personellsammensetning* som er tiltak hvor soldathjemler blir omgjort til faste årsverk. De øvrige tre kategoriene – *Fysisk samlokalisering*, *Samdistribusjon* og *Sentralisering av funksjon* – har alle mindre enn 1 mill. kr i gjennomsnittlig effekt.

4.2.3 Kort oppsummering

Avhengig av hvorvidt man ønsker å inkludere tre store, DIF-overgripende EBA-tiltak i beregningen av gjennomsnittlig økonomisk effekt eller ikke, er *EBA* eller *Materiell* de **kostnadstypene** som ser ut til å ha gitt størst gjennomsnittlig økonomisk effekt i perioden. *Personell* ligger på et noe lavere nivå, mens *Mer enn én kostnadstype* har hatt betydelig lavere snitteffekt enn de øvrige kostnadstypene.

For **virkemidlene** har *Flere virkemidler*, etterfulgt av *Internasjonalt samarbeid* og *Avtaler* hatt størst gjennomsnittlig effekt. *Organisering* og *Diverse* har på sin side hatt lavest snitteffekt, godt under snitteffekten for de øvrige virkemidlene. Det eksisterer imidlertid en god del variasjon innen hvert virkemiddel, og for flere av virkemidlene er det spesielt noen underkategorier som utmerker seg med en høy snitteffekt. Se for øvrig tabell 4.2 for en oversikt over den gjennomsnittlige økonomiske effekten for hver underkategori.

4.3 Hvilke typer tiltak har best potensial for å vare over tid?

IVB LTP (2013–2016) stiller krav til at IE-tiltakene skal være varige (Åmot, 2015). Derfor skal vi nå vurdere beste praksis dersom tiltakenes potensial for varighet legges til grunn. For å svare på dette spørsmålet, benytter vi oss av de samme klassifiseringene av varighet som først ble presentert i avsnitt 3.2.2. Det er:

Kort varighet, gir ikke lenger gevinst	Kort varighet, gir potensielt gevinst	Lang varighet, men høy ekstern usikkerhet	Lang varighet, men høy intern usikkerhet	Lang varighet og lav ekstern usikkerhet	Lang varighet og lav intern usikkerhet
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Figur 4.5 Fra minst gunstig til mest gunstig: de seks ulike klassifiseringene av varighet fra avsnitt 3.2.2.

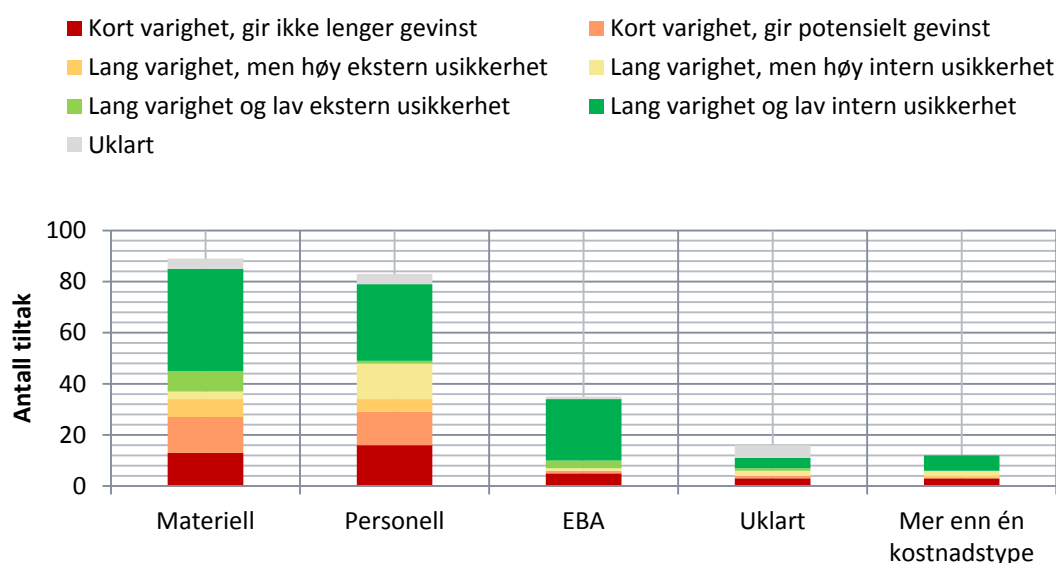
De ulike kategoriene er:

- Kort varighet = opp til fire år; lang varighet = mer enn fire år
- Høy usikkerhet = lett å reversere; lav usikkerhet = vanskelig å reversere
- Ekstern/intern usikkerhet = avhenger av faktorer utenfor/under Forsvarets kontroll

Tiltak som ikke lenger gir gevinst er i de tilfellene vi har fått svar fra DIF om at tiltaket mest sannsynlig har falt bort, og alle disse tiltakene har kort varighet. Det innebærer at alle tiltak med lang varighet potensielt fremdeles gir gevinst våren 2016.

4.3.1 Hvilke kostnadstyper har best potensial for å vare over tid?

Vi begynner med å evaluere beste praksis for varighet blant de ulike kostnadstypene. Er det spesielt gevinster innen én kostnadstype som ser ut til å ha et godt potensial for å vare over tid – og motsatt – er det noen kostnadstyper som primært kjennetegnes av kort varighet? Figur 4.6 viser hvordan tiltakene innen de ulike kostnadstypene fordeler seg med hensyn til varighet, basert på klassifiseringene fra figur 4.5.



Figur 4.6 Vurdering av hvor lang varighet det virker rimelig å forvente at tiltak innen de ulike kostnadstypene kommer til å ha. Antall tiltak. $N=230$.

Fra figur 4.6 ser vi at *EBA* er den kategorien hvor størst andel av tiltakene potensielt har lang varighet og lav usikkerhet. Det kommer av at mange *EBA*-tiltak omhandler avhending og *ENØK*, som begge er tiltakstyper som i utgangspunktet ikke er lette å reversere. Sannsynligheten for at de blir reversert, er dermed relativt lav. Gevinsten fra de øvrige tiltakene innen *EBA* har derimot kort varighet – og har i tillegg falt bort våren 2016. Nesten hele gevinsten som har opphørt, skyldes imidlertid at de to *EBA*-tiltakene som omhandler *Kostnadsdeling flyplassdrift*⁴⁴, med en rapportert effekt på totalt nesten 67 mill. kr, forsvant med *IVB LTP 2013–2016* (Heimdal og Nenseth, 2014).

Innen *Materiell* virker det rimelig å forvente lang varighet for om lag halvparten av tiltakene. I tillegg kan en liten andel potensielt ha lang varighet, men det er usikkert hvorvidt det skjer siden

⁴⁴ *ID1022 – Kostnadsdeling flyplassdrift - AVINOR AS* og *ID1023 – Kostnadsdeling flyplassdrift - RSL AS*.

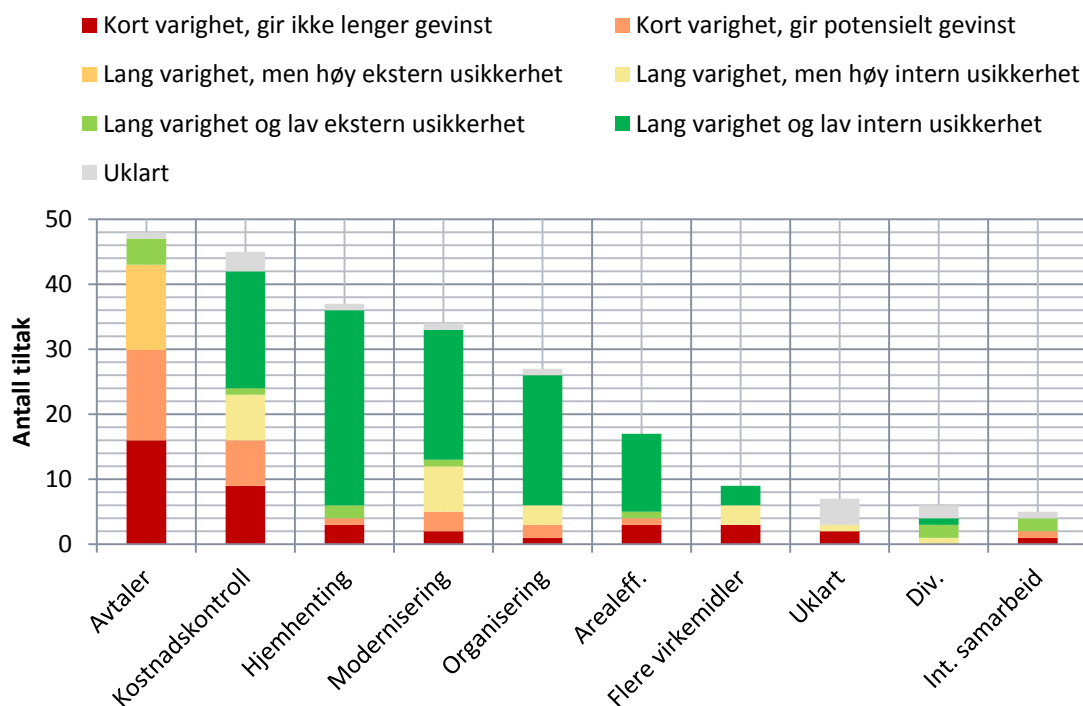
tiltakene i utgangspunktet er lette å reversere. Til slutt har omtrent en tredjedel av tiltakene mest sannsynlig *kort varighet*. Om lag halvparten av tiltakene som faller i denne kategorien, er for øvrig rammeavtaler som typisk ikke varer mer enn fire år.

For *Personell* kan 31 av 82 tiltak forventes å gi lang varighet. Ytterligere 19 tiltak kan potensielt gi lang varighet, men her er vurderingen mer usikker på grunn av at gevinsten karakteriseres av å ha høy intern usikkerhet. Av de 32 tiltakene som gjenstår, faller nesten alle inn under kategorien *kort varighet* – og i tillegg har mye av gevinsten opphørt våren 2016. Også her finner vi to store, utløpte rammeavtaler (flyreiser og telefoni) på totalt 107 mill. kr som utgjør over halvparten av gevinsten som har falt bort.

Til slutt kan vi se at halvparten av tiltakene innen *Mer enn én kostnadstype* med rimelig sikkerhet vil ha lang varighet. For de øvrige tiltakene er vurderingen enten mer usikker, eller så har gevinsten allerede falt bort våren 2016.

4.3.2 Hvilke virkemidler har best potensial for å vare over tid?

Vi skal også vurdere hvilke virkemidler som har best potensial for å vare over tid. Figur 4.7 viser hvordan tiltakene innen hvert virkemiddel er klassifisert ut fra de ulike varighetskategoriene i figur 4.5.



Figur 4.7 Vurdering av hvor lang varighet det virker rimelig å forvente at tiltak innen de ulike virkemiddelkategoriene kommer til å ha. Målt i antall tiltak. N=230.

Fra figur 4.4 husker vi at *Avtaler* var ett av de tre virkemidlene som i gjennomsnitt har hatt størst økonomisk effekt. Ser vi i stedet på potensialet for å vare over tid, er det tydelig at *Avtaler* i hovedsak er en virkemiddelgruppe med *kort varighet*. Faktisk har over 60 prosent av tiltakene fra denne virkemiddelgruppen allerede falt bort våren 2016. Den resterende andelen kan potensielt ha lang varighet – men hvor kun fire tiltak kan forventes å ha det med rimelig lav usikkerhet tilknyttet vurderingen. Målt i økonomisk effekt er det i hovedsak ett tiltak som utgjør kategorien *lang varighet og lav (ekstern) usikkerhet*.⁴⁵ Det er et tiltak hvor DIF inngår en vedlikeholdsavtale med AIM om fasevedlikehold av F-16 ut flyenes levetid, omkring år 2022.

I kategorien *lang varighet og høy (ekstern) usikkerhet* finner vi primært tiltak hvor DIF etablerer rammeavtaler på områder hvor det tidligere bare fantes mindre, spredte avtaler. Siden det er en prosessendring, kan det medføre varig kostnadsreduksjon. Imidlertid er det høy ekstern usikkerhet tilknyttet vurderingen som følge av at avtaler som regel må reforhandles hvert fjerde år. Derfor er det ikke gitt at Forsvaret i fremtiden vil oppnå like gode avtalevilkår.

Hvilke andre konklusjoner kan vi trekke fra figur 4.7? Også *Kostnadskontroll* presterer relativt dårlig når varighet legges til grunn, hvor ett av tre tiltak vurderes å ha effekt kun på kort sikt. Det er kanskje ikke overraskende. *Kostnadskontroll* er tiltak som går ut på å redusere slakk og overforbruk, og det kan tenkes at mange av disse er rimelig lette å reversere. For eksempel kan et sjefsbytte være nok til at en innstramming – for eksempel i reiseaktiviteten – ikke lenger står i fokus. Likevel har omtrent 60 prosent av tiltakene potensial for å gi lang varighet, mange med lav intern usikkerhet tilknyttet vurderingen. Et interessant poeng er at både tiltak hvor det faktisk blir gjort en prosessendring (*Endring av rutiner*) og tiltak hvor DIF “kun” strammer inn forbruk, kan gi lang varighet med lav usikkerhet. Derfor er det vanskelig å vite hvilke egenskaper som kjennetegner *Kostnadskontroll*-tiltak med lang varighet. Dette bør undersøkes nærmere, spesielt siden *Kostnadskontroll*-tiltak – som vi skal se i avsnitt 4.5 – er relativt godt egnet til å deles på tvers i Forsvaret.

Når det gjelder virkemidler som presterer spesielt bra ut fra kriteriet *varighet*, finner vi flere kandidater. I den mest gunstige kategorien, tiltak med lang varighet og lav intern usikkerhet, fremstår *Hjemhenting*, *Arealeffektivisering* og *Organisering* som de beste virkemidlene. Innen disse faller mesteparten av tiltakene inn under *lang varighet og lav intern usikkerhet*. De fleste av *Diverse*-tiltakene har dessuten lav usikkerhet, men usikkerheten skyldes imidlertid *eksterne* forhold for flere av tiltakene. Også innen *Modernisering* kan potensielt en stor andel av tiltakene ha lang varighet, men det er i større grad knyttet høy intern usikkerhet til vurderingen for en del av tiltakene. Det kommer for eksempel av at flere *Modernisering*-tiltak går ut på å øke bruken av VTC, og slike tiltak kan relativt enkelt reverseres.

Innen *Internasjonalt samarbeid* kan omtrent halvparten av tiltakene ha et godt potensial for å vare over tid. Usikkerheten tilknyttet vurderingen karakteriseres naturlig nok av å være av *ekstern* karakter – siden faktorer utenfor Forsvarets kontroll i relativt stor grad kan påvirke hvor

⁴⁵ Merk at når det gjelder avtaler, er all usikkerhet *ekstern* usikkerhet – siden avtaler inngås med eksterne aktører (inkl. FB). Da vil blant annet markedsforhold og forhold ved virksomheten til avtalepartneren kunne være av stor betydning for fremtidig gevinstoppnåelse.

lenge tiltaket gir effekt. Til slutt, innen *Flere virkemidler* kan også to av tre tiltak gi lang varighet, men flere tiltak er preget av høy intern usikkerhet. Det skyldes at mye av gevinsten innen kategorien *Flere virkemidler* kommer av tiltak som går ut på å redusere reiseaktiviteten. En beslutning om å redusere reiseaktiviteten gjennom å øke bruken av VTC og å endre reisepolicy, er også en type tiltak som lett kan bli reversert.

4.3.2.1 Hvilke underkategorier av virkemidler har best potensial for å vare over tid?

Vi har nå drøftet varigheten til virkemidlene på et overordnet nivå. Fra avsnitt 4.2.2 husker vi at det var til dels stor variasjon innen hvert virkemiddel med hensyn til økonomisk effekt. Et nærliggende spørsmål er derfor om vi finner samme variasjon også når det gjelder varigheten. Er det spesielt noen underkategorier av virkemidler som har godt potensial for å vare lenge?

For å svare på dette, skal vi tildele indekser til hver varighetskategori som vist i figur 4.8 nedenfor. Jo mer gunstig kategorien er, desto høyere indeksverdi. Ved at alle tiltakene innen de ulike underkategoriene blir tildelt et tall som gjenspeiler hvilket potensial tiltaket har for å oppnå lang varighet, kan vi regne ut en gjennomsnittsverdi for hver underkategori. Resultatet er vist i tabell 4.3.

<u>Indeks = 1</u>	<u>Indeks = 2</u>	<u>Indeks = 3</u>	<u>Indeks = 4</u>	<u>Indeks = 5</u>	<u>Indeks = 6</u>
Kort, gir ikke lenger gevinst	Kort, gir pot. gevinst	Lang, men høy ekstern usikkerhet	Lang, men høy intern usikkerhet	Lang og lav ekstern usikkerhet	Lang og lav intern usikkerhet

Figur 4.8 Tildeling av indekser for å måle varighet. Fra minst gunstig (1) til mest gunstig (6).

Virkemiddel	Detaljert	Antall tiltak	Varighet (indeks)
Arealeffektivisering	Avhending	14	5,4
	Flytting til billigere lokaler (eksternt)	2	3,0
Avtaler	Etablering av rammeavtaler	13	2,4
	Forbedring av avtaler	30	1,9
	Kostnadsdeling med ekstern aktør	2	1,0
	Bortsetting av aktivitet	3	5,0
Diverse	Utgiftene blir dekket av kommunen	2	5,0
	Reduksjon av avskrivninger	1	4,0
	Reduksjon av fakturabestillinger	1	Uklart
	Utgiftene blir dekket av FD	1	Uklart
	Forbedring av innkallingsprosess	1	6,0
Flere virkemidler	Reduksjon av reiseaktivitet	3	3,0
	Reduksjon av bortsatte aktiviteter	2	3,5
	Reduksjon av EBA-utgifter	1	6,0

	Reduksjon av materiellutgifter	2	5,0
Hjemhenting	Etablering av intern kapasitet	4	6,0
	Flytting til FBs egne lokaler	4	6,0
	Gjør jobben selv	4	6,0
	Investering i eget materiell	3	4,3
	Konvertering til egne årsverk	20	5,7
Internasjonalt samarbeid	Forbedring av avtale	1	5,0
	Reduksjon av transportkostnader	2	3,0
	Økt bruk av NSPA/NAMSA	2	2,0
Kostnadskontroll	Endring av rutiner	19	4,0
	Forkorting av aktivitet	5	4,6
	Innstramming	12	3,5
	Nedleggelse	5	3,4
	Oppdatering av lister	3	5,3
Modernisering	Automatisering	6	6,0
	Elektronisk distribusjon	7	5,0
	ENØK	8	5,8
	Nytt materiell	7	4,3
	Økt bruk av simulator	2	3,5
	Økt bruk av VTC	4	3,3
Organisering	Diverse omorganisering	5	4,2
	Endret personellsammensetting	4	6,0
	Fysisk samlokalisering	13	5,5
	Samdistribusjon	2	6,0
	Sentralisering av funksjon	3	4,7
Samlet		223	4,2

Tabell 4.3 *Potensial for varighet innen de ulike underkategoriene av virkemidler. Målt ved en indeks hvor 1 er den minst gunstige kategorien Kort varighet, gir ikke lenger gevinst og 6 er den mest gunstige kategorien Lang varighet og lav intern usikkerhet (se figur 4.8 for en beskrivelse av indeksene). For en ytterligere detaljering av hvert virkemiddel, se vedlegg C. N=223.*

Som for økonomisk effekt varierer det hvor lenge de ulike underkategoriene av virkemidler har potensial for å vare. For eksempel består *Internasjonalt samarbeid* både av *Forbedring av avtale* som har potensial for å ha lang varighet med lav ekstern usikkerhet (indeks 5), og *Økt bruk av NSPA/NAMSA* som på den annen side er vurdert å ha kort varighet (indeks 2). Innen eksempelvis *Avtaler* kan vi også se variasjon fra *Kostnadsdeling med ekstern aktør* hvor gevinsten vurderes å ha kort varighet og i tillegg har falt bort (indeks 1), til *Bortsetting av aktivitet* med vurderingen lang varighet med lav ekstern usikkerhet (indeks 5).

