

Fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur – analyse basert på KOSTMOD

Solveig Marie Krey og Ane Ofstad Presterud

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

28. mars 2012

FFI-rapport 2011/01541

1206

P: ISBN 978-82-464-2050-9

E: ISBN 978-82-464-2051-6

Emneord

Kostnader

Strukturelle kostnader

Aktivitetsbaserte kostnader

KOSTMOD

Godkjent av

Sverre Nyhus Kvalvik

Prosjektleder

Espen Berg-Knutsen

Forskningssjef

Espen Skjelland

Avdelingssjef

Sammendrag

Kostnadsberegningsmodellen KOSTMOD benyttes av FFI-prosjektet "STRATKOST III" for å beregne kostnader for ulike strukturalternativer for Forsvaret. Beregningene bygger på et omfattende datagrunnlag bestående av svært detaljert informasjon om Forsvarets avdelinger, personellsammensetning, materiell, bygg og anlegg. Datagrunnlaget har potensial til å anvendes utover selve strukturkostnadsberegningene, og denne rapporten presenterer en slik analyse.

Hensikten med rapporten er å beskrive fleksibiliteten i Forsvarets driftskostnader ved å finne andelen strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader. Strukturelle kostnader er definert som kostnader som påløper uavhengig av aktivitet, mens kostnader som varierer med aktivitetsnivået er definert som aktivitetsbaserte kostnader. Fleksibiliteten kan beskrives både i et historisk perspektiv ved hjelp av Forsvarets regnskaper, og i et framtidig perspektiv ved hjelp av KOSTMOD.

Resultatene fra beregningene viser at andelen aktivitetsbaserte kostnader i Forsvaret har variert mellom 21–25 % i perioden 2004–2010. Beregningene viser videre at de totale aktivitetsbaserte kostnadene i gjeldende langtidsplaner utgjør mellom 26–29 % av de totale driftskostnadene. Som det framgår av resultatene er det en trend mot økte aktivitetsbaserte kostnader, noe som bidrar til å øke fleksibiliteten i kostnadsstrukturen.

Rapporten studerer noen enkeltavdelinger hvor vi ser på konsekvensene ved å ta ut struktur-elementer eller begrense aktiviteten. Resultatene viser at det er lite å hente ved å benytte seg av "ostehøvelprinsippet" for de avdelingene med høye strukturelle kostnader, fordi i disse tilfellene vil bare den lille andelen aktivitetsbaserte kostnader knyttet til de utfasede operative elementene for avdelingen bli kuttet. Det samme vil gjelde om aktiviteten i avdelingen reduseres for en periode.

Med et begrenset forsvarsbudsjett, vil man få problemer med å oppfylle høye ambisjoner dersom alle bevilgninger går til å dekke en for bred struktur med store strukturelle kostnader. En slik problemstilling må reflekteres i planleggingen av driften av Forsvaret og i investeringsbeslutningene.

Er man ute etter en varig forbedring i ressursbruken bør det vurderes å effektivisere organisasjonen eller redusere kapabilitetsbredden i strukturen og dermed strukturkostnadene. Det anbefales at Forsvaret tilstreber en tilstrekkelig fleksibel kostnadsstruktur som muliggjør raske tilpasninger til endrede rammefaktorer, enten økonomiske eller sikkerhetspolitiske.

English summary

The cost estimating tool, KOSTMOD is utilized by the FFI-project *STRATKOST III* to conduct long term cost analysis. The cost analyses are based on an extensive set of data consisting of detailed information about the departments, personnel portfolio, equipment and infrastructure of the Norwegian Armed Forces. This data can potentially be used for other analyses than the force structure costing. This report presents an independent analysis, based on the data from KOSTMOD.

The aim of this analysis is to describe the flexibility in the operating costs of the armed forces, by breaking down the operating costs into activity costs and structural cost. Structural costs are defined as recurring costs that are not affected by activities, while activity based costs are defined as costs that vary depending on the activity level. The flexibility can be described in a historical perspective, based on annual accounts, and it can be described in a long term perspective based on the data from KOSTMOD.

The estimates of the structural costs and the activity based costs indicate that the activity based costs in the time period 2004–2010 fluctuated between 21–25 % of the total operating cost of the Norwegian Armed Forces. The estimates based on KOSTMOD indicate that the activity based costs the next 20 years will vary between 26–29 % of the total operating costs. The results shows a trend towards increased share of activity based costs and that has a positive effect on the flexibility.

In this report we also analyze the consequences of reducing the size or reducing the activity levels of some chosen departments. The results indicate that conducting this as an effort to reduce operating costs is not reasonable for departments with a high level of structural costs. This will only lead to minor cost savings and it will affect the operational flexibility.

If the capability breath is too broad with a large amount of structural costs, a limited budget can lead to problems in fulfilling high ambitions. This is a problem that has to be considered in the operation planning; and even in acquisition programs.