I resten av dette avsnittet skal vi punktvis ta for oss sentrale observasjoner om hver virkemiddelkategori. Som under avsnittet om økonomisk effekt kan man, dersom det er ønskelig, kun lese kommentarene om det eller de virkemidlene man er spesielt interessert i, eller eventuelt gå direkte til oppsummeringen om varighet i avsnitt 4.3.3.

- **Arealeffektivisering:** Begge underkategoriene, *Avhending* og *Flytting til billigere lokaler (ekstern)* ser ut til potensielt å kunne ha lang varighet. Imidlertid knytter det seg høy ekstern usikkerhet til hvorvidt *Flytting til billigere lokaler (ekstern)* vil gi lang varighet. Det kommer av at eksterne forhold både med hensyn til utleiers virksomhet og priser i utleiemarkedet kan påvirke hvor lenge disse tiltakene vil gi effekt. Innen *Avhending* vurderes de fleste tiltak på den annen side å ha *lang varighet med lav intern usikkerhet*. Likevel kan vi finne et fåtall tiltak med kort varighet, eksempelvis hvor sentraliserte lagre som reduserte EBA-behovet har blitt desentralisert igjen.
- **Avtaler:** Som vi også så i figur 4.7, er *Avtaler* generelt et virkemiddel med kort varighet. Unntaket er *Bortsetting av aktivitet* som kan ha potensial for å vare over tid, samt noen tiltak hvor Forsvaret etablerer rammeavtaler på områder hvor det tidligere kun har eksistert mange små avtaler. Selv om etablering av rammeavtaler er en prosessendring som har potensial for å gi et varig lavere kostnadsnivå, har vi også fått opplyst av kontaktpersoner i DIF at noen tiltak hvor rammeavtaler har blitt etablert, ikke lenger gir gevinst siden de er erstattet av nye avtaler. Her møter vi imidlertid på utfordringen som tidligere er tatt opp i avsnitt 3.2.1 (se faktaboks 3), nemlig at vi ikke kjenner utfallet av de nye avtalene som har erstattet avtalene som står registrert i tiltaksdatabasen. Dersom de nye avtalene ligger på samme eller et lavere kostnadsnivå, kan det argumenteres for at gevinsten fra de utløpte avtalene fremdeles kommer Forsvaret til gode; kostnadsnivået er fremdeles lavere enn ved inngangen til IE-regimet i 2009. I så fall kan flere tiltak hvor rammeavtaler etableres, sies å ha lang varighet. Når det gjelder de to tiltakene under *Kostnadsdeling med ekstern aktør*, forsvant de med IVB LTP 2013–2016 (Heimdal og Nenseth, 2014) – og derav indeks 1.
- **Diverse:** For de tre underkategoriene hvor vi har vært i stand til å vurdere varigheten, faller alle inn under *Lang varighet*. *Reduksjon av avskrivninger* vurderes å ha høy intern usikkerhet, siden tiltakstypen er lett å reversere. *Utgiftene blir dekket av kommunen* og *Forbedring av innkallingsprosess* er vurdert å ha lav usikkerhet. For førstnevnte, hvor kommunen både sørger for kart og for brannberedskap som tidligere ble betalt av DIF, er usikkerheten imidlertid tilknyttet eksterne forhold (beslutninger tatt i kommunen).
- **Flere virkemidler:** Når det gjelder denne kategorien, virker det som tiltak som går ut på å redusere materiell- og EBA-utgifter har best potensial for å oppnå lang varighet. På EBA-siden kan det for eksempel være ENØK-tiltak kombinert med prosessendringer som å inngå flerårige leveranseavtaler med FB; på materiell-siden eksempelvis økt lojalitet til rammeavtaler kombinert med stordriftsfordeler gjennom færre lokasjoner for forbruksmateriell. *Reduksjon av reiseaktivitet* preges på sin side, som tidligere nevnt, av å ha høy usikkerhet tilknyttet varigheten. Til slutt, innen *Reduksjon*

av *bortsatte aktiviteter* finner vi ett tiltak som aldri ble ferdig gjennomført (indeks 1) og ett tiltak hvor kapasiteten økes på egne verksteder kombinert med forbedrede rutiner, som har potensial for å ha *lang varighet med lav intern usikkerhet* (indeks 6). Det innebærer at tiltak innen underkategorien kan ha godt potensial for å vare lenge. Men basert på erfaringene fra de to tiltakene som inngår i underkategorien, er det vanskelig å trekke en endelig konklusjon.

- **Hjemhenting:** *Hjemhenting* er et virkemiddel som i stor grad har lang varighet og primært med lav intern usikkerhet tilknyttet vurderingen (figur 4.7). Det samme bildet tegnes av tabell 4.3, hvor nesten alle underkategorier i hovedsak har lang varighet og lav intern usikkerhet. Det eneste unntaket er *Investering i eget materiell*. Herunder finner vi et tiltak hvor DIF kjøper ut restverdien av tidligere leaset utstyr, som vurderes å ha effekt i maksimalt fire år. Et tilsvarende tiltak innen underkategorien vurderes imidlertid å ha effekt i mer enn fire år. Trolig avhenger varigheten i slike tilfeller av restlevetiden til utstyret som kjøpes ut, slik at det ikke er mulig å gi noe fasitsvar om varigheten av den typen tiltak. Dermed kan vi konkludere med at *Investering i eget materiell* potensielt kan ha lang varighet, men at vurderingen er mer usikker enn hva som er tilfellet for de øvrige underkategoriene innen *Hjemhenting*.
- **Internasjonalt samarbeid:** Fra tabell 4.3 kan vi se at underkategorien *Forbedring av avtale* har lang varighet med lav ekstern usikkerhet. Dette er et tiltak hvor Forsvaret inngår en vedlikeholdsavtale for F-16 med AIM, som gjelder ut levetiden til flyene. I tillegg har et tiltak i underkategorien *Reduksjon av transportkostnader* potensielt lang varighet med lav ekstern usikkerhet. Det andre tiltaket innen *Reduksjon av transportkostnader* er imidlertid vurdert å ha kort varighet, og gevinsten har i tillegg falt bort våren 2016. Når det gjelder kategorien *Økt bruk av NSPA/NAMSA* for å oppnå reduserte innkjøpskostnader, vurderes dette å være en type tiltak som primært gir effekt i det kortsiktige perspektivet.
- **Kostnadskontroll:** Innen *Kostnadskontroll* skiller *Oppdatering av lister* seg ut som kategorien med best potensial for å vare over tid, etterfulgt av *Forkorting av aktivitet*. *Nedleggelse* og *Innstramming* er på den annen side de kategoriene med størst usikkerhet rundt varigheten. For *Nedleggelse* skyldes det i hovedsak at en del tiltak er vurdert å ha kort varighet; for *Innstramming* kommer det også av at tiltakene som potensielt har lang varighet kjennetegnes av å være lette å reversere. Begge disse årsakene skaper usikkerhet rundt hvor lenge *Nedleggelse*- og *Innstramming*-tiltak vil vare.
- **Modernisering:** I denne kategorien fremstår *Automatisering*, *Elektronisk distribusjon* og *ENØK* som de underkategoriene med best potensial for å vare over tid. *Økt bruk av simulator* og *Økt bruk av VTC* er på den annen side underkategorier hvor det er større grad av usikkerhet tilknyttet vurderingen av varighet. Innen *Økt bruk av simulator* finner vi to tiltak, hvor det ene tiltaket ikke lenger gir gevinst, men hvor det andre tiltaket vurderes å kunne ha lang varighet med lav usikkerhet fordi simulatorkapasitet allerede er tilgjengelig i den aktuelle DIF. Det er dermed vanskelig å trekke en endelig konklusjon om underkategorien. Alle tiltak innen kategorien *Økt bruk av VTC* kjenne-

tegnes derimot, som vi tidligere har vært innom, av å kunne reverseres relativt enkelt. Det er forklaringen til at disse tiltakene vurderes å ha *høy usikkerhet*. Til slutt, innen *Nytt materiell* finner vi både tiltak med godt potensial for å vare lenge og tiltak som kun har effekt i det kortsiktige perspektivet – eksempelvis utbygging av printere som den aktuelle DIF vurderer ikke vil gi effekt mer enn fire år.

- **Organisering:** Bortsett fra ett tiltak innen *Diverse omorganisering*, har alle tiltakene innen *Organisering* fremdeles effekt. Spesielt *Endret personellsammensetning*, *Fysisk samlokalisering* og *Samdistribusjon* er tiltak som vurderes å gi lang varighet med lav intern usikkerhet. Innen *Sentralisering av funksjon* er det også vurdert at to av tre tiltak gir lang varighet med lav intern usikkerhet, men den aktuelle DIF anslår at det tredje tiltaket kun vil gi effekt i det kortsiktige perspektivet. Derfor er varigheten til denne kategorien noe mer usikker. Det samme gjelder for *Diverse omorganisering*. Her har ett tiltak som nevnt falt bort, mens et annet er vurdert å ha kort varighet. De øvrige tre tiltakene har derimot potensial for å vare mer enn fire år med lav intern usikkerhet.

4.3.3 Kort oppsummering

For å oppsummere om varighet og **kostnadstype**, peker dataene fra perioden 2009 til 2015 i retning av at tiltak som reduserer *EBA*-kostnadene først og fremst har godt potensial for å vare over tid. Deretter følger tiltak som reduserer *Materiell*-kostnadene samt tiltak som reduserer *Mer enn én kostnadstype*. Blant tiltak som sikter på å redusere *Personell*-kostnadene kan også mange tiltak ha lang varighet, men det er i større grad usikkerhet tilknyttet vurderingen.

På **virkemiddel**-siden har *Hjemhenting*, *Organisering* og *Arealeffektivisering* godt potensial for å oppnå lang varighet, etterfulgt av *Modernisering*. Kategoriene *Diverse* og delvis også *Internasjonalt samarbeid* kan ha et godt potensial, men er underlagt ekstern usikkerhet – noe som gjør kategorien litt mindre gunstig enn de fire førstnevnte hvor Forsvaret har større grad av kontroll. *Avtaler* har i hovedsak kort varighet. Det samme gjelder om lag ett av tre tiltak innen *Kostnadskontroll*. Mange av de øvrige *Kostnadskontroll*-tiltakene har imidlertid godt potensial for å vare over tid. For *Flere virkemidler* er det vanskelig å vite hvor lenge tiltakene kommer til å vare, siden det er høy usikkerhet knyttet til vurderingen om lang varighet. Se for øvrig tabell 4.3 for en oversikt over den potensielle varigheten til hver underkategori av virkemidler.

4.4 Hvilke typer tiltak er best dersom vi analyserer flere variabler samtidig?

I avsnitt 4.2 og 4.3 har vi analysert variablene *økonomisk effekt* og *varighet* hver for seg. Vi skal nå evaluere hvor godt hver kostnadstype og hvert virkemiddel har prestert når analysen baserer seg på begge resultatvariablene samtidig. I tillegg skal vi også ta med i vurderingen ressursbruken som har gått med i gjennomføringen av de ulike tiltakene.

For å gjennomføre en slik analyse, benytter vi oss av metoden Data Envelopment Analysis (DEA). DEA evaluerer hvert tiltaks relative effektivitet (se kapittel 2) – eller sagt annerledes: DEA identifiserer hvilke av tiltakene i datasettet som bruker minst ressurser (input) for å

produsere størst mulig resultat (output). De tiltakene som oppnår høyest effektivitet er beste praksis-kandidater. Vi uttrykker for øvrig effektiviteten i prosent, hvor 100 prosent innebærer at tiltaket er fullt ut effektivt, mens tiltaket er mindre og mindre effektivt jo nærmere null prosentverdien kommer.

I DEA-modellen inkluderer vi totalt fem variabler: tiltakenes *økonomiske effekt* og *potensielle varighet* som resultat (output) og *månedsverk*, *andre kostnader* og *DIFs økonomiske størrelse* for å representere ressursbruk (input). *Månedsverk* og *andre kostnader* forsøker å måle de faktiske utgiftene DIF har hatt i forbindelse med gjennomføringen av tiltaket, mens *DIFs økonomiske størrelse* inkluderes for å ta hensyn til at DIF-enes utgifter varierer fra ca. 20 mill. kr til over 5 mrd. kr. Det vil følgelig være større muligheter for å ta ut gevinster i større DIF-er enn i mindre (se faktaboks 5 for en utdypende diskusjon om dette).⁴⁶

Styrken med DEA er at vi har mulighet til å gjøre en vurdering basert på ikke bare én, men flere variabler samtidig. Å benytte DEA har imidlertid også en svakhet, nemlig at ikke alle tiltak kan være med i analysen. Det er kun tiltak hvor vi har tilstrekkelig informasjon om ressursbruk (månedsverk og andre kostnader) – enten gjennom spørreundersøkelsene eller tiltaksdatabasen – som kan inkluderes. Vedlegg D viser en oversikt over andelen tiltak som inkluderes, både målt i antall tiltak og i økonomisk effekt.

Det er viktig å være klar over at noen kategorier både på kostnadstype- og virkemiddelsiden er svakt dekket i analysen, som vist i vedlegg D. Dette påvirker i hvilken grad vi kan anta at resultatene av analysen er representative for hele kategorien. For kategorier hvor en forholdsvis høy andel av tiltakene og den økonomiske effekten er inkludert, vil det være større sannsynlighet for at konklusjonene er representative for hele kategorien – enn hva som er tilfellet dersom konklusjonene bare baserer seg på en liten andel av tiltakene og den økonomiske effekten. Når det gjelder de ulike kostnadstypene, bør vi merke oss at *EBA* er relativt dårlig representert, og tilsvarende er *Arealeffektivisering* relativt dårlig representert blant virkemidlene. Med dette i bakhodet går vi nå over til å presentere resultatene fra DEA-analysen.

4.4.1 Hvilke kostnadstyper er mest effektive?

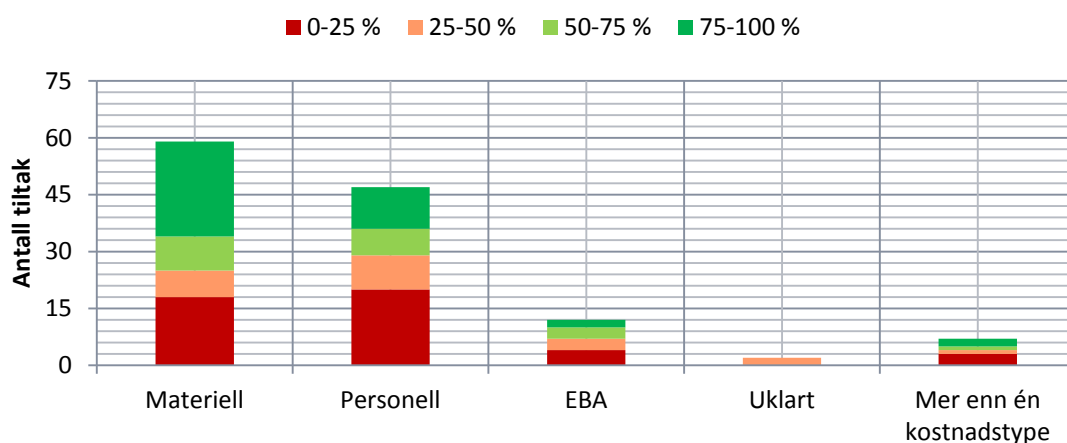
Vi begynner med å studere de ulike kostnadstypene. Figur 4.9 viser hvordan tiltakene fordeler seg på ulike “effektivitetsintervaller”. Intervallene er delt inn slik: 0–25 % effektiv, 25–50 % effektiv, 50–75 % effektiv og 75–100 % effektiv. I tillegg viser figur 4.10 en oversikt over den *gjennomsnittlige effektiviteten* til hver kostnadstype.

Fra både figur 4.9 og figur 4.10 kan vi se at tiltak som reduserer *Materiell*-kostnader, fremstår som mest effektive når vi analyserer flere variabler samtidig. I gjennomsnitt er kategorien 59 prosent effektiv, og over 40 prosent av tiltakene er minst 75 prosent effektive.

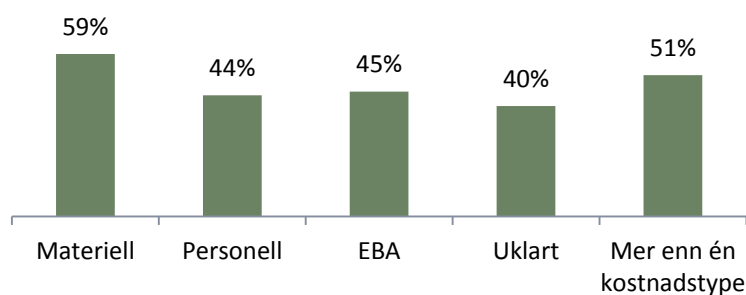
⁴⁶ *Input*-variabler kjennetegnes av at høyere verdier gir lavere effektivitet. *DIFs økonomiske størrelse* er derfor inkludert som en *input*-variabel for å reflektere at jo større utgifter, desto mindre er oppnådd effekt i forhold til utgiftene som potensielt kan reduseres.

I gjennomsnitt har *Personell* og *EBA* oppnådd omtrent samme effektivitet – om lag 45 prosent. Imidlertid har *Personell* en noe større andel tiltak som faller inn under det dårligste intervallet (0–25 % effektiv) enn hva som er tilfellet for *EBA*. *EBA* er på sin side relativt dårlig representert i analysen (se vedlegg D), noe som gjør det vanskelig å trekke endelige konklusjoner om kategorien.

Til slutt kan vi legge merke til at *Mer enn én kostnadstype* har oppnådd en relativt høy effektivitet på 51 prosent.



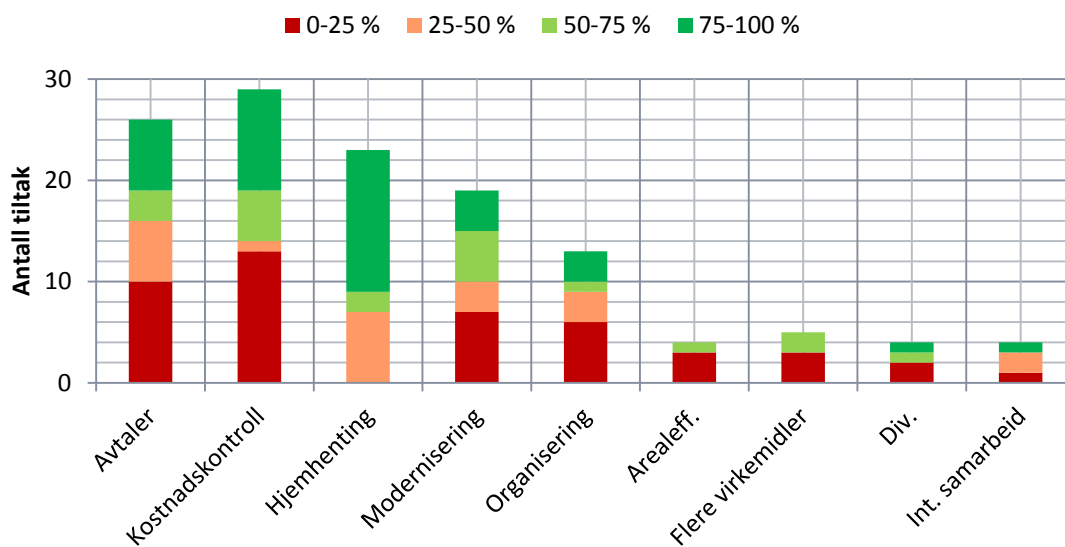
Figur 4.9 Oversikt over effektiviteten til de ulike tiltakene innen hver kostnadstype, delt inn i intervallene 0–25 % effektiv, 25–50 % effektiv, 50–75 % effektiv og 75–100 % effektiv. Målt i antall tiltak. $N=127$.



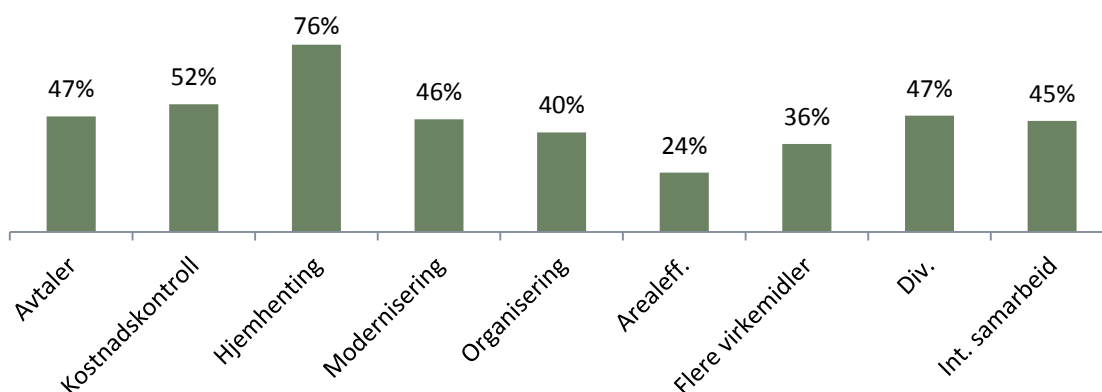
Figur 4.10 Gjennomsnittlig effektivitet innen hver kostnadstype. $N=127$.

4.4.2 Hvilke virkemidler er mest effektive?

Effektiviteten til tiltakene innen de ulike virkemiddelgruppene er vist i figur 4.11 og 4.12. Figur 4.11 presenterer fordelingen av tiltak på de fire kategoriene 0–25 % effektiv, 25–50 % effektiv, 50–75 % effektiv og 75–100 % effektiv, mens den *gjennomsnittlige effektiviteten* er vist i figur 4.12. I tillegg gir tabell 4.4 en oversikt over effektiviteten i hver av underkategoriene innen de ulike virkemidlene.



Figur 4.11 Oversikt over effektiviteten til de ulike tiltakene innen hvert virkemiddel, delt inn i intervallene 0–25 % effektiv, 25–50 % effektiv, 50–75 % effektiv og 75–100 % effektiv. Målt i antall tiltak. N=127.



Figur 4.12 Gjennomsnittlig effektivitet innen hvert virkemiddel. N=127.

Det virkemidlet som har den største andelen tiltak som er minst 75 prosent effektive er *Hjemhenting*. Dette er også det eneste virkemidlet hvor ingen tiltak er mindre enn 25 prosent effektive. At *Hjemhenting* totalt er den mest effektive virkemiddelkategorien, kan vi også se fra figur 4.12, hvor virkemidlet ligger rundt 25 prosentpoeng høyere enn de øvrige virkemidlene målt i gjennomsnittlig effektivitet.

Tabell 4.4 viser at ikke alle underkategorier av *Hjemhenting*-tiltak har vært like effektive. Det er først og fremst *Konvertering til egne årsverk*, etterfulgt av flytting fra eksternt eide lokaler til lokaler eid av FB, som utmerker seg. At *Konvertering til egne årsverk* presterer bra, kan forklares ved at den rapporterte gevinsten fra disse tiltakene er relativt høy⁴⁷ med et lovende potensial for å vare over tid – samtidig som ressursene som har gått med i gjennomføringen primært er årsverk⁴⁸ og ikke større investeringer i materiell eller bygg. På den annen side har *Hjemhenting*-tiltak der DIF etablerer en intern kapasitet, eksempelvis gjennom anskaffelse av en Oto Melara-kanon til opplæring, krevd større ressurser for å kunne gjennomføres. Selv om gevinsten fra slike tiltak også er høy, ligger effektiviteten på et lavere nivå enn hva som er tilfellet for eksempelvis *Konvertering til egne årsverk* (tabell 4.4).

Målt i gjennomsnittlig effektivitet viser figur 4.12 at *Kostnadskontroll* er det mest effektive virkemidlet etter *Hjemhenting*. Imidlertid er nesten halvparten av *Kostnadskontroll*-tiltakene kun 25 prosent effektive eller mindre (figur 4.11). Det betyr at selv om *Kostnadskontroll*-tiltak totalt sett presterer bra sammenlignet med andre kategorier, er variasjonen innad i kategorien markant. Noen tiltak er svært effektive – mens andre tiltak ser ut til å være svært ineffektive. Dersom vi undersøker *Kostnadskontroll* mer i detalj (tabell 4.4), ser vi at det spesielt er tiltak hvor gevinsten oppnås gjennom å oppdatere lister – eksempelvis oppdatering av hvilke FISBasis-brukerkontoer som er aktive – som har høy effektivitet. Dette er typisk tiltak som krever minimalt med ressurser for å kunne gjennomføres. Fra kolonne fire kan vi også lese at noen enkelttiltak innen de andre underkategoriene har vært minst 75 prosent effektive, selv om kategoriene totalt sett er mindre enn 75 prosent effektive i gjennomsnitt.

Blant de øvrige virkemidlene ligger *Avtaler*, *Modernisering*, *Diverse* og *Internasjonalt samarbeid* omtrent på samme nivå målt i gjennomsnittlig effektivitet (figur 4.12). Fra tabell 4.4 kan vi imidlertid se at den gjennomsnittlige effektiviteten varierer mellom de ulike underkategoriene. Det bildet tegnes også av figur 4.11 hvor det kommer frem at omtrent halvparten av tiltakene innen *Modernisering* og *Diverse* er mer enn 50 prosent effektive – selv om virkemidlene i gjennomsnitt er mindre enn 50 prosent effektive.

Går vi for eksempel i dybden på *Modernisering* (tabell 4.4), ser vi at det spesielt er to underkategorier som trekker ned effektiviteten, nemlig *Elektronisk distribusjon* og *Nytt materiell*. Fra gevinstoversikten i tabell 4.2 vet vi at *Elektronisk distribusjon* i snitt har gitt en relativt lav gevinst, og fra kostnadsdata kan vi se at tiltakene har krevd relativt mye ressurser i gjennomføringsprosessen – sammenlignet med gevinsten DIF-ene har oppnådd. Det er nok forklaringen

⁴⁷ Over 1 mill. kr for nesten alle tiltak.

⁴⁸ For de aller fleste tiltak er det ifølge spørreundersøkelsene brukt mindre enn 3 månedsverk på å identifisere, gjennomføre og dokumentere tiltaket.

til hvorfor underkategorien ikke har en høyere effektivitet. Når det gjelder de tre tiltakene innen underkategorien *Nytt materiell*, har gevinsten i hovedsak vært høy – men det samme har investerings- eller oppgraderingskostnadene. Det virker rimelig å anta at tiltak med relativt store investeringer først blir lønnsomme i det langsiktige perspektivet, og at varighet derfor vil være en viktig variabel for å måle det samlede resultatet av disse tiltakstypene. Varighet er inkludert i DEA-modellen, men fremdeles blir underkategorien relativt ineffektiv sammenlignet med andre virkemiddelkategorier. Merk imidlertid at vi baserer vurderingen på et resultat målt ved *økonomisk effekt og varighet*. Det kan også være andre gevinster å hente ved å investere i nytt materiell eller å oppgradere materiell som allerede er i strukturen. I det ene tiltaket blir for eksempel intervallene mellom hver gang materialet er inne til vedlikehold, forlenget – noe som øker tilgjengeligheten. Slike hensyn er ikke tatt med i evalueringen i dette avsnittet.⁴⁹

Når det gjelder de øvrige virkemidlene – *Organisering, Arealeffektivisering og Flere virkemidler* – presterer de relativt dårlig med en gjennomsnittlig effektivitet på 40 prosent eller mindre. *Organisering* skiller seg imidlertid positivt ut ved at noen tiltak likevel faller inn i den beste kategorien *75–100 % effektiv*, i motsetning til hva som er tilfellet for *Flere virkemidler* og *Arealeffektivisering*.

Vi skal avslutte med å gi en merknad om virkemidlet *Arealeffektivisering*, som tydelig fremstår som den dårligste kategorien fra figur 4.11 og figur 4.12. Fra figur 4.2 husker vi at totalt 16 tiltak ble klassifisert som *Arealeffektivisering*-tiltak. Som vi var inne på, er kun fire av dem inkludert i DEA-analysen grunnet mangel på data om ressursbruk.⁵⁰ Det betyr at hvert enkelt tiltak innen *Arealeffektivisering* i større grad påvirker det samlede resultatet enn hva som hadde vært tilfellet dersom alle 16 tiltakene – eller i det minste en større andel av dem – hadde blitt inkludert. Det kan være at de fire tiltakene vi har data for, er representative for de øvrige *Arealeffektivisering*-tiltakene – og følgelig at *Arealeffektivisering* alt i alt ikke er et effektivt virkemiddel. Imidlertid er det også en risiko for at vi ville ha fått et helt annet resultat, hvis vi også hadde hatt mulighet til å analysere de øvrige tiltakene innen *Arealeffektivisering*.

Virkemiddel	Detaljert	Antall tiltak	Ant. ≥ 75 % effektiv	Gj.snittlig effektivitet
Areal-effektivisering	Avhending	3	0	29 %
	Flytting til billigere lokaler (eksternt)	1	0	10 %
Avtaler	Etablering av rammeavtaler	8	2	38 %
	Forbedring av avtaler	15	3	44 %
	Kostnadsdeling med eksternt aktør	2	1	75 %
	Bortsetting av aktivitet	1	1	100 %
Div.	Reduksjon av avskrivninger	1	0	10 %
	Reduksjon av fakturabestillinger	1	0	20 %

⁴⁹ Andre positive effekter ved å oppgradere til nytt materiell kan være en mer miljøvennlig drift. Det gjelder også ENØK-tiltak.

⁵⁰ Se vedlegg D for en oversikt over hvor stor andel av tiltakene i hver virkemiddelkategori som er henholdsvis inkludert og ikke inkludert i DEA-analysen.

	Utgiftene blir dekket av kommunen	2	1	79 %
Flere virkemidler	Reduksjon av reiseaktivitet	2	0	62 %
	Reduksjon av bortsatte aktiviteter	1	0	18 %
	Reduksjon av materiellutgifter	2	0	18 %
	Etablering av intern kapasitet	3	0	32 %
Hjemhenting	Flytting til FBs egneide lokaler	2	1	84 %
	Gjør jobben selv	2	0	43 %
	Investering i eget materiell	2	1	63 %
	Konvertering til egne årsverk	14	12	90 %
Internasjonalt samarbeid	Forbedring av avtale	1	0	21 %
	Reduksjon av transportkostnader	1	0	49 %
	Økt bruk av NSPA/NAMSA	2	1	55 %
Kostnadskontroll	Endring av rutiner	14	5	49 %
	Forkorting av aktivitet	4	2	62 %
	Innstramming	5	0	36 %
	Nedleggelse	3	1	41 %
	Oppdatering av lister	3	2	86 %
Modernisering	Automatisering	2	1	75 %
	Elektronisk distribusjon	5	0	29 %
	ENØK	5	1	47 %
	Nytt materiell	3	0	33 %
	Økt bruk av simulator ⁵¹	1	1	100 %
	Økt bruk av VTC	3	1	44 %
Organisering	Diverse omorganisering	2	1	63 %
	Fysisk samlokalisering	7	2	40 %
	Samdistribusjon	2	0	38 %
	Sentralisering av funksjon	2	0	21 %
Samlet		127	40	51 %

Tabell 4.4 Oversikt over effektiviteten til hver underkategori av virkemidler som er representert i DEA-analysen. Kolonne 4 viser hvor mange tiltak innen kategorien som er minst 75 prosent effektive, mens kolonne 5 viser den gjennomsnittlige effektiviteten til hver kategori. N=127.

⁵¹ Merk at dette er økt bruk av tilgjengelig simulatorkapasitet – og derfor svært få kostnader involvert. Det har altså ikke vært nødvendig å investere i en simulator for å gjennomføre tiltaket. Hvis det hadde vært nødvendig, kan det tenkes effektiviteten av tiltaket ikke ville ha vært like høy.

4.4.3 Kort oppsummering

For **kostnadstypene** har tiltak som går ut på å redusere *Materiell*-kostnadene vært de mest effektive, etterfulgt av *Mer enn én kostnadstype*. *Personell* og *EBA* ligger omtrent på samme nivå, selv om det kan være tendenser til at *EBA*-tiltak så vidt gjør det bedre enn *Personell*-tiltak.

Hjemhenting skiller seg ut som det mest effektive **virkemidlet**, og herunder er det spesielt *Konvertering til egne årsverk* som har gitt et godt resultat sett i forhold til ressursbruken. *Kostnadskontroll*-tiltak har også vært relativt effektive i gjennomsnitt, men det er samtidig verdt å merke seg at i underkant av halvparten av tiltakene har vært mindre enn 25 prosent effektive. *Arealeffektivisering* og til dels *Flere virkemidler* fremstår på sin side som de minst effektive virkemidlene. Se for øvrig tabell 4.4 for en oversikt over effektiviteten til hver underkategori.

4.5 Hvilke typer tiltak er best dersom vi både tar hensyn til tiltakenes effektivitet og potensialet for å kunne deles på tvers?

Så langt har vi sett bort fra tiltakenes potensial for å kunne deles på tvers i Forsvaret. Det har vi gjort fordi det basert på tiltaksdatabasen i praksis er umulig å beregne hvor stor effekt tiltakene vil gi dersom de implementeres i en annen avdeling.

Én årsak er at de ulike DIF-ene varierer i økonomisk størrelse, slik at potensialet for å ta ut gevinst kanskje ikke er like stort i en mindre DIF som i en større DIF (se faktaboks 5). En annen årsak er at også lokale forhold kan påvirke i hvilken grad det er mulig for andre avdelinger å oppnå gevinst. Ta for eksempel tiltak som reduserer reisekostnadene. Røtvold (2015) finner at reisekostnader utgjør en større andel av de personellrelaterte kostnadene eksempelvis for Heimevernet enn for Hæren. Dersom man korrigerer for forskjeller i økonomisk størrelse,⁵² kan det være at HV har bedre forutsetninger for å redusere reisekostnadene enn Hæren – siden HV fra før reiser mer relativt sett.⁵³ En tredje årsak er at det er krevende å estimere hvor mange andre DIF-er tiltakene kan deles med. For eksempel er tiltak som går ut på å redusere materiellkostnadene ikke like relevante i DIF-er der personellkostnader utgjør en stor andel av utgiftene.

Av overnevnte årsaker er det altså vanskelig å gjøre en god vurdering av hvilken effekt hvert tiltak kan oppnå gjennom deling. Det vi på den annen side kan gjøre, er å vurdere i hvilken grad tiltakene er egnede til å læres bort i det hele tatt. I undersøkelsen stilte vi følgende spørsmål: “Kan tiltaket gjennomføres i andre enheter i Forsvaret?” med svaralternativene “Ja, meget enkelt”, “Ja, enkelt”, “Ja, men vanskelig”, “Ikke mulig” og “Vet ikke”. Basert på respondentenes svar på dette spørsmålet og informasjonen som blir gitt om tiltakene i tiltaksbeskrivelsen, har vi definert følgende fire kategorier for å vurdere delingspotensial:

⁵² Hæren er mellom fire og fem ganger større enn HV.

⁵³ På den annen side kan det også være at aktiviteten i HV er fundamentalt forskjellig fra Hæren, slik at HV likevel ikke har bedre forutsetninger for å redusere reisekostnadene.

Ikke mulig	Fellestiltak	Ja, men kan være vanskelig	Ja, enkelt
-------------------	---------------------	-----------------------------------	-------------------

Figur 4.13 Fire kategorier for å vurdere tiltakenes potensial for å deles på tvers.

Ikke mulig er de tiltakene hvor respondentenes svar eller tiltaksbeskrivelsen skulle tilsi at tiltaket ikke kan implementeres i andre enheter. Dette kan for eksempel være reforhandling av rammeavtaler som kun er relevant for én av Forsvarets enheter. Kategorien *Fellestiltak* er i grunn en del av kategorien *Ikke mulig*, men disse tiltakene kjennetegnes av at gevinsten fra tiltaket allerede kommer hele Forsvaret til gode – slik at det ikke eksisterer noe ytterligere potensial for å ta ut gevinst. Dette kan være reforhandling av rammeavtaler som kun kan utføres av FLO, men som gir gevinst for hele Forsvaret, eksempelvis gjennom en avtale som sikrer Forsvaret billigere flybilletter. Herunder faller også de tre tidligere omtalte DIF-overgripende tiltakene som omhandler ENØK og utrangering av EBA.⁵⁴

Innen kategorien *Ja, enkelt* inkluderes de tiltakene som burde kunne implementeres i andre enheter uten at det er noen åpenbare hindringer.⁵⁵ Et eksempel er tiltak som går ut på å stramme inn IKT- og telefoniforbruket. Noen tiltak innen denne kategorien har i tillegg blitt vurdert av respondenter å kunne deles *meget enkelt* med andre avdelinger. *Ja, enkelt* er altså den mest gunstige kategorien med hensyn til delingspotensial. Kategorien *Ja, men kan være vanskelig* består også av tiltak som potensielt kan deles. Imidlertid gir respondentene eller tiltaksbeskrivelsen indikasjoner om at det kan være mer krevende å dele disse tiltakene enn hva som er tilfellet med tiltak innen *Ja, enkelt*. Det kan også være tiltak hvor gevinsten kun kan realiseres under noen forutsetninger. Som eksempel kan vi nevne tiltak hvor DIF oppnår reduksjon i EBA-kostnadene gjennom å samlokalisere lager; tiltakene burde i utgangspunktet kunne gjennomføres i andre DIF-er, men det forutsetter at det eksisterer tilgjengelig lagringskapasitet.