If the Norwegian Armed Forces want permanent cost reductions they should consider efficiency improvements or reducing the capability breath; hence the structural costs. We recommend that the armed forces attempt to obtaining a sufficient flexible cost structure that make rapid adjustments to both economical and security policy changes.

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Hensikt	7
1.1.1	Målgruppe	8
1.2	Innhold og struktur	8
2	Definisjoner og metode	9
2.1	Definisjon	9
2.2	Metode for vurdering av framtidig utvikling	10
2.3	Metode for vurdering av historisk utvikling	13
2.4	Avgrensinger	14
3	Framtidig og historisk fleksibilitet i kostnadsstrukturen	15
3.1	Framtidig fleksibilitet i Forsvarets kostnadsstruktur	15
3.1.1	Hæren	16
3.1.2	Heimevernet	17
3.1.3	Sjøforsvaret	17
3.1.4	Luftforsvaret	18
3.1.5	Kystvakten og Redningstjenesten	19
3.1.6	Felles	20
3.1.7	Analyse av overordnede resultater	21
3.1.8	Oppsummering	23
3.2	Historisk fleksibilitet i Forsvarets kostnadsstruktur	24
3.3	Sammenligning mellom regnskap og framtidig utvikling	26
4	Case-analyser av utvalgte avdelinger	27
4.1	333 skvadronen	28
4.2	717 skvadronen	30
4.3	Minevåpenet	31
4.4	Generelle betraktninger om case-analysene	33
4.4.1	Reduksjon i avdelingens størrelse	34
4.4.2	Kutt i aktiviteten i avdelingene	34
4.4.3	Oppsummering av case-analysene	35
5	Oppsummering og konklusjoner	35
5.1	Implikasjoner for Forsvaret	35
5.2	Videre arbeid	37
	Referanser	38

1 Innledning

Kostnadsberegninger av ulike strukturalternativer spiller en viktig rolle i Forsvarets langtidsplanlegging. Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har i mer enn 30 år vært en sentral bidragsyter i dette arbeidet. Datamodellen KOSTMOD er utviklet særskilt for bruk i slike strukturkostnadsberegninger.

Strukturkostnadsberegningene i KOSTMOD bidrar til å belyse hovedutfordringer i forsvarsplanleggingen. Dette kan eksempelvis være å identifisere ubalanser mellom forsvarsstruktur og forventede bevilgninger, investeringsbehov som er sammenfallende i tid og konsekvensene av kostnadsvekst.

KOSTMOD beskriver i hovedsak alle Forsvarets avdelinger med tilhørende ressursbehov for personell, materiell og eiendom, bygg og anlegg (EBA). Hver ressurs er detaljert beskrevet med nåværende og framtidig beholdning, aldersfordeling, levetider samt kostnader forbundet med drift og gjenanskaffelse. Dette utgjør et omfattende og unikt datagrunnlag som kan benyttes i en rekke analyser.

Da Forsvarets struktur, aktivitetsambisjoner og planer er i stadig endring er det avgjørende at KOSTMOD oppdateres jevnlig. Prosjekt STRATKOST II¹ ved FFI la i 2009 ned betydelig innsats for å revidere datagrunnlaget og modelleringen av Forsvarets planer i KOSTMOD (Kvalvik et. al, 2009). Det gjennomføres nå case-studier basert på dette datagrunnlaget. Formålet med studiene er å ytterligere belyse konsekvensene av Forsvarets planer. Det er tidligere foretatt to studier basert på dette oppdaterte grunnlaget, og denne studien er den tredje i rekken. Den første rapporten (Vatne et. al., 2010) handlet om aldersutviklingen på Forsvarets materiell, mens den andre (Gulichsen, 2011) tok for seg vedlikeholdsbehovet. Denne rapporten beskriver fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur.

1.1 Hensikt

Langtidsplanleggingen i Forsvaret skal bidra til at forsvarsstrukturen er best mulig egnet til å løse pålagte oppgaver, i dag og i fremtiden. Den optimale strukturen er til enhver tid bestemt ut ifra det gjeldende trusselbildet, de teknologiske mulighetene og de økonomiske rammebetingelsene. De tre faktorene er tett knyttet sammen, men vi skal i denne rapporten ha fokus på de økonomiske rammene, både i et historisk og et framtidig perspektiv. Vi vil belyse kostnadsstrukturen som er definert i langtidsplanen, vedtatt i St.prp. nr. 48 (2007–2008), for på den måten si noe om fleksibiliteten i kostnadsstrukturen ved vedtatte planer. Vi ønsker også å sammenligne denne med utviklingen i Forsvarets kostnadsstruktur tilbake i tid, og vi har derfor sett på Forsvarets regnskap fra 2004 til 2010.

¹ Strategiske kostnadsberegninger II.

Hensikten med denne rapporten er altså å:

- 1) beskrive fleksibiliteten i Forsvarets driftskostnader basert på KOSTMOD og historiske regnskaper, og
- 2) vurdere betydningen av dette for Forsvaret.