For å måle delingspotensialet, benytter vi indekser som vist i figur 4.14. Her blir tiltak som ikke kan deles – enten fordi det ikke er mulig eller fordi tiltaket er et *Fellestiltak* – gitt indeksen 0. Tiltak som potensielt kan deles, men hvor deling kan være vanskelig, får indeks 1. Og tiltak som vurderes å enkelt kunne deles med andre får indeks 2.

Ved å tilskrive hvert tiltak én av indeksene i figur 4.14, kan vi regne ut gjennomsnittlig delingspotensial for de ulike kategoriene av kostnadstyper og av virkemidler. Fra avsnitt 4.4 kjenner vi også den gjennomsnittlige effektiviteten. Det gjør oss i stand til å plote de ulike kostnadstypene og virkemidlene i et diagram hvor x-aksen måler delingspotensial og y-aksen måler effektivitet. Fra et slikt diagram kan vi enkelt evaluere hvilke typer tiltak som *både* ser ut til å ha en høy effektivitet og et godt potensial for å deles på tvers i Forsvaret.

⁵⁴ ID1225 – Utrangering av EBA i LTP, ID1128 – ENØK/Energiledelse (2009–2011) og ENØK/Energiledelse i perioden 2012–2016 (både tiltaks-ID, navn og beskrivelse mangler).

⁵⁵ Også tiltak hvor andre DIF-er potensielt kan implementere om ikke det eksakte tiltaket så i hvert fall sentrale elementer eller prosessendringer, kan falle inn under denne kategorien.

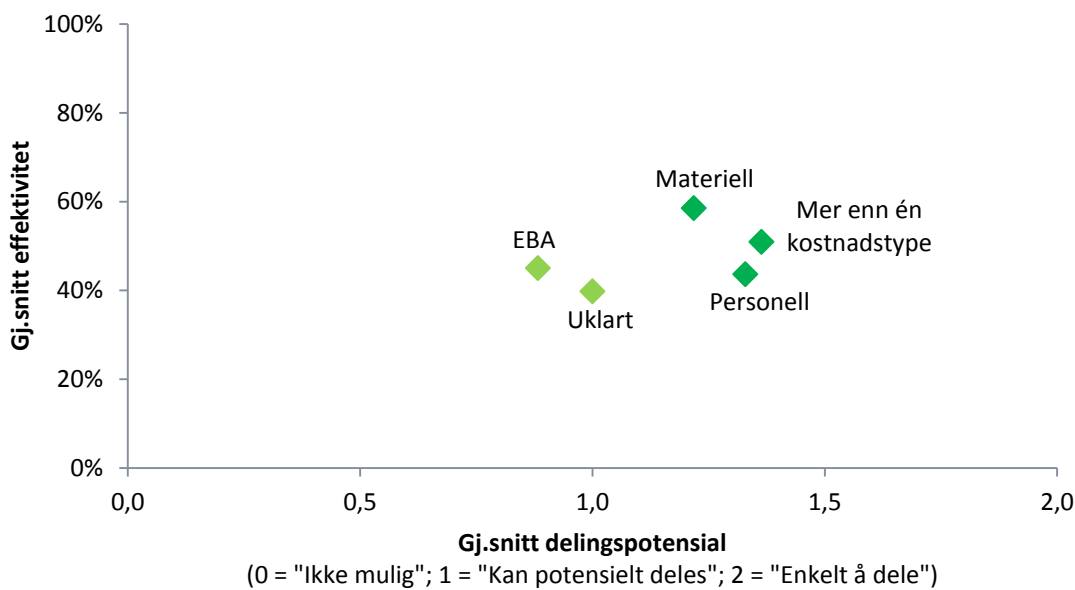
Indeks = 0 Ikke mulig	Indeks = 0 Fellestiltak	Indeks = 1 Ja, men kan være vanskelig	Indeks = 2 Ja, enkelt
----------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----------------------------------------

Figur 4.14 Tildeling av indekser for å måle delingspotensial. Fra minst gunstig (0) til mest gunstig (2).

Det bør nevnes at kategoriseringen av tiltak er skjønnsmessig – både fra FFIs og fra respondentenes side. Spesielt har det vært krevende å ta stilling til i *hvilken grad* tiltak kan deles – om det er *enkelt* å implementere tiltaket i andre DIF-er, eller om det *kan være vanskelig*. I tillegg faller noen tiltak inn under kategorien *Vet ikke*. Disse tiltakene kan potensielt deles på tvers, men det er vanskelig å si med sikkerhet enten på grunn av at tiltakene virker svært DIF-spesifikke eller fordi det mangler en god beskrivelse av hva som blir gjort i tiltaket.

4.5.1 Hvilke kostnadstyper har både høy effektivitet og et lovende delingspotensial?

I figur 4.15 er de ulike kostnadstypene plottet basert på deres gjennomsnittlige effektivitet (y-aksen) og deres gjennomsnittlige delingspotensial (x-aksen). I tillegg viser figur 4.16 hvordan tiltak innen hver av de ulike kostnadstypene fordeler seg på de fire potensielle “delingskategoriene”. Gjennom figur 4.16 kan vi dermed få en bedre forståelse av hva som ligger bak gjennomsnittsverdiene for delingspotensial i figur 4.15.

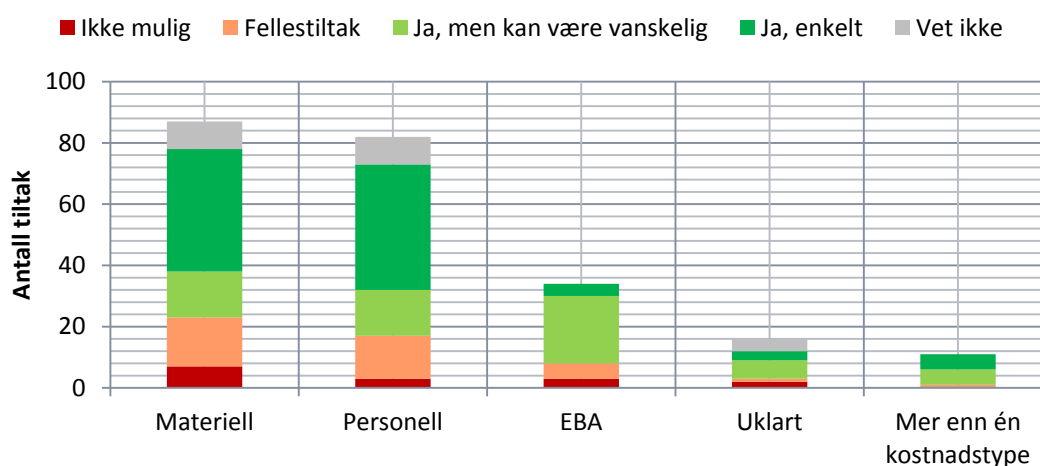


Figur 4.15 “Hvilke kostnadstyper har både høy effektivitet og et godt delingspotensial?” Gjennomsnittlig effektivitet (N=127) plottet mot gjennomsnittlig delingspotensial (N=230).

Kostnadstypene *Materiell*, *Personell* og *Mer enn én kostnadstype* fremstår som best når vurderingen baserer seg både på effektiviteten og potensialet for å deles på tvers i Forsvaret

(figur 4.15). Ved å studere figur 4.16 kan vi se at disse kostnadstypene har et relativt høyt delingspotensial som følge av at mange tiltak *enkelt* kan deles med andre. Innen *Materiell* og *Personell* er det imidlertid også en andel tiltak som enten ikke kan deles overhodet, eller hvor potensialet allerede er tatt ut som følge av at tiltakene er *Fellestiltak*. For *Personell* er dette blant annet tiltak som omhandler sentrale rammeavtaler inngått av FLO, eksempelvis fly-, hotell- og telefoni-avtaler. For *Materiell* er *Fellestiltakene* i hovedsak rammeavtaler for innkjøp og vedlikehold.

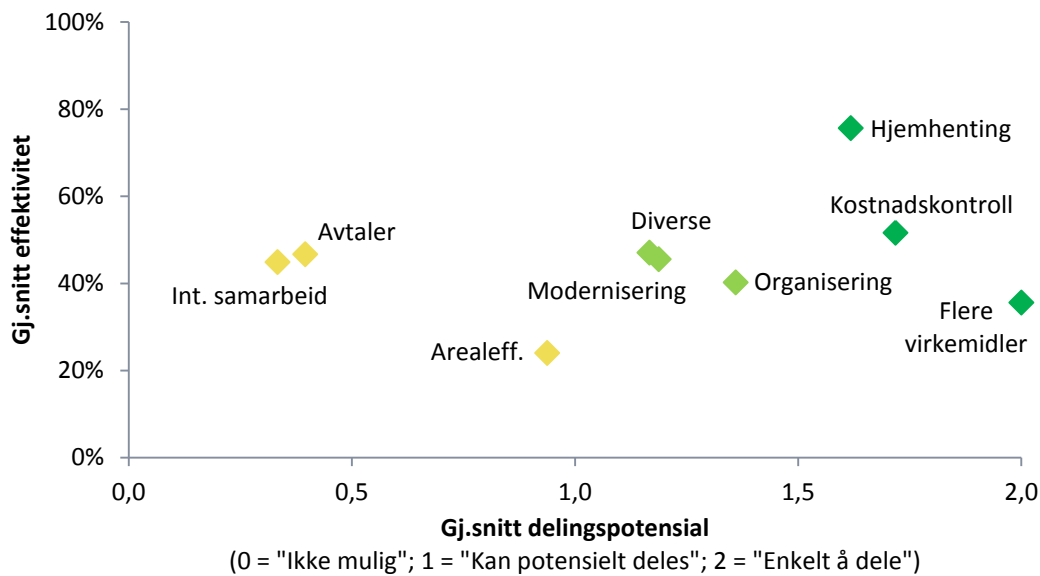
Når det gjelder *EBA*, er den gjennomsnittlige effektiviteten på nivå med *Personell*, men delingspotensialet for *EBA*-tiltak er ikke like godt som for *Personell*-tiltak. Det kommer av at mange *EBA*-tiltak har falt inn under kategorien *Ja, men kan være vanskelig* (figur 4.16). Det er altså tiltak som potensielt kan gjennomføres i andre DIF-er – men kun dersom det finnes *EBA* som kan avhendes eller billigere lokaler som kan flyttes til.



Figur 4.16 Oversikt over i hvilken grad tiltakene innen de ulike kostnadstypene er vurdert å kunne deles på tvers i Forsvaret. Målt i antall tiltak. N=230.

4.5.2 Hvilke virkemidler har både høy effektivitet og et lovende delingspotensial?

De ulike virkemidlene presterer som vist i figur 4.17 dersom både gjennomsnittlig effektivitet og gjennomsnittlig delingspotensial tas i betraktning. Som for kostnadstypene viser også figur 4.18 en oversikt over hvordan tiltakene innen de ulike virkemidlene fordeler seg basert på delingspotensial, for å skape en bedre forståelse av delingspotensialet til hvert virkemiddel.



Figur 4.17 “Hvilke virkemidler har både høy effektivitet og et godt delingspotensial?” Gjennomsnittlig effektivitet (N=127) plottet mot gjennomsnittlig delingspotensial (N=230).

Hjemhenting, Kostnadskontroll og Flere virkemidler skiller seg ut som de beste tiltakene når vi tar hensyn til både effektivitet og delingspotensial (figur 4.17). Figur 4.18 viser hvordan dette kan forklares med at en stor andel av tiltakene innen hvert av disse virkemidlene enkelt kan deles med andre DIF-er.

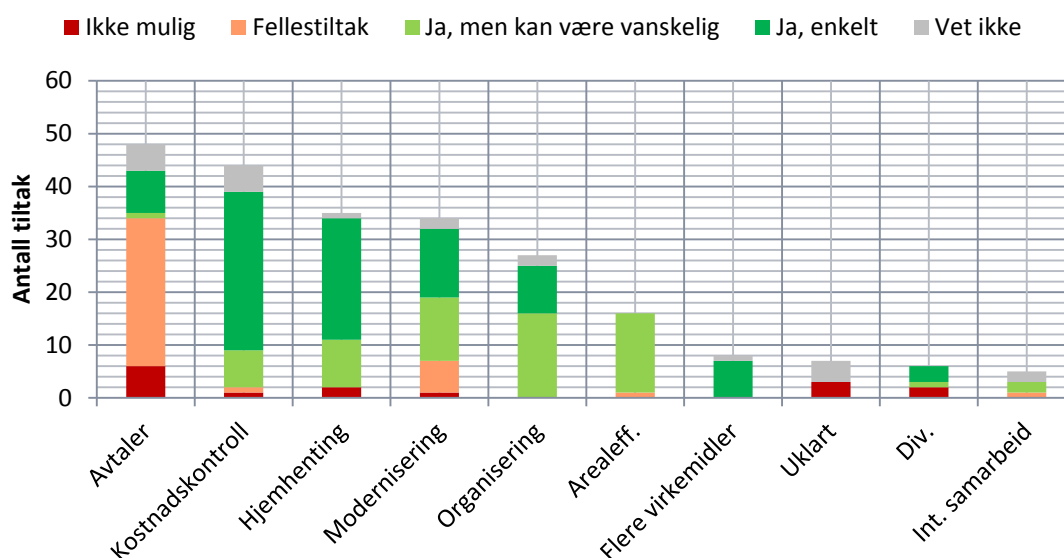
Avtaler, Internasjonalt samarbeid og Arealeffektivisering presterer på den annen side relativt dårlig. For Avtaler og Internasjonalt samarbeid skyldes det at tiltakene innen virkemiddelkategoriene i begrenset grad kan deles på tvers. Som figur 4.18 viser, faller en stor andel av Avtaler-tiltakene inn under Fellestiltak uten ytterligere delingspotensial, siden de omhandler etablering og reforhandling av rammeavtaler som gir gevinst for hele Forsvaret. I tillegg er det vurdert at totalt seks tiltak ikke kan deles med andre DIF-er. Et eksempel på tiltak i denne kategorien er reforhandling av en vedlikeholdsavtale for F-16, hvor det ut fra tiltaksbeskrivelsen virker som hele gevinsten knytter seg til én forbedret avtale. Det innebærer altså at det ikke er noen prosessendringer å lære fra i disse tiltakene.

Internasjonalt samarbeid har på sin side relativt dårlig delingspotensial som følge av at tiltakene enten er Fellestiltak eller at det vurderes å være krevende å implementere tiltakene i andre DIF-er. Som eksempel kan vi nevne et tiltak hvor den aktuelle DIF etablerer et treningssamarbeid i NORDEFECO og slik reduserer kostnader for å reise ut med materiell og personell. Tiltaket kan nok potensielt deles, men deling fremstår som relativt vanskelig sammenlignet med eksempelvis tiltak som går ut på å endre møtestrukturen.

Når det gjelder Arealeffektivisering viser figur 4.18 at de fleste tiltakene vurderes å ha et delingspotensial, men at deling kan være vanskelig. Som tidligere nevnt under evalueringen av

kostnadstypen *EBA*, er deling kun mulig dersom det finnes billigere lokaler å flytte til eller at bygningsmasse faktisk kan avhendes. I tillegg har *Arealeffektivisering* oppnådd svært lav effektivitet, men denne vurderingen er imidlertid kun basert på de fire *Arealeffektivisering*-tiltakene som er inkludert i DEA-analysen. Derfor bør vi være forsiktige med å trekke endelige konklusjoner om effektiviteten til *Arealeffektivisering*-tiltak. At delingspotensialet er relativt begrenset sammenlignet med andre virkemidler som *Kostnadskontroll* eller *Hjemhenting*, kan vi imidlertid fastslå fra fordelingen i figur 4.18. Dermed kan det virke som at *Arealeffektivisering* ikke ville blitt en kandidat til beste praksis selv om kategorien hadde oppnådd høyere gjennomsnittlig effektivitet.

De tre gjenværende virkemidlene – *Organisering*, *Modernisering* og *Diverse* – presterer relativt bra når både effektivitet og delingspotensial blir vurdert samtidig. Figur 4.20 viser at mer enn halvparten av tiltakene innen *Diverse* er vurdert å *enkelt* kunne deles med andre DIF-er, mens mellom 30 og 40 prosent av *Modernisering*- og *Organisering*-tiltakene kan det. Innen *Modernisering* finner vi i tillegg noen *Fellestiltak*, blant annet de to store DIF-overgripende *ENØK*-tiltakene⁵⁶, samt et par tiltak hvor gevinsten oppnås gjennom å forbedre IKT og programvare for hele Forsvaret. Disse er ikke vurdert å ha noe delingspotensial. I tillegg faller noen *Modernisering*-tiltak, for eksempel desentraliserte *ENØK*-tiltak som krever relativt store ombygginger, inn under kategorien *Ja, men kan være vanskelig*. I denne kategorien havner også i hovedsak resten av *Organisering*-tiltakene som følge av at delingspotensialet avhenger av en rekke forhold – for eksempel at virksomheten faktisk kan samlokaliseres eller at antallet årsverk faktisk kan reduseres gjennom en omorganisering.



Figur 4.18 Oversikt over i hvilken grad tiltakene innen de ulike virkemidlene er vurdert å kunne deles på tvers i Forsvaret. Målt i antall tiltak. $N=230$.

⁵⁶ ID1128 – *ENØK/Energiledelse (2009–2011)* og *ENØK/Energiledelse i perioden 2012–2016* (både tiltaks-ID, navn og beskrivelse mangler).

4.5.2.1 Hvilke underkategorier av virkemidler har både høy effektivitet og et lovende delingspotensial?

Til slutt skal vi vurdere hvilke underkategorier av virkemidler som fremstår som beste praksis dersom både effektiviteten og delingspotensialet tas i betraktning. Resultatene er både vist i samme tabellform som vi har benyttet oss av tidligere (tabell 4.5) og illustrert i et diagram med delingspotensial på x-aksen og effektivitet på y-aksen (figur 4.19).

Virkemiddel	Detaljert	Delingspotensial (indeks)	Effektivitet
Areal-effektivisering	Avhending	0,9	29 %
	Flytting til billigere lokaler (eksternt)	1,0	10 %
Avtaler	Etablering av rammeavtaler	0,5	38 %
	Forbedring av avtaler	0,4	44 %
	Kostnadsdeling med eksternt aktør	0,0	75 %
	Bortsetting av aktivitet	0,7	100 %
Diverse	Utgiftene blir dekket av kommunen	1,5	79 %
	Reduksjon av avskrivninger	0,0	10 %
	Reduksjon av fakturabestillinger	2,0	20 %
	Utgiftene blir dekket av FD	0,0	Mangler
	Forbedring av innkallingsprosess	2,0	Mangler
Flere virkemidler	Reduksjon av reiseaktivitet	2,0	62 %
	Reduksjon av bortsatte aktiviteter	2,0	18 %
	Reduksjon av EBA-utgifter	2,0	Mangler
	Reduksjon av materiellutgifter	2,0	18 %
Hjemhenting	Etablering av intern kapasitet	1,3	32 %
	Flytting til FBs egne lokaler	1,0	84 %
	Gjør jobben selv	1,0	43 %
	Investering i eget materiell	2,0	63 %
	Konvertering til egne årsverk	1,9	90 %
Internasjonalt samarbeid	Forbedring av avtaler	1,0	21 %
	Reduksjon av transportkostnader	1,0	49 %
	Økt bruk av NSPA/NAMSA	0,0	55 %
Kostnadskontroll	Endring av rutiner	1,8	49 %
	Forkorting av aktivitet	2,0	62 %
	Innstramming	1,5	36 %
	Nedleggelse	1,4	41 %
	Oppdatering av lister	2,0	86 %
Modernisering	Automatisering	0,6	75 %
	Elektronisk distribusjon	1,0	29 %

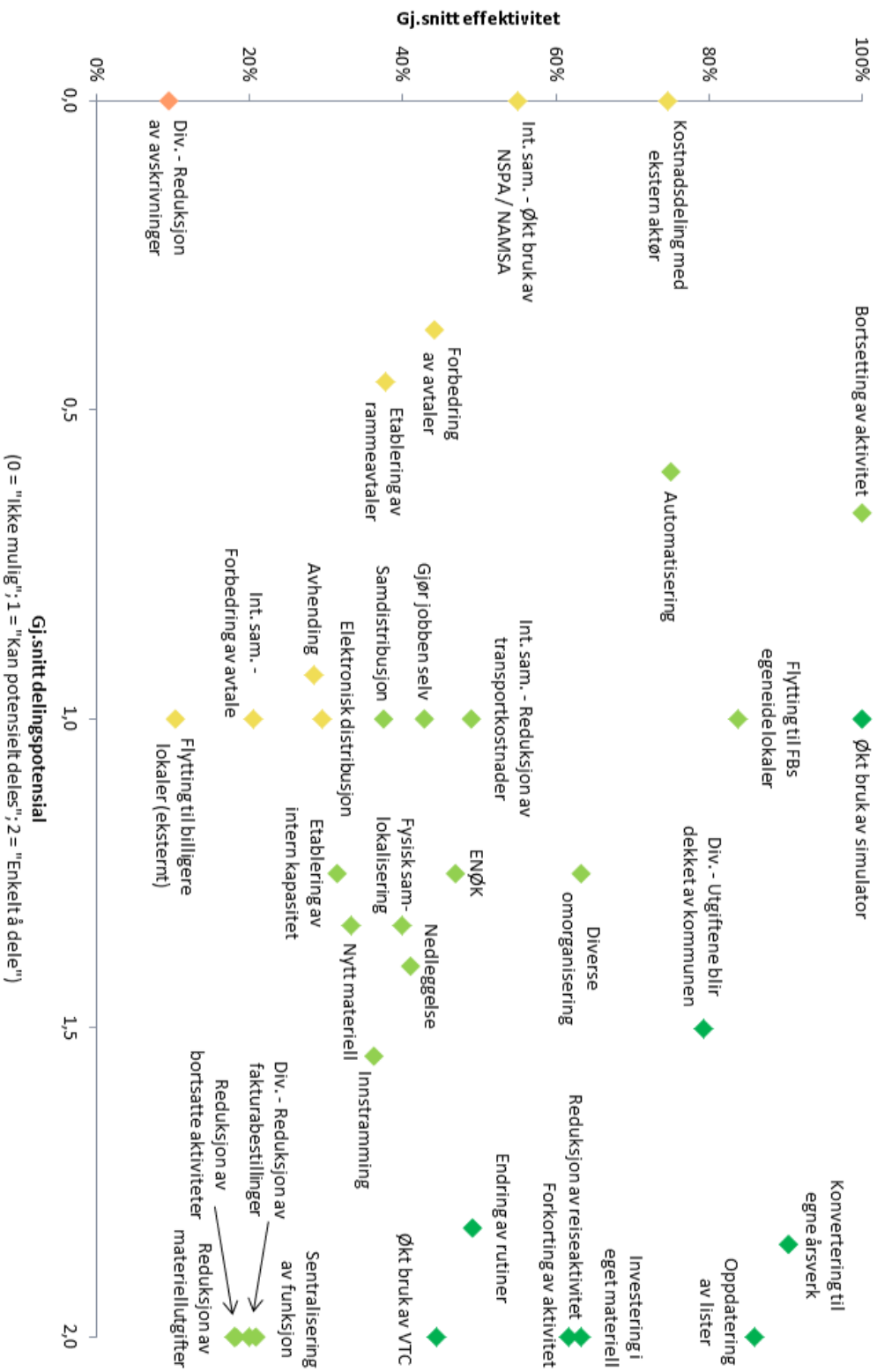
	ENØK	1,3	47 %
	Nytt materiell	1,3	33 %
	Økt bruk av simulator	1,0	100 %
	Økt bruk av VTC	2,0	44 %
Organisering	Diverse omorganisering	1,3	63 %
	Endret personellsammensetting	1,3	Mangler
	Fysisk samlokalisering	1,3	40 %
	Samdistribusjon	1,0	38 %
	Sentralisering av funksjon	2,0	21 %
Samlet		1,2	51 %

Tabell 4.5 “Hvilke virkemidler har både høy effektivitet og et godt delingspotensial?”
Gjennomsnittlig delingspotensial (N=223) og gjennomsnittlig effektivitet (N=127)
for de ulike underkategoriene av virkemidler. For en ytterligere detaljering av
hvert virkemiddel, se vedlegg C.

Fra tabell 4.5 og figur 4.19 kan vi se at flere tiltak utmerker seg som kandidater til beste praksis fordi de har oppnådd spesielt høy gjennomsnittlig effektivitet og/eller vurderes å ha et spesielt godt potensial for å deles på tvers. Først og fremst kan vi nevne *Konvertering til egne årsverk (Hjemhenting)* og *Oppdatering av lister (Kostnadskontroll)* som har gjort det svært bra langs begge aksene, men også *Investering i eget materiell (Hjemhenting)*, *Reduksjon av reiseaktivitet gjennom å benytte flere virkemidler, Forkorting av aktivitet (Kostnadskontroll)*, *Økt bruk av simulator (Modernisering)*, *Endring av rutiner (Kostnadskontroll)*, *Økt bruk av VTC (Modernisering)* og *Diverse-tiltaket hvor utgiftene blir dekket av kommunen* er vurdert å prestere bedre enn de fleste andre underkategorier.

At flere underkategorier av *Hjemhenting*- og *Kostnadskontroll*-tiltak befinner seg blant de beste underkategoriene, er ikke overraskende med tanke på at *Hjemhenting* og *Kostnadskontroll* også presterte best på et overordnet nivå (figur 4.17). Derimot kan det være interessant å se at *Modernisering* også er relativt godt representert med to av seks underkategorier, siden disse tiltakene i utgangspunktet ikke utpekte seg som beste praksis i den overordnede analysen. Det kan også være interessant å merke seg at alle underkategorier av *Flere virkemidler* er vurdert å enkelt kunne deles med andre (snittindeks 2 i tabell 4.5), men at det kun er *Flere virkemidler* brukt for å *redusere reiseaktiviteten* som fremstår som en spesielt bra underkategori. For de øvrige ligger effektiviteten under 20 prosent, eller vi mangler en evaluering.

En del tiltak, som eksempelvis *ENØK (Modernisering)*, *Nedleggelse (Kostnadskontroll)*, *Bortsetting av aktivitet (Avtaler)*, *Automatisering (Modernisering)* og *Fysisk samlokalisering (Organisering)*, presterer også relativt bra hva gjelder effektivitet og delingspotensial sett under ett. Vi går imidlertid ikke nærmere inn på disse kategoriene, men overlater til leseren å studere dem selv ved hjelp av tabell 4.5 og figur 4.19 dersom ønskelig. I stedet runder vi av med å kommentere hvilke tiltak som har prestert *relativt dårlig* når vi tar hensyn til både tiltakenes effektivitet og tiltakenes delingspotensial.



Figur 4.19 "Hvilke virkemidler har både høy effektivitet og et godt delingspotensial?" Gjennomsnittlig delingspotensial (N=223) og gjennomsnittlig effektivitet (N=127) for de ulike underkategoriene av virkemidler.

Blant tiltakene som har prestert relativt dårlig, skiller *Diverse*-tiltaket *Reduksjon av avskrivninger* seg ut som et tiltak som både har svært lav effektivitet⁵⁷ og mangler delingspotensial. I tillegg finner vi to andre underkategorier som er vurdert å ikke kunne deles på tvers, nemlig *Kostnadsdeling med ekstern aktør*⁵⁸ (*Avtaler*) og *Økt bruk av NSPA/NAMSA* (*Avtaler*)⁵⁹. Også de gjenværende *Avtaler*-tiltakene *Forbedring av avtaler* og *Etablering av rammeavtaler* plasserer seg blant de relativt sett dårligste underkategoriene når både effektivitet og delingspotensial er inne i bildet.

At tre av fire underkategorier innen *Avtaler* presterer relativt dårlig, stemmer for øvrig overens med analysen av virkemidlene på et overordnet nivå (figur 4.17). Vi ser også at ingen av underkategoriene innen *Arealeffektivisering* – det vil si *Avhending* og *Flytting til billigere lokaler (eksternt)* – gjør det spesielt bra. Det er også i samsvar med tidligere konklusjoner om virkemidlet *Arealeffektivisering*. Imidlertid kan vi merke oss at én underkategori innen *Internasjonalt samarbeid* ser ut til å prestere bedre enn virkemidlet *Internasjonalt samarbeid* sett under ett, nemlig *Internasjonalt samarbeid* som reduserer transportkostnadene. Som tidligere nevnt består underkategorien av to tiltak med relativt høy gjennomsnittlig økonomisk effekt. I det ene oppnår Forsvaret gevinst gjennom å delta i en internasjonal transportenhet med sikker tilgang på C-17 til operasjoner, og i det andre tiltaket etablerer DIF et treningssamarbeid i NORDEFECO for å redusere kostnader for å reise ut med personell og materiell. At underkategorien *Reduksjon av transportkostnader* presterer relativt bra, skyldes at begge disse tiltakene er vurdert (selv om det kan være krevende) å kunne deles på tvers.

4.5.3 Kort oppsummering

Blant **kostnadstypene** fremstår tiltak som reduserer *Materiell*- og *Personell*-kostnadene, samt tiltak som gir gevinst innen *mer enn én kostnadstype*, som beste praksis med hensyn til både effektivitet og delingspotensial. *EBA* presterer litt dårligere som følge av at tiltakene generelt er vurdert å være vanskeligere å dele på tvers.

Når det gjelder **virkemidlene**, finner vi at *Hjemhenting*, *Kostnadskontroll* og *Flere virkemidler* er de kategoriene som har prestert best. De har både oppnådd en relativt høy effektivitet og potensialet for å deles på tvers er lovende. *Arealeffektivisering*, *Internasjonalt samarbeid* og *Avtaler* er på den annen side de virkemidlene som presterer dårligst enten på grunn av at effektiviteten er spesielt lav (*Arealeffektivisering*) eller på grunn av at delingspotensialet virker begrenset (*Avtaler* og *Internasjonalt samarbeid*). Se for øvrig tabell 4.5 og figur 4.19 for en oversikt over hvordan hver underkategori presterer når både gjennomsnittlig effektivitet og gjennomsnittlig delingspotensial tas i betraktning.

⁵⁷ Den lave effektiviteten skyldes at gjennomføringskostnadene har vært relativt store sammenlignet med oppnådd gevinst.

⁵⁸ Underkategorien består av to tiltak som omhandler *kostnadsdeling flyplassdrift* og som er vurdert ikke å kunne implementeres i andre DIF-er enn Luftforsvaret.

⁵⁹ Det er vurdert at ingen andre DIF-er enn FLO kan benytte seg av rammeavtaler gjennom NSPA (tidligere NAMSA).

4.6 Konklusjon: Hva er beste praksis blant IE-tiltakene?

Vi har nå kommet til slutten av analysen av beste praksis, og det gjenstår å samle noen tråder. Som vi har nevnt tidligere, avhenger beste praksis av hvilket eller hvilke kriterier man ønsker å legge til grunn i vurderingen. Vi har evaluert beste praksis basert på fire ulike tilnærminger: 1) *økonomisk effekt*, 2) *varighet*, 3) *effektivitet* og 4) både *effektivitet* og *delingspotensial*.

Tabell 4.6 oppsummerer hvilke tiltakstyper som er beste praksis innen hver av tilnærmingene. Siden tabellen bygger på hver av deloppsummeringene i avsnitt 4.2–4.5, gir vi ingen ytterligere kommentarer her. I stedet skal vi nå ta stilling til hvilke typer av tiltak som er beste praksis når alle de fire tilnærmingene sees under ett. Vi skal også gi en oppsummering av hvilke fordeler og ulemper som knytter seg til de ulike tiltakstypene.

Hva er beste praksis med hensyn til...	Kostnadstyper	Virkemidler
Økonomisk effekt Avsnitt 4.2	Materiell eller EBA	Flere virkemidler, Internasjonalt samarbeid og Avtaler
Varighet Avsnitt 4.3	EBA	Hjemhenting, Organisering og Arealeffektivisering
Effektivitet Avsnitt 4.4	Materiell og Mer enn én kostnadstype	Hjemhenting og Kostnads-kontroll
Både effektivitet og delingspotensial Avsnitt 4.5	Materiell, Personell og Mer enn én kostnadstype	Hjemhenting, Kostnads-kontroll og Flere virkemidler

Tabell 4.6 Hvilke typer tiltak som er beste praksis innen hver av de fire tilnærmingene som er analysert i kapittel 4.

4.6.1 Hva er beste praksis blant de ulike kostnadstypene?

Vi begynner med å trekke en samlet konklusjon om beste praksis blant de ulike kostnadstypene. I avsnitt 4.1 definerte vi kostnadstype som stedet hvor gevinsten fra IE-tiltaket treffer – altså, hvilke typer kostnader blir redusert?

Tabell 4.7 sammenfatter funnene fra avsnitt 4.2–4.5 om fordeler og ulemper ved kostnadstypene. I tillegg inneholder vedlegg E en ytterligere detaljering av hvor bra eller dårlig hver kostnadstype har prestert, basert på de fire ulike tilnærmingene til beste praksis (økonomisk effekt, varighet, effektivitet og delingspotensial).

Kostnadstype	Fordeler	Ulemper
Materiell	Relativt høy gjennomsnittlig økonomisk effekt. Mest effektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). Relativt godt delingspotensial.	En andel av tiltakene viser tendenser til å ha kort varighet.
Personell	Relativt godt delingspotensial.	Flere av tiltakene viser tendenser til å ha kort varighet.
EBA	Relativt høy gjennomsnittlig økonomisk effekt. Godt potensial for å ha lang varighet.	Mange tiltak kan være krevende å dele på tvers.
Mer enn én kostnadstype	Relativt effektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). Relativt godt delingspotensial.	Relativt lav gjennomsnittlig økonomisk effekt.

Tabell 4.7 Oppsummert om fordeler og ulemper tilknyttet de ulike kostnadstypene. Fargebruken (grønn/rød) gir en indikasjon på hvor bra hver kostnadstype presterer sammenlignet med de øvrige kostnadstypene.

Basert på tabell 4.7 og vedlegg E fremstår *Materiell* som beste praksis blant kostnadstypene. Tiltak som reduserer materiellkostnadene kjennetegnes både av å ha en relativt høy økonomisk effekt, av å oppnå et relativt godt resultat sett i forhold til ressursbruken (høy effektivitet), og av å ha et lovende delingspotensial. En mulig ulempe med *Materiell* er at halvparten av tiltakene i kategorien enten har kort varighet eller høy usikkerhet tilknyttet varigheten.

EBA presterer bedre med hensyn til økonomisk effekt og varighet enn tiltak som reduserer de personellrelaterte kostnadene, men er til gjengjeld mer krevende å dele på tvers. Det er vurdert at de fleste tiltakene potensielt kan deles, men deling kan være krevende for eksempel fordi tiltakene kun kan gjennomføres dersom det faktisk finnes bygningsmasse som kan avhendes eller billigere lokaler som kan flyttes til.

Personell-tiltak har på sin side primært en fordel i at de relativt enkelt kan deles på tvers. Varighet fremstår derimot som den største svakheten med disse tiltakene. Likevel virker det rimelig å forvente at i overkant av ett av tre *Personell*-tiltak har lang varighet.

De fåtalls tiltak som faller inn under *Mer enn én kostnadstype* ser ut til å være relativt effektive med et relativt godt potensial for å kunne deles på tvers. Den økonomiske effekten er imidlertid lav sammenlignet med de øvrige kostnadstypene.

4.6.2 Hva er beste praksis blant de ulike virkemidlene?

Virkemidler ble i avsnitt 4.1 definert som “mekanismen bak kostnadseffektivisering”. Det vil si, hvilke fremgangsmåter har Forsvaret benyttet for å interneffektivisere?

Tabell 4.8 sammenfatter funnene fra avsnitt 4.2–4.5 om fordeler og ulemper ved de ulike virkemidlene. I tillegg inneholder vedlegg E en ytterligere detaljering av hvor bra eller dårlig hvert virkemiddel har prestert, basert på de fire ulike tilnærmingene til beste praksis (økonomisk effekt, varighet, effektivitet og delingspotensial).

Hjemhenting, etterfulgt av *Kostnadskontroll* og *Flere virkemidler*, utmerker seg som beste praksis blant virkemidlene. Alle disse kategoriene presterer spesielt bra når både tiltakenes effektivitet og delingspotensial tas hensyn til. Ulempen med flere av *Kostnadskontroll*-tiltakene, sammenlignet med *Hjemhenting*, er at de har dårligere potensial for å oppnå lang varighet. Likevel har 60 prosent potensial for å kunne vare over tid, men for en del av disse tiltakene er vurderingen høyst usikker siden tiltakene karakteriseres av å være lette å reversere. Når det gjelder *Flere virkemidler* er effektiviteten relativt lav sammenlignet med de fleste andre virkemidlene. Den gjennomsnittlige økonomiske effekten er imidlertid høy. At effektiviteten likevel er lav, skyldes nok at de tiltakene innen *Flere virkemidler* med størst økonomisk effekt, ikke har blitt inkludert i DEA-analysen på grunn av manglende kostnadsdata.

Avtaler og *Arealeffektivisering* fremstår på den annen side som de tiltakene som totalt sett er minst egnet for å være kandidater til beste praksis. For *Avtaler* skyldes dette primært ulempene som ligger i at tiltakene i hovedsak har kort varighet og lite delingspotensial. For *Arealeffektivisering* kommer det av at effektiviteten av tiltakene er lav, og at tiltakene kan være krevende å dele på tvers. Vi bør imidlertid ha i bakhodet at analysen bygger på svært få *Arealeffektivisering*-tiltak. Resultatet kunne ha vært et annet dersom vi hadde vært i stand til å inkludere flere. At delingspotensialet kan være begrenset for *Arealeffektivisering*, er imidlertid en konklusjon som ligger fast.

Når det gjelder de øvrige virkemidlene, henviser vi til oppsummeringene i tabell 4.8 og tabellen i vedlegg E. Vedlegg E inneholder også en ytterligere detaljering av hvordan hver underkategori av virkemidler har prestert, basert på de fire ulike tilnærmingene i avsnitt 4.2–4.5 (økonomisk effekt, varighet, effektivitet og delingspotensial).

Virkemiddel	Fordeler	Ulemper
Avtaler	Relativt høy gjennomsnittlig økonomisk effekt.	I hovedsak kort varighet. Relativt lite delingspotensial.
Kostnadskontroll	Relativt effektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). Spesielt godt delingspotensial.	Ca. halvparten av gevinsten viser tendenser til å ha kort varighet.
Hjemhenting	Godt potensial for å ha lang varighet. Mest effektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). Relativt godt delingspotensial.	Er alle kostnader tatt hensyn til?
Modernisering	Relativt godt potensial for å ha lang varighet. Relativt godt delingspotensial.	Investeringskostnadene kan være betydelige.
Organisering	Godt potensial for å ha lang varighet. Relativt godt delingspotensial.	Lav gjennomsnittlig økonomisk effekt. Relativt ineffektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA).
Areal-effektivisering	Godt potensial for å ha lang varighet.	Relativt ineffektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). Kan være krevende å dele.
Flere virkemidler	Størst gjennomsnittlig økonomisk effekt. Spesielt godt delingspotensial.	Relativt ineffektiv når flere variabler vurderes samtidig (DEA). ⁶⁰
Diverse	Kan potensielt ha lang varighet. Relativt godt delingspotensial.	Lav gjennomsnittlig økonomisk effekt.
Internasjonalt samarbeid	Relativt høy gjennomsnittlig økonomisk effekt.	Relativt lite delingspotensial.

Tabell 4.8 Oppsummert om fordeler og ulemper tilknyttet de ulike virkemidlene. Fargebruken (grønn/rød) gir en indikasjon på hvor bra hvert virkemiddel presterer sammenlignet med de øvrige virkemidlene.

⁶⁰ Det kommer av at det tiltaket innen *Flere virkemidler* som har gitt størst økonomisk effekt, *ID1138 – Effektivisering av reise- og kursvirksomhet*, ikke kan inkluderes i DEA-analysen på grunn av manglende kostnadsdata. Samtidig fremhever dette at resten av kategorien ikke nødvendigvis gir like stor effekt som det ene tiltaket.

4.7 Vurdering av resultatene

Konklusjonen om at *Hjemhenting*, og herunder spesielt *Konvertering til egne årsverk*, utmerker seg som beste praksis står i motsetning til anbefalingene i tidligere FFI-rapporter.⁶¹ Også med utgangspunkt i økonomisk teori kan denne konklusjonen fremstå som kontraintuitiv. Derfor er det relevant å vurdere i hvilken grad vi kan stole på resultatet.

I flere tilfeller kan *Konvertering til egne årsverk* være et lønnsomt virkemiddel, eksempelvis ved å redusere høye konsulentutgifter. Men det finnes også tiltak hvor man åpenbart bør stille spørsmålstegn til hvorvidt gevinstberegningen reflekterer det reelle kostnadsbildet. For det første beregnes gevinsten som en bruttoeffekt (reduksjon i konsulentutgifter) eller en nettoeffekt (reduksjon i konsulentutgifter fratrukket økning i personellutgifter)? Vi kan finne eksempler på begge deler i tiltaksdatabasen. For det andre, hvis gevinsten beregnes som en nettoeffekt, tas alle kostnader ved å tilsette egne årsverk med i beregningen? I noen tilfeller kan det se ut som det primært er lønnskostnader som innkalkuleres. Men en økning i antall årsverk medfører også en økning i kostnadene tilknyttet personellrelatert materiell, varer og tjenester (P–MVT) slik som uniformbruk, reiseaktivitet, mobilabonnementer og lignende personellrelaterte utgiftsposter. Man bør også være oppmerksom på at en økning i antall ansatte, kan øke kostnadene til personellforvaltning. Derfor kan det tenkes at kostnadskonsekvensen av å konvertere til egne årsverk er høyere i Forsvarets og forsvarssektorens helhetsperspektiv enn i den enkelte DIFs perspektiv. Det er derfor grunn til å utvise varsomhet og ikke trekke for bastante konklusjoner om at *Konvertering til egne årsverk* er den optimale løsningen i ethvert tilfelle.

Et annet moment som bør tas hensyn til er andelen tiltak som er inkludert i DEA-analysen. At vi er i stand til å inkludere så mange som 127 av 230 tiltak er bra, men samtidig er det en betydelig svakhet ved analysen at vi mangler 103 tiltak. Det skyldes at DEA evaluerer effektiviteten *relativt til* de øvrige tiltakene i datasettet. Dersom flere eller alle av de 103 tiltakene også kunne ha blitt inkludert i datasettet, kan det være at resultatene hadde endret seg. Kanskje hadde noen av disse 103 tiltakene havnet blant de meste effektive tiltakene? Spesielt vil konklusjonene om hvilke underkategorier av virkemidler som er kandidater til beste praksis, kunne endre seg. Hver av disse kategoriene består som regel bare av et fåtall tiltak, slik at hvert enkelttiltak vil ha et stort utslag på resultatet. Det betyr at med et datagrunnlag som legger til rette for at flere tiltak kan inkluderes i DEA, vil analysene og konklusjonene i denne rapporten styrkes betraktelig.

⁶¹ Se for eksempel Berg-Knutsen og Kvalvik (2010).

5 Oppsummering og anbefalinger

5.1 Oppsummering

I denne rapporten har vi ønsket å besvare to hovedproblemstillinger:

1. **Resultater av interneffektiviseringen fra 2009 til 2015.** Hvilke resultater har Forsvaret oppnådd årlig og samlet i perioden, og hvor varige er gevinstene?
2. **Beste praksis blant IE-tiltakene.** Hvilke typer tiltak ser ut til å ha fungert spesielt bra og har gode forutsetninger for å kunne deles på tvers i organisasjonen?

Vi skal nå kort oppsummere de viktigste funnene innen hver problemstilling. For mer detaljerte oppsummeringer, se henholdsvis avsnitt 3.3 og avsnitt 4.6.

- **Hvilke resultater har Forsvaret oppnådd årlig og samlet i perioden?** DIF-ene har rapportert IE-gevinster som skulle tilsi at Forsvaret er 1,2 mrd. kr mer effektive ved utgangen av 2015 enn ved inngangen av 2009. De siste årene har arbeidet med intern-effektivisering gått i retning av at færre DIF-er har gjennomført færre tiltak, men med høyere økonomisk effekt per tiltak.
- **Hvor varige er gevinstene?** Det virker rimelig å forvente at kun gevinster på et sted mellom ca. 500 og 700 mill. av 1,2 mrd. kr har potensial for lang varighet (mer enn fire år). I tillegg finner vi at tiltak med i overkant av 300 mill. kr i rapporterte gevinster har falt bort våren 2016. Dermed konkluderer vi med at den andelen av IE-gevinsten fra perioden 2009 til 2015 som fremdeles har (varig) effekt, ligger betydelig lavere enn 1,2 mrd. kr.
- **Hvilke tiltak ser ut til å ha fungert spesielt bra og har gode forutsetninger for å kunne deles på tvers i organisasjonen?** Når det gjelder kostnadstype konkluderer vi med at beste praksis er tiltak som reduserer materiellkostnadene. På virkemiddelsiden er beste praksis *Hjemhenting*-tiltak, etterfulgt av tiltak innen *Kostnadskontroll* og *Flere virkemidler*. Imidlertid finnes det flere årsaker til at man bør unngå å trekke for bastante konklusjoner om at *Hjemhenting* vil være optimalt i ethvert tilfelle (se avsnitt 4.7).

5.2 Anbefalinger

Vi peker nå på fire kategorier av anbefalinger, og starter med hvordan arbeidet bør innrettes overordnet før vi går inn på konkrete anbefalinger om bruk av de ulike kategorier av tiltak. Til slutt gir vi forslag til hvordan datagrunnlaget kan forbedres til fremtidige analyser.

5.2.1 Innretting av arbeidet med effektivisering

En helt sentral forutsetning for videre gevinster fra dette er arbeidet er selvsagt at FD og Forsvaret fortsetter å legge til rette for effektivisering på DIF-nivå. De fleste IE-tiltakene, utenom *Fellestiltak*, ser ut til å ha et potensial for å kunne deles, og mange av dem relativt enkelt. Vi anbefaler derfor at deling av spesielt gode tiltak på tvers av Forsvarets avdelinger blir viet større oppmerksomhet i det fremtidige effektiviseringsarbeidet.

Hanson og Kvalvik (2015) identifiserte en rekke forbedringsområder for hvordan FD og Forsvaret legger til rette for effektivisering. Mange av disse anbefalingene har blitt tatt inn St.prp. nr. 151 (2016–2017), og vil således etablere viktige rammebetingelser for effektivisering i årene som kommer. Resultatene i denne rapporten understreker ytterligere behovet for noen av disse anbefalingene, særlig grepene som er knyttet til deling av tiltak på tvers. Dersom DIF-ene skal ha mulighet til å dra nytte av de verdifulle lærdommene fra IE i syv år og benytte beste praksis, trenger forsvarssektoren mekanismer for å dele denne kunnskapen på tvers.

5.2.2 Hvilke DIF-er bør benytte seg av hvilke virkemidler i effektiviseringsarbeidet?

To av de tre største virkemidlene, målt i gjennomsnittlig økonomisk effekt, er *Avtaler* og *Internasjonalt samarbeid*. Fra avsnitt 4.5.2 (figur 4.17) så vi at disse to virkemidlene presterer relativt dårlig når også tiltakenes delingspotensial tas i betraktning. Det er ikke dermed sagt at tiltakene egner seg dårlig som interneffektiviseringstiltak. Siden den økonomiske effekten fra tiltakene kan være svært høy, er det verdt å rette oppmerksomhet også mot disse virkemidlene.

Imidlertid kan det virke som ikke alle DIF-er bør fokusere på å interneffektivisere gjennom *Avtaler* og *Internasjonalt samarbeid*. Når det gjelder førstnevnte, vil det nok først og fremst være FLO som har et godt potensial for å ta ut store gevinster gjennom å etablere og reforhandle rammeavtaler og andre avtaler. Det er krevende å trekke en endelig konklusjon om *Internasjonalt samarbeid*, både siden antall tiltak er lavt innen denne virkemiddelkategorien og siden delingspotensialet er vanskelig å fastslå. Det kan tenkes at et sentralt nav – i hvert fall som koordinator – har best potensial for å realisere tiltak slik som deltakelse i en strategisk transport-enhet eller økt grad av øvingsaktivitet på tvers av nasjoner. Når det gjelder bruk av internasjonalt samarbeid for å inngå vedlikeholdsavtaler eller ved innkjøp, kan det ut fra tiltaks-databasen virke som FLO har best forutsetninger for å interneffektivisere på denne måten.

Kostnadskontroll, *Hjemhenting*, *Modernisering*, *Organisering* og *Flere virkemidler* fremstår som virkemiddelkategorier med et lovende potensial for å kunne implementeres i mange forskjellige DIF-er. Vi anbefaler derfor at alle DIF-er vurderer interneffektiviseringstiltak hvor gevinsten oppnås gjennom bruk av disse fem virkemidlene. *Arealeffektivisering* kan også i utgangspunktet benyttes av de fleste DIF-er for å redusere kostnadene. Men det kan være mer krevende å oppnå en kostnadsreduksjon gjennom *Arealeffektivisering* sammenlignet med de andre fem virkemidlene.

5.2.3 Forslag til konkrete tiltakstyper som kan være egnet for deling på tvers

Alle tiltak som medfører større gevinster enn kostnader, anbefales i utgangspunktet å bli gjennomført. Som analysen i denne rapporten har vist, er det imidlertid noen tiltak som fremstår som spesielt egnet for deling. Dette er tiltak som, basert på innsamlet data om IE-arbeidet fra 2009 til 2015, har gitt et godt resultat innen flere sentrale vurderingskriterier og/eller har et lovende potensial for å kunne deles.

Tabell 5.1 gir noen konkrete forslag til hvilke typer tiltak som først og fremst kan være aktuelle kandidater for beste praksis innenfor de ulike kategoriene av virkemidler. Merk at både *Bortsetting av aktivitet* og *Konvertering til egne årsverk* fremstår som gode virkemidler. Noen vil kanskje synes at disse virkemidlene er motstridende. Hvilket virkemiddel som er mest lønnsomt, vil imidlertid variere fra aktivitet til aktivitet. Dersom alternativet er dyr innleieing av eksterne konsulenter, kan det lønne seg å tilsette flere egne årsverk. Dersom eksterne aktører på den annen side kan utføre en aktivitet til en lavere kostnad enn Forsvaret, kan bortsetting være den optimale løsningen.

Virkemiddel	Forslag til konkrete tiltakstyper
Areal-effektivisering	<i>Avhending</i> muliggjort eksempelvis gjennom å samlokalisere materiell i sentrale lagre.
Avtaler	<i>Bortsetting av aktivitet</i> . ⁶²
Diverse	Undersøke muligheter for at flere <i>utgifter kan dekkes gjennom kommunen</i> , for eksempel ved at kommunen fremskaffer kart eller sørger for tilstrekkelig brannberedskap. ⁶³
Flere virkemidler	<i>Reduksjon av reiseaktivitet</i> både gjennom blant annet økt bruk av VTC, endret reisepolicy (kun reise dersom det er strengt nødvendig, bestille de billigste billettene etc.), og samlokalisering av møter og øvingsaktivitet.
Hjemhenting	<i>Konvertering til egne årsverk</i> for å redusere innleie der det er økonomisk lønnsomt – ikke bare på DIF-nivå, men også for Forsvaret i et helhetlig perspektiv.
Internasjonalt samarbeid	Noen potensielt gode tiltakstyper, men vanskelig å vurdere delingspotensialet.

⁶² Merk imidlertid at denne konklusjonen bygger på et svakt erfaringsgrunnlag, da det kun er rapportert tre bortsettingstiltak som del av IE-regimet, og hvor aktiviteten settes ut til en aktør utenfor forsvarssektoren kun i ett av tilfellene.

⁶³ Merk at dette innebærer å unngå duplisering ved å utnytte aktivitet eller kompetanse som allerede finnes fra før – ikke å velte kostnader over på andre aktører.

Kostnadskontroll	<i>Endring av rutiner</i> , eksempelvis overgang fra kalenderbasert til bruksbasert vedlikehold, bedre kapasitetsutnyttelse ved verksted, nedjustering av grads-nivå, eller å tilpasse innkjøp/lager til faktisk forbruk på en bedre måte. <i>Oppdatering av lister</i> , eksempelvis hvilke FISBasis-kontoer som faktisk er aktive, eller listen over aktuelle mottakere av en publikasjon slik at man sparer portoutgifter.
Modernisering	<i>Økt bruk av simulator</i> , forutsatt at simulatorkapasitet er tilgjengelig. <i>ENØK-tiltak. Automatisering</i> , eksempelvis av adgangskontrollen for å unngå løpende utgifter til vaktstyrker.
Organisering	<i>Sentralisering av funksjoner</i> , eksempelvis innkjøpsstillinger eller stilling som virksomhetskontroller. <i>Omorganiseringer</i> hvor antall årsverk i stab- og støttestillinger kan reduseres gjennom synergieffekter.

Tabell 5.1 Forslag til konkrete tiltakstyper innen hvert virkemiddel som kan egne seg godt for deling på tvers.

5.2.4 Hvordan kan dokumentasjonen av effektiviseringsarbeidet forbedres?

Til slutt anbefaler vi å stille større krav til dokumenteringen av effektiviseringsarbeidet. God dokumentasjon er kritisk både for læring og forskning. I kapittel 2.3 fremhevet vi fire momenter ved datakvaliteten som spesielt har fremstått som utfordrende i arbeidet med denne studien. Vi ønsker nå å løfte frem fem områder for bedre dokumentasjon av effektiviseringsarbeidet fremover.

Få til bedre etterprøvbarehet av gevinstene. Hvordan gevinstene er beregnet og hvilke forutsetninger som er lagt til grunn, bør tydelig fremkomme av rapporteringen for at et tiltak skal bli godkjent som IE-tiltak. Noen spørsmål som bør besvares er: Hvilke typer kostnader reduseres som følge av tiltaket? Medfører tiltaket økte (løpende) kostnader for DIF, eksempelvis i form av lønnskostnader? Er gevinsten *realisert* gevinst (fulgt opp etter at tiltaket er gjennomført) eller *estimert* gevinst (beregnet før tiltaket er ferdig gjennomført)? Resultater tiltaket i at midler faktisk blir frigjort, eller reflekterer den innrapporterte gevinsten en økning i “struktur, virksomhet (aktivitet) eller nytte”? Kun faktisk frigjorte midler er tilgjengelig til omdisponering.

Videre kan man ved utformingen av en rapporteringsmal vurdere om kalkylen for gevinstberegning bør være et eget felt.⁶⁴ Ideelt sett burde også alle rapporterte gevinster kunne kobles til regnskapet.

⁶⁴ I malen fra 2009–2015 har beregningene eventuelt blitt inkludert som del av tiltaksbeskrivelsene.

Definere tydelig hva kostnadseffektivisering er. Hvorvidt et tiltak er kostnadseffektivisering eller kostnadskutt bør tydelig fremkomme av rapporteringen. Vi anbefaler også at det tydeligere kommuniseres hva som menes med de to begrepene, da ikke alle nødvendigvis er innforstått med forskjellen.

Inkluder varighet som et sentralt punkt i dokumentasjonen. For det første anbefaler vi at det blir gitt tydeligere informasjon om hva “varig” betyr, dersom det skal være et krav i interneffektiviseringen. Videre bør innrapporterte tiltak følges opp i tiltaksdatabasen. Vi finner at gevinsten fra mange tiltak i realiteten har falt bort, uten at dette er reflektert i databasen. Derfor anbefaler vi at de ulike DIF-ene, eksempelvis ved utgangen av hvert år, reviderer hvor stor andel av tiltakene deres som fremdeles gir gevinst – og eventuelt om gevinsten har avtatt/økt siden de først ble rapportert inn. Vi kan aldri si med sikkerhet hvor lenge et tiltak kommer til å vare – men vi kan (børde kunne) si med sikkerhet hvorvidt et tiltak fremdeles gir effekt eller ikke.

Spesielt rammeavtaler byr på utfordringer med hensyn til varighet. Det finnes nok flere fremgangsmåter for å redusere problemet. En måte kan være å oppdatere gevinstene fra en rammeavtale dersom avtalen blir reforhandlet. Hvis DIF oppnår bedre avtalevilkår, kan gevinsten oppjusteres – og motsvarende nedjusteres ved dårligere avtalevilkår.

Ta hensyn til tiltakenes effekt i et helhetsperspektiv. Som et minimumskrav bør IE-tiltak resultere i en positiv nettogevinst i forsvarssektorens totalperspektiv.⁶⁵ Hvis mulig bør også totalperspektivet legges til grunn i rapporteringen. Vi anbefaler at man spesielt er bevisst på denne problematikken når det gjelder tiltak i virkemiddelkategorien *Konvertering til egne årsverk*. Selv om disse tiltakene ser ut til å gi en netto positiv effekt for DIF-en som gjennomfører tiltaket, kan effekten for Forsvaret og forsvarssektoren som helhet være lavere på grunn av mer administrasjon og personellforvaltning. En evaluering av effekten fra denne type tiltak i et helhetlig perspektiv bør derfor spesielt tillegges større vekt.

Dokumenter ressursbruken for tiltaket. Utfordringer tilknyttet ressursbruken har ikke tidligere blitt nevnt. Det har imidlertid vært tidkrevende å samle inn data om ressursbruken for de ulike IE-tiltakene. Siden dataene har blitt innhentet i etterkant, har det også vært vanskelig for respondenter å huske hvilke ressurser som har gått med i gjennomføringen. Til slutt ønsker vi derfor å inkludere en anbefaling også om rapportering av ressursbruk.

Både for læring og videre forskning kan det være til nytte å registrere ikke bare gevinster, men også hvilke ressurser som har gått med i gjennomføringen av tiltaket, blant annet for bedre å være i stand til å vurdere effektiviteten av ulike tiltak. Vi anbefaler derfor at informasjon om ressursbruk inkluderes i rapporteringen. Det kan for eksempel gjøres ved å registrere antall månedsverk og eventuelt andre kostnader⁶⁶ dersom DIF har brukt ressurser utover månedsverk.

⁶⁵ Ideelt sett bør IE-tiltakene også redusere kostnadene for samfunnet som helhet.

⁶⁶ FFI har for eksempel benyttet seg av følgende kategorier av andre kostnader i spørreskjemaene: ”eksterne konsulenter”, ”reisevirksomhet”, ”materieell”, ”EBA”, ”administrasjon”, ”annet (vennligst spesifiser)” og ”vet ikke”.

Hvis mulig bør også et omtrentlig kostnadsanslag på hva som har gått med av andre kostnader bli inkludert.⁶⁷

5.3 Videre arbeid

Rapporten har evaluert beste praksis blant effektiviseringstiltak som i hovedsak har vært gjennomført på lokalt nivå i Forsvaret. Et område for videre studier er å gjennomføre en lignende analyse også for *sentrale* effektiviseringstiltak. Å analysere effektiviseringsarbeidet ikke bare i Forsvaret, men i hele forsvarssektoren er et annet relevant område. I den forbindelse kan man også forsøke å gjøre en grundigere evaluering av effekten fra tiltakene innen *Konvertering til egne årsverk*, sett fra et helhetsperspektiv.

Det kan også være nyttig å evaluere hvor stor andel av IE-tiltakene og tilhørende gevinster fra perioden 2009–2015 som fortsatt vil ha effekt etter at den nye langtidsplanen for forsvarssektoren (2017–2020) trer i kraft. Flere respondenter oppgir at ny LTP kan være en årsak til at IE-tiltak i fremtiden blir reversert. Hvor mye av IE-gevinsten kan derfor legges til grunn i budsjetteringen under den nye langtidsperioden?

Et annet område for videre studier vil være å videreutvikle DEA-modellen for å evaluere beste praksis blant effektiviseringstiltak. Her kan det for eksempel være relevant å ta stilling til om flere variabler bør og kan inkluderes i modellen. I rapporten har vi tatt hensyn til fem variabler, i tillegg til å trekke inn delingspotensial som en egen dimensjon. Datasettet som ble brukt i DEA-analysen består av nesten 130 tiltak. Med så mange tiltak er det imidlertid mulig å inkludere flere variabler i modellen enn hva som har blitt gjort i denne rapporten. Det kan for eksempel være interessant å ta hensyn også til *påvirkning på operativ evne* på resultatsiden og *gjennomføringstid* på ressursbruksiden.

Denne rapporten bygger i hovedsak på kvantitative analyser. De overnevnte forslagene baserer seg også på kvantitative tilnærminger. Et siste foreslått område for videre studier er derfor å evaluere beste praksis med en *kvalitativ* tilnærming, eksempelvis gjennom intervjuer med tiltaksansvarlige i de ulike DIF-ene. Hvilke typer tiltak anser de tiltaksansvarlige som beste praksis i sin DIF? Ved å sammenligne de kvantitative resultatene fra denne rapporten med resultatene fra en kvalitativ studie, styrkes konklusjonen om hvilke tiltak som er beste praksis fra interneffektiviseringen mellom 2009 og 2015.

⁶⁷ FFI har for eksempel benyttet seg av kategoriene: 0 – 100 000 kr, 100 000 – 250 000 kr, 250 000 – 500 000 kr, 500 000 kr – 1 000 000 kr, 1 000 000 – 5 000 000 kr, ”mer enn 5 000 000 kr” og ”vet ikke”.

Forkortelser

AIM	Aerospace Industrial Maintenance Norway SF
DEA	“ <i>Data Envelopment Analysis</i> ”
DIF	Driftsenhet i Forsvaret
DMU	DEA-begrep for beslutningsenhet (“ <i>Decision Making Unit</i> ”)
EBA	Eiendom, bygg og anlegg
ENØK	Energiøkonomisering
ETJ	Etterretningstjenesten
FB	Forsvarsbygg
FD	Forsvarsdepartementet
FFI	Forsvarets forskningsinstitutt
FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
FOFO	Forsvarets forum
FST	Forsvarsstaben
FST/Org	Organisasjonsavdelingen i Forsvarsstaben
HV	Heimevernet
IE	Interneffektivisering
IVB LTP	Iverksettelsesbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden
KOSTER	Kostnadseffektiv drift av Forsvaret (prosjekt ved FFI)
LTP	Langtidsplan
NAMSA	NATO Maintenance and Supply Agency
NSPA	NATO Support and Procurement Agency
PBU	Personlig bekledning og utrustning
P-MVT	Personellrelatert materiell, varer og tjenester
RKR	Resultat- og kontrollrapport
VTC	Video Tele Conference

Vedlegg A – Databehandling

Noen tiltak står registrert med gevinster i mer enn ett år. I de fleste analysene har vi ikke vært interessert i antall tiltak per år, men heller hvor stor effekt tiltaket har gitt totalt sett. Derfor har vi hatt behov for å redusere antallet registrerte tiltak (totalt 316) til antall unike tiltak (totalt 230). For å identifisere hvilke tiltak som er duplikater av samme tiltak, har vi i all hovedsak benyttet oss av den unike ID-en hvert tiltak har blitt tildelt, og slått sammen tiltak med lik ID til ett tiltak. I den forbindelse er det verdt å merke seg at vi antar at tiltak som står registrert med gevinster i mer enn ett år, har opplevd en økning og ikke endring i økonomisk effekt. Det innebærer at vi i analysene som baserer seg på antall unike tiltak, har summert tiltakets gevinster og kommer frem til total økonomisk effekt per år (etter at alle gevinstene er realisert).

Det finnes imidlertid noen tiltak i databasen som fremstår som samme tiltak, selv om tiltakenes ID ikke har vært identisk. Da har vi basert på tiltaksnavn, tiltaksbeskrivelse og/eller kontakt med tiltaksansvarlige i DIF-ene, valgt å slå sammen også disse tiltakene til ett samlet tiltak. Tiltakene dette gjelder for, er:

- *ID1144 – Omorganisering av styrkestrukturen og ID3420 – Reduksjon av områdestrukturen i Heimevernet – Heimevernsstaben*
- *ID1278 – Redusert pris på grafiske tjenester og ID1027 – Redusert pris på grafiske tjenester*
- *ID1731013 – Varig nedjustert ambisjon materiell i varig bruk ift bunmlinjen 2013 og ID1731014 – Materiell i daglig bruk*
- *ID1181 – Reduksjon i avskrivning feilutbetaling pga økt tilgang til FISBasis og ID17251005 – Redusert avskrivning feilutbetaling*
- *ID8 – ENØK (fra 2015) og to andre ENØK-tiltak fra 2013–2014-perioden som FFI har fått opplyst har blitt gjennomført (registrert i tiltaksdatabasen med ID-ene “?” og “ENØK”).⁶⁸*
- *ID1187 – Redusert omfang reiser Sjefskurs og ID17202005 – Omfang reiser sjefskurs reduseres (Sjefskurs)*
- *ID1184 – Redusert lokaler i Næringshagen Målselv og ID17202012 – Næringshagen (Stab)*
- *ID1285 – Elektronisk distribusjon av ”FBOT nytt” og ”finansieringskonvolutten” og ID17251016 – Utsendelse av FBOT-nytt fra papir til elektronisk distribusjon*
- *ID1038 – Redusere reisekostnader og ID17204001 – Reduksjon av reiseaktivitet bl.a som følge av økt bruk av VTC, (gammel id 1038)*

⁶⁸ Det virker som disse tiltakene er en del av *Energiledelsesprosjektets fase 2 (2012–2016)*.

Vedlegg B – Spørreundersøkelsen

Merk at det i undersøkelsen gitt ut til respondentene ikke ble opplyst om hvilke spørsmål som var identiske med Åmot (2014).



Forespørsel om å delta i spørreundersøkelse tilknyttet FFI-studien "Erfaringer fra interneffektiviseringsperioden 2009-2015"

Bakgrunn og formål

Forsvaret har i perioden 2009-2015 interneffektivisert for å overføre midler fra støttende til operativ virksomhet. Denne FFI-studien skal studere tiltak og erfaringer fra interneffektiviseringen, med formål om å bidra til at det videre effektiviseringsarbeidet i størst mulig grad bygger på de tidligere erfaringene.

Om din deltakelse i spørreundersøkelsen

Du er forespurt om å delta i spørreundersøkelsen som følge av at du har vært involvert i arbeidet med ett eller flere interneffektiviseringstiltak i perioden 2013-2015. Undersøkelsen består av 19 spørsmål angående et konkret effektiviseringstiltak, og den vil ta 5-10 minutter å gjennomføre. Vi håper du tar deg tid til å svare på vegne av avdelingen tiltaket tilhører. Du finner det konkrete tiltakets ID og navn nederst på denne siden. Eventuelt andre effektiviseringstiltak du har arbeidet med, skal du se bort i fra i denne undersøkelsen.

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Besvarelsene vil lagres på FFIs konfidensielle nettverk. Her vil kun prosjektgruppen med forskere ha tilgang til dataene. Ditt navn vil ikke stå der, kun et anonymisert nummer. Koblingsnøkkelen mellom navn og nummer vil kun være lagret på papir, og oppbevares nedlåst.

Dine svar vil bli benyttet i analyser hvor resultatene bare oppgis som gjennomsnitt for flere tiltak, slik at det ikke vil være mulig å gjenkjenne dine svar.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Ved spørsmål til studien, ta kontakt med Kristin Waage, telefon 478 37 851, eller forskningsleder Sverre Kvalvik, telefon 482 23 008.

Samtykke til deltakelse i studien

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

Spørreundersøkelsen skal besvares for tiltak:

Tiltaks-ID:

Tiltaksnavn:

Spørreundersøkelsen skal besvares for tiltak:

Tiltaks-ID:

Tiltaksnavn:

Åmot (2014) 1) På en skala fra 1- 6 hvor 1 er veldig enkelt og 6 er veldig vanskelig:

- a) Hvor enkelt/vanskelig var det å identifisere tiltaket? 1 2 3 4 5 6 Vet ikke
- b) Hvor enkel/vanskelig har gjennomføringsprosessen vært? 1 2 3 4 5 6 Vet ikke

Åmot (2014) 2) Anses tiltaket nå å være:

- Gjennomført
- Under gjennomføring
- Utsatt
- Vet ikke
- Annet, vennligst spesifiser:

3) Dersom tiltaket anses å være gjennomført, jf. spørsmål 2, hvor lang tid tok det fra tiltaket ble identifisert til det ga effekt (gevinster)?

- 0-1 år
- 2-3 år
- 4-5 år
- Mer enn 5 år
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

Åmot (2014) 4) Dersom tiltaket anses å være gjennomført, jf. spørsmål 2, har tiltaket fremdeles effekt?

- Ja
- Nei
- Vet ikke
- Annet, vennligst spesifiser:

5) Over hvor lang tid tror du Forsvaret vil ha effekt av tiltaket, beregnet fra året tiltaket først ga / vil gi gevinster?

- 0-4 år
- 5-10 år
- Mer enn 10 år
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

6) Dersom effekten fra tiltaket i fremtiden faller bort, hva tror du mest sannsynlig vil være årsaken(e)? (Velg alle som passer)

- Eksterne markedsforhold
- Liten interesse for tiltaket i enheten
- Ledelsesbytte i enheten
- Omstilling i enheten
- Ingen som har spesifikt ansvar for å følge opp tiltaket i enheten
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

7) I hvilken grad har det vært behov for å samarbeide med andre enheter (avdelinger) i Forsvaret for å realisere tiltakets gevinster?

- Stort behov for å samarbeide
- Noe behov for å samarbeide
- Det har ikke vært behov for å samarbeide
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

8) Dersom det har vært behov for å samarbeide med andre enheter, jf. spørsmål 7, hvordan fungerte samarbeidet?

- Svært bra
- Bra
- Verken bra eller dårlig
- Dårlig
- Svært dårlig
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

Åmot (2014) 9) Hvordan har tiltaket totalt sett påvirket operativ evne?

- Svært positivt
- Positivt
- Ingen påvirkning
- Negativt
- Svært negativt
- Vet ikke

10) Dersom tiltaket har påvirket operative evne, jf. spørsmål 9, kan du kort spesifisere på hvilken måte dette har skjedd?

Åmot (2014) 11) På en skala fra 1 - 6 hvor 1 er *svært fornøyd* og 6 er *svært misfornøyd*, hvor fornøyd/misfornøyd er enheten med resultatet av tiltaket?

- 1 2 3 4 5 6 Resultat er ikke klart Vet ikke

Åmot (2014) 12) Om lag hvor mange månedsverk har enheten brukt på å identifisere, gjennomføre og dokumentere tiltaket?

- 0 - 1 månedsverk
- 2 - 3 månedsverk
- 4 - 6 månedsverk
- 7 - 10 månedsverk
- 11 - 14 månedsverk
- Mer enn 14 månedsverk
- Vet ikke

Åmot (2014) 13) Har det blitt brukt midler på annet enn månedsverk i forbindelse med tiltaket? (velg alle som passer)

- Eksterne konsulenter
- Reisevirksomhet
- Materiell
- EBA
- Administrasjon
- Annet, vennligst spesifiser:
- Vet ikke

14) Dersom det har blitt brukt midler på annet enn månedsverk, jf. spørsmål 13, kan du gi et anslag på hvor mye som har blitt brukt?

- 0 - 100 000 kr
- 100 000 - 250 000 kr
- 250 000 - 500 000 kr
- 500 000 - 1 000 000 kr
- 1 000 000 - 5 000 000 kr
- Mer enn 5 000 000 kr
- Vet ikke

Åmot (2014) 15) Etter din oppfatning har tiltaket medført:

- Større gevinster enn kostnader
- Like store kostnader som gevinster
- Større kostnader enn gevinster
- For tidlig å si noe om
- Vet ikke

Åmot (2014) 16) Kan tiltaket gjennomføres i andre enheter i Forsvaret?

- Ja, meget enkelt
- Ja, enkelt
- Ja, men vanskelig
- Ikke mulig
- Vet ikke

Åmot (2014) 17) Hvilke andre enheter kan ha nytte av å gjennomføre tiltaket?

- Forslag til enheter:
- Ingen
- Vet ikke

18) Har din enhet tipset noen andre enheter om tiltaket?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

19) Er det avslutningsvis noen andre erfaringer fra arbeidet med tiltaket, eller effektiviseringsarbeidet generelt, du ønsker å kommentere?

Send inn svar

Vedlegg C – Underkategorier av virkemidler

Dette vedlegget gir en beskrivelse av hver av de 39 underkategoriene av virkemidler som analyseres i rapporten.

Arealeffektivisering:

- *Avhending* er for det meste tiltak hvor EBA trekkes sammen, for eksempel ved å samlokalisere materiell i sentraliserte lagre. Samlokaliseringen muliggjør i sin tur en reduksjon i EBA.
- *Flytting til billigere lokaler (eksternt)* er tiltak hvor DIF flytter til nye lokaler som eies eksternt, og ikke av FB. Dersom DIF oppnår billigere leie ved å flytte fra eksternt eide til internt (FB) eide lokaler, har tiltaket blitt plassert under *Hjemhenting og Flytting til FBs egneide lokaler*.

Avtaler:

- *Etablering av rammeavtale* omhandler tiltak hvor DIF etablerer rammeavtaler på områder hvor det tidligere bare har eksistert flere mindre, spredte avtaler.
- *Forbedring av avtaler* er tiltak hvor DIF oppnår gevinst gjennom å reforhandle rammeavtaler og andre avtaler slik som driftsavtaler.
- *Kostnadsdeling med ekstern aktør* består av to tiltak hvor Forsvaret oppnår gevinst gjennom å dele kostnadene tilknyttet flyplassdrift med eksterne aktører.
- *Bortsetting av aktivitet* består av tre tiltak – to hvor DIF setter bort driftsansvaret for fysiske og elektroniske sikringsanlegg til FB, og ett tiltak hvor DIF setter bort transport av biblioteks bøker til en ekstern aktør.

Diverse:

- *Utgiftene blir dekket av kommunen* er to tiltak hvor DIF får utgifter til kart og brannberedskap, som DIF tidligere betalte selv, dekket av kommunen – i sistnevnte tilfelle fordi det er en kommunal oppgave å ivareta brannberedskapen.
- *Reduksjon av avskrivninger* er et tiltak hvor feilutbetalingene reduseres slik at behovet for avskrivninger blir mindre.
- *Reduksjon av fakturabestillinger* er et tiltak hvor vi ikke har fått oppgitt mer info enn at det er en antallsreduksjon.

-
-
- *Utgiftene blir dekket av FD* er et tiltak hvor FD går over til å betale DIFs leiekostnader (ekstrakostnader) fordi det er ønskelig at DIF forblir i gitte lokaler i stedet for å flytte til billigere lokaler.
 - *Forbedring av innkallingsprosess* er et tiltak hvor innkalling til kurs sendes ut tidligere, kombinert med større fleksibilitet i gjennomføringen av kurs.

Flere virkemidler:

- *Reduksjon av reiseaktivitet* er tiltak hvor reiseaktiviteten reduseres ved bruk av flere ulike virkemidler, eksempelvis endret reisepolicy og økt bruk av VTC.
- *Reduksjon av bortsatte aktiviteter* består av tiltak som sikter på å redusere eksternt innleie ved bruk av flere ulike virkemidler, eksempelvis ved å tilsette flere egne årsverk og endre rutiner for å utnytte eksisterende kapasitet bedre.
- *Reduksjon av EBA-utgifter* er tiltak hvor EBA-utgiftene reduseres ved bruk av flere ulike virkemidler, eksempelvis ENØK-tiltak kombinert med flerårige leveranseavtaler med FB som medfører lavere satser.
- *Reduksjon av materiellutgifter* er tiltak hvor materiellutgiftene reduseres ved bruk av flere virkemidler, eksempelvis økt lojalitet til rammeavtaler og stordriftsfordeler gjennom færre lokasjoner for materiell.

Hjemhenting:

- *Etablering av intern kapasitet* handler om å redusere eller å unngå bortsetting ved å etablere aktiviteten internt i DIF, eksempelvis vedlikehold.
- *Flytting til FBs egne lokale* er de tilfellene hvor DIF tidligere leide lokaler eksternt, og oppnår en kostnadsreduksjon ved å flytte til lokaler eid av FB.
- *Gjør jobben selv* går ut på at DIF selv utfører en aktivitet for å redusere eller unngå bortsetting, uten å ha etablert en ny kapasitet eller tilsatt flere årsverk. For eksempel har en DIF gått over til å gjennomføre sanitetsdelen av et kurs internt for slik å redusere kursavgifter.
- *Investering i eget materiell* er tilfeller hvor DIF anskaffer materiell som tidligere var leaset, for eksempel en gaffeltruck med lav restverdi da leasingavtalen utløp.
- *Konvertering til egne årsverk* handler om å erstatte innleie med egne årsverk – da uten å måtte etablere en helt ny kapasitet i Forsvaret.

Internasjonalt samarbeid:

- *Forbedring av avtale* er et tiltak hvor Forsvaret inngår en vedlikeholdsavtale for C-130J sammen med det danske forsvaret.
- *Reduksjon av transportkostnader* er tiltak hvor Forsvaret oppnår reduserte transportkostnader eksempelvis gjennom deltakelse i en internasjonal transportenhet eller gjennom å etablere øving i regi av NORDEFECO slik at kostnadene tilknyttet utreise med personell og materiell blir lavere.
- *Økt bruk av NSPA/NAMSA* består av tiltak hvor Forsvaret oppnår bedre pris ved å benytte avtaler gjennom NATO/NSPA (tidligere NAMSA).

Kostnadskontroll:

- *Endring av rutiner* er tiltak som går ut på å redusere et overforbruk ved å endre rutiner og prosesser internt i DIF.
- *Forkorting av aktivitet* er tiltak hvor gevinsten oppnås gjennom for eksempel å redusere lengden på kurs eller antall seminarer.
- *Innstramming* er tiltak hvor DIF reduserer forbruket av eksempelvis PBU eller IKT.
- *Nedleggelse* er de tilfellene hvor en aktivitet helt legges ned, eksempelvis VO-kontor.
- *Oppdatering av lister* kan for eksempel være å gjennomgå DIF-ens FISBasis-kontoer for å sørge for at inaktive kontoer stenges ned, eller å vaske mottakerlistene slik at man ikke trenger å trykke opp like mange eksemplarer av en publikasjon.

Modernisering:

- *Automatisering* er som navnet sier tiltak hvor manuelt arbeid erstattes av automatiserte løsninger, eksempelvis automatisert adgangskontroll eller innføring av scannere.
- *Elektronisk distribusjon* består av tiltak hvor publikasjoner, lønns slipper og også kurs blir omgjort til en elektronisk versjon.
- *ENØK* er for eksempel installasjon av LED-belysning, oppgradering av maskineri for å redusere utslipp, og investering i en ny, moderne varmepumpe som erstatter bruk av oljekjeler.
- *Nytt materiell* er tilfeller hvor DIF enten investerer i helt nytt materiell eller oppgraderer eksisterende materiell. Stikkordet er imidlertid lavere driftskostnader som følge av at materiellet er mer moderne.

-
-
- *Økt bruk av simulator* er som navnet sier at DIF i større grad benytter seg av simulator fremfor faktisk øving.
 - *Økt bruk av VTC* er tiltak hvor DIF i større grad benytter seg av VTC-utstyr og slik kan redusere reiseaktiviteten.

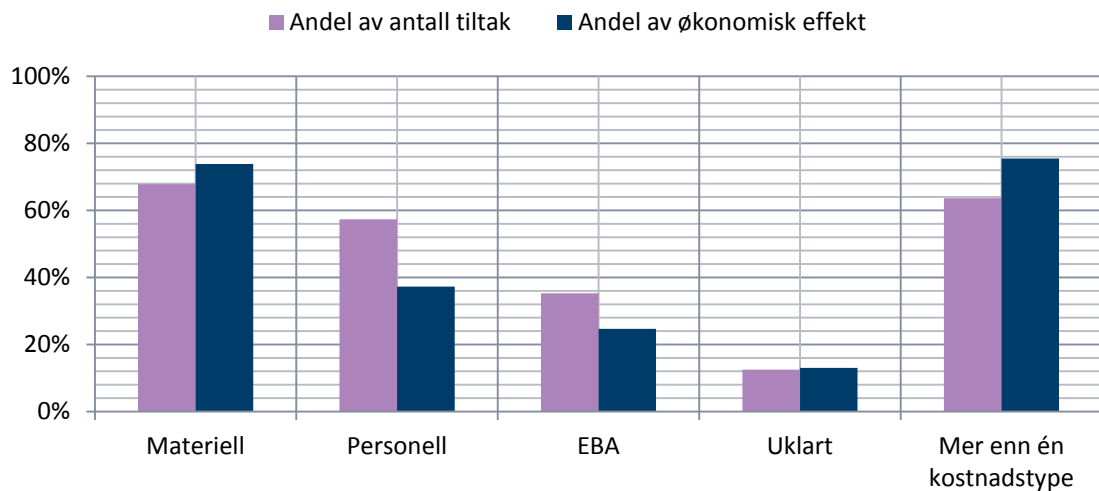
Organisering:

- *Diverse omorganisering* består av tiltak hvor gevinsten har blitt oppnådd gjennom ulike omorganiseringer, eksempelvis omstillinger som reduserer personellbehov eller endring av møtестrukturen.
- *Endret personellsammensetting* er tiltak hvor soldathjemler blir omgjort til faste årsverk.
- *Fysisk samlokalisering* er tiltak hvor DIF oppnår synergieffekter gjennom å samle virksomhet geografisk.
- *Samdistribusjon* er tiltak hvor gevinsten er sparte portoutgifter ved å sende ut publikasjoner til mottakere samlet.
- *Sentralisering av funksjon* er tiltak hvor funksjoner som eksempelvis innkjøp eller virksomhetskontroller sentraliseres og frigjør årsverk til operativ virksomhet.

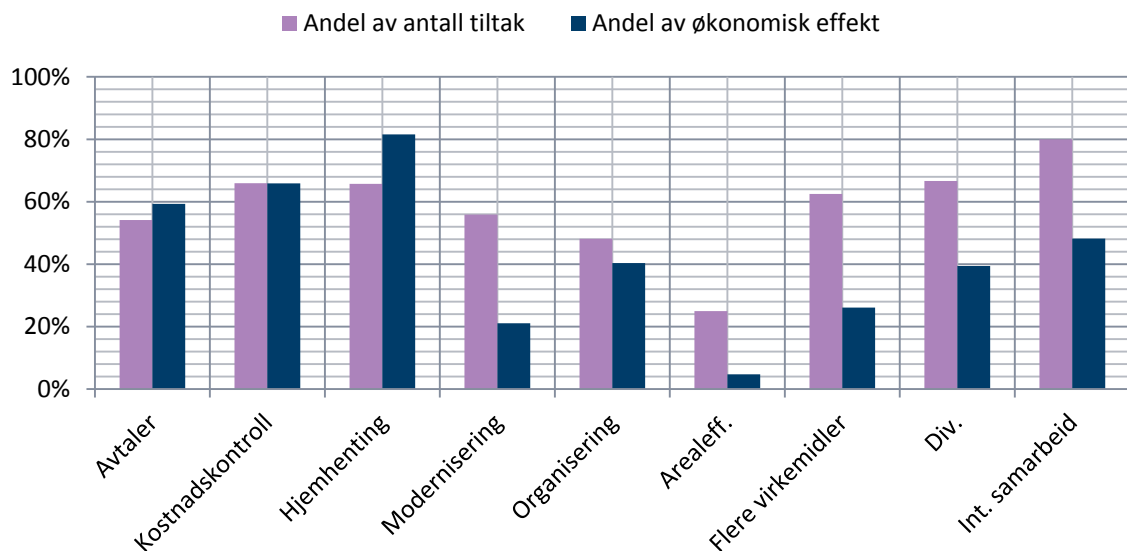
Vedlegg D – Tiltak i DEA-analysen

I dette vedlegget presenteres en oversikt over hvor stor andel av tiltakene (både målt i antall tiltak og i økonomisk effekt) som er representert i DEA-analysen, innen henholdsvis hver kostnadstype- og virkemiddelkategori.

Kostnadstyper:



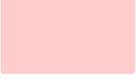


Virkemidler:







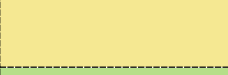
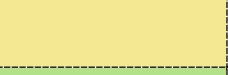
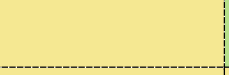

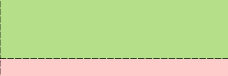
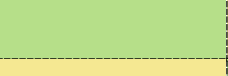






Vedlegg E – Supplerende tabeller

Hvordan de ulike kostnadstypene og virkemidlene presterer på de ulike områdene (*økonomisk effekt, varighet, effektivitet og delingspotensial*) er oppsummert i tabellene i dette vedlegget. Det vil si at tabellene oppsummerer hovedfunnene fra avsnitt 4.2–4.5. For å vurdere prestasjonene benytter vi følgende fargekoding i tabellene:

	= Fordel. Kategorien er vurdert å prestere relativt bra.
	= Midt på treet. Kategorien presterer verken relativt bra eller relativt dårlig.
	= Ulempe. Kategorien er vurdert å prestere relativt dårlig.

Kostnadstyper:

For de ulike kostnadstypene, er resultatene fra avsnitt 4.2–4.5 som følger:

Kostnadstype	Gjennomsnitt øk. effekt	Varighet	Effektivitet (DEA)	Effektivitet og delingspotensial
Materiell				
Personell				
EBA				
Mer enn én kostnadstype				

Virkemidler (overordnet):

For de ulike virkemidlene, kan vi oppsummere funnene fra avsnitt 4.2–4.5 slik:

Virkemiddel	Gjennomsnitt øk. effekt	Varighet	Effektivitet (DEA)	Effektivitet og delingspotensial
Avtaler				
Kostnads-kontroll				
Hjemhenting				
Modernisering				
Organisering				
Areal-effektivisering				
Flere virkemidler				
Diverse				
Internasjonalt samarbeid				

Virkemidler (detaljert):

Til slutt, på detaljert virkemidelnivå er resultatene fra figur 4.2–4.5 som følger:

Virke-middel	Detaljert	øk.eff ⁶⁹	Varig-het ⁷⁰	Eff. (DEA) ⁷¹	Eff. (DEA) og deling ⁷²
Areal-eff.	Avhending				
	Flytting til billigere lokaler (eksternt)				
Avtaler	Etablering av rammeavtaler				
	Forbedring av avtaler				
	Kostnadsdeling med eksternt aktør				
	Bortsetting av aktivitet				

⁶⁹ Grønn = over 5 mill., gul = mellom 5 mill. og 1 mill., rød = under 1 mill.

⁷⁰ Grønn = indeks 5–6, gul = indeks 3–4,9, rød = indeks 1–2,9.

⁷¹ Grønn = 75–100 % effektiv, gul = 25–75 % effektiv, rød = 0–25 % effektiv.

⁷² Grønn = mørkegrønn i figur 4.19, gul = lysere grønn i figur 4.19, rød = gul eller oransje i figur 4.19.

Div.	Utgiftene blir dekket av kommunen				
	Reduksjon av avskrivninger				
	Reduksjon av fakturabestillinger		(uklart)		
	Utgiftene blir dekket av FD		(uklart)	(mangler)	(mangler)
	Forbedring av innkallingsprosess			(mangler)	(mangler)
Flere virke- midler	Reduksjon av reiseaktivitet				
	Reduksjon av bortsatte aktiviteter				
	Reduksjon av EBA-utgifter			(mangler)	(mangler)
	Reduksjon av materiellutgifter				
Hjem- henting	Etablering av intern kapasitet				
	Flytting til FBs egne lokaler				
	Gjør jobben selv				
	Investering i eget materiell				
	Konvertering til egne årsverk				
Int. sam.	Forbedring av avtaler				
	Reduksjon av transportkostnader				
	Økt bruk av NSPA/NAMSA				
Kostn.- kontr.	Endring av rutiner				
	Forkorting av aktivitet				
	Innstramming				
	Nedleggelse				
	Oppdatering av lister				
Mod.	Automatisering				
	Elektronisk distribusjon				
	ENØK				
	Nytt materiell				
	Økt bruk av simulator				
	Økt bruk av VTC				
Org.	Diverse omorganisering				
	Endret personellsammensetting			(mangler)	(mangler)
	Fysisk samlokalisering				
	Samdistribusjon				
	Sentralisering av funksjon				

Referanser

- Berg-Knutsen, E. og Kvalvik, S. N. (2010). *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret – Tilnærming og tiltak*. FFI-rapport 2010/01609.
- Cook, W. D., Tone, K. og Zhu, J. (2014). *Data envelopment analysis: Prior to choosing a model*. *Omega*, 44, 1–4. Hentet fra:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048313000947>
- Cooper, W. W., Seiford, L. M. og Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis – A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. Springer.
- Forsvarsdepartementet (2016). *Prop. 151 S (2015–2016): Kampkraft og bærekraft*.
- Farris, J. A., Groesbeck, R. L., Van Aken, E. M. og Letens, G. (2006). *Evaluating the Relative Performance of Engineering Design Projects: A Case Study Using Data Envelopment Analysis*. *Engineering Management*, Vol. 53, No. 3, 471–482. Hentet fra:
https://www.researchgate.net/publication/3076928_Evaluating_the_Relative_Performance_of_Engineering_Design_Projects_A_Case_Study_Using_Data_Envelopment_Analysis
- Hanson, T. (2016). *Cost saving innovations: Efficiency and Incentives*. [working paper, oktober 2016]
- Hanson, T. og Kvalvik, S. (2015). *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret – anbefalinger til langtidsplanarbeidet 2015*. FFI-rapport 2015/00860.
- Heimdal, I. og Nenseth, A. (2014). *Analyse av Luftforsvarets økonomi*, vedlegg 6, BEGRENSET.
- Kvalvik, S. R. og Berg-Knutsen, E. (2009). *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret – Teoretisk fundament*. FFI-rapport 2009/00305.
- McKinsey & Company (2015). *Modernisering og effektivisering av stabs-, støtte- og forvaltningsfunksjoner i forsvarssektoren*. Sluttrapport.
- Åmot, E. L. (2014). *Erfaringer fra interneffektiviseringen i Forsvaret 2009–2012 – en kvantitativ analyse*. FFI-rapport 2014/01087.
- Åmot, E. L. (2015). *“Tiltakene hadde kommet uansett” – erfaringer fra interneffektiviseringen 2009–2014*. FFI-rapport 2015/00765.

About FFI

The Norwegian Defence Research Establishment (FFI) was founded 11th of April 1946. It is organised as an administrative agency subordinate to the Ministry of Defence.

FFI's MISSION

FFI is the prime institution responsible for defence related research in Norway. Its principal mission is to carry out research and development to meet the requirements of the Armed Forces. FFI has the role of chief adviser to the political and military leadership. In particular, the institute shall focus on aspects of the development in science and technology that can influence our security policy or defence planning.

FFI's VISION

FFI turns knowledge and ideas into an efficient defence.

FFI's CHARACTERISTICS

Creative, daring, broad-minded and responsible.

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.

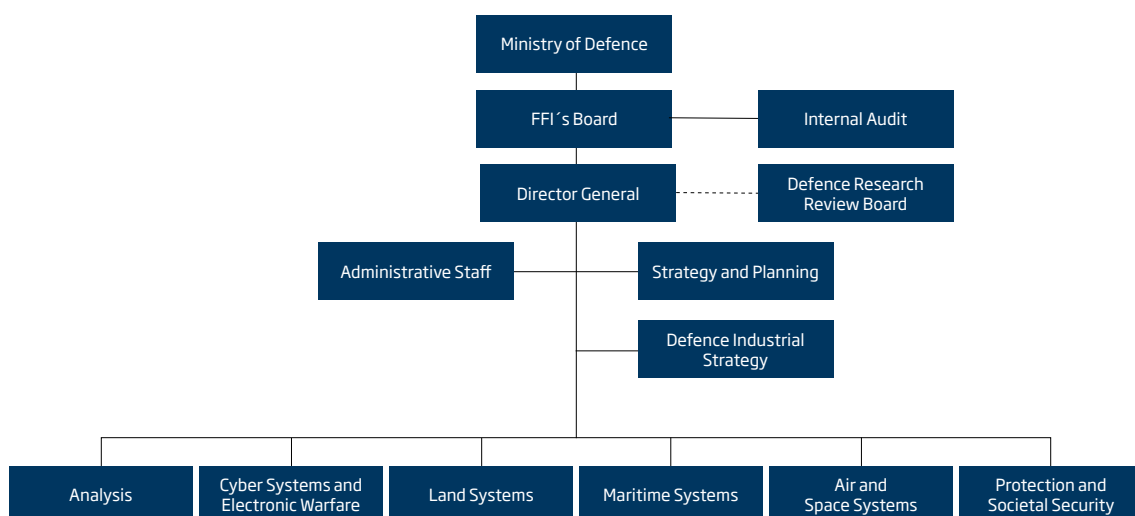
FFIs VISJON

FFI gjør kunnskap og ideer til et effektivt forsvar.

FFIs VERDIER

Skapende, drivende, vidsynt og ansvarlig.

FFI's organisation



Forsvarets forskningsinstitutt
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Instituttveien 20
2007 Kjeller

Telefon: 63 80 70 00
Telefaks: 63 80 71 15
Epost: ffi@ffi.no

Norwegian Defence Research Establishment (FFI)
P.O. Box 25
NO-2027 Kjeller

Office address:
Instituttveien 20
N-2007 Kjeller

Telephone: +47 63 80 70 00
Telefax: +47 63 80 71 15
Email: ffi@ffi.no