Når Forsvaret planlegger for en framtid der det er knyttet usikkerhet til kostnadsutviklingen, bevilgningsnivået og trusselbildet, er det sentralt å vite hvilke strukturalternativer som reduserer muligheten til å håndtere slik framtidig usikkerhet. I løpet av en gitt langtidsplanperiode er det ikke uvanlig at Forsvaret innfører nye og dyrere systemer som ikke utgangspunktet var tatt hensyn til. Det kan også være endrede sikkerhetspolitiske prioriteringer som medfører at ambisjonsnivået justeres. Dersom driftskostnadene endres som følge av dette, men budsjettene holder seg på samme nivå, må man vurdere hvordan man kan få balansert strukturen slik at man får gjennomført ønskede og planlagte aktiviteter uten at budsjettene overskrides. I denne rapporten forsøker vi å belyse hvor stor fleksibilitet Forsvaret har i sin kostnadsstruktur til å håndtere denne typen endringer ved å finne andelen *strukturelle kostnader* og andelen *aktivitetsbaserte kostnader*. Vi definerer strukturelle kostnader som de kostnadene som påløper uavhengig av aktivitet, mens de aktivitetsbaserte kostnadene varierer med aktivitetsnivå.

Nærmere kjennskap til fleksibiliteten i kostnadsstrukturen vil gi beslutningstagere et bedre grunnlag i arbeid med langtidsplanlegging og i vurderingen av ulike strukturalternativer opp mot hverandre. Kunnskap om hvor stor andel av driftskostnadene som er knyttet til en aktivitet og hvor stor andel som er rene strukturelle kostnader vil også være nyttig når tiltak for å møte uforutsette økonomiske utfordringer skal utarbeides.

1.1.1 Målgruppe

Rapportens målgruppe vil være prosjektgrupper som jobber med forsvarsanalyser eller langtidsplanlegging, personer som jobber med virksomhetsstyring, personer i planavdelinger i grenstabile og Forsvarsstaben, og beslutningstakere i Forsvarsdepartementet. Innsikt i forholdet mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader, samt utviklingen i dette forholdet over tid, vil gi disse et bedre vurderingsgrunnlag i arbeidet med Forsvarets planprosesser.

1.2 Innhold og struktur

For å beskrive fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur har vi benyttet oss av datagrunnlaget fra KOSTMOD og Forsvarets regnskaper. Kapittel 2 gir en kort innføring i KOSTMOD, en fullstendig definisjon av de to begrepene strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader, samt beskriver metoden benyttet for å finne disse kostnadsandelene i datagrunnlaget vårt. Kapittel 3 beskriver fleksibiliteten i kostnadsstrukturen både for Forsvaret totalt sett og på grennivå. Her presenteres resultatene fra beregningene basert på begge de to datagrunnlagene. Kapitlet avsluttes med en analyse av resultatene. I kapittel 4 går vi ned på avdelingsnivå for å beskrive fleksibiliteten i kostnadsstrukturen her. Vi har valgt tre avdelinger i Forsvaret, og forsøker å teste ut ulike tilnærminger for kostnadsbesparende tiltak for å si hva dette vil medføre for disse

avdelingene. Vi vil her belyse hvordan kostnadsstrukturen endrer seg, enten ved å redusere avdelingens størrelse, eller ved midlertidige stans av aktiviteten i avdelingene. Rapporten oppsummeres i kapittel 5 med konklusjoner og implikasjoner for Forsvaret.

2 Definisjoner og metode

For å beskrive fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur har vi valgt å dele driftskostnadene inn i *strukturelle kostnader* og *aktivitetsbaserte kostnader*. Dette kapitlet vil først ta for seg hvordan vi definerer disse kostnadsartene. Deretter gjennomgås datagrunnlag, forutsetninger og metode for å finne den *framtidige* og den *historiske* utviklingen i fleksibiliteten i driftskostnadene. Til slutt vil rapportens avgrensinger gjøres rede for.

2.1 Definisjon

I bedriftsøkonomisk teori deler man gjerne kostnader i *faste* og *variable* kostnader (Hoff, 2000). De faste kostnadene forblir konstante selv om produksjonsvolumet endrer seg, og dermed reduserer man gjennomsnittlige enhetskostnader ved å produsere flere enheter. De variable kostnadene endrer seg ut fra aktivitetsnivå. Aktivitetsnivået kan for eksempel være antall produserte enheter, antall enheter solgt, antall senger belagt eller antall timer arbeidet osv.

Dette skillet mellom faste og variable kostnader finner vi også igjen i Forsvarets kostnadsstruktur. Forsvarsstrukturen består av *materiell* som fregatter, kampfly og lastevogner, *personell* med ulike kompetanse og oppgaver, samt *bygningmasse* som administrasjonsbygg, skytefelt og kaianlegg. Til hvert av disse elementene er det knyttet kostnader. I likhet med en bedrift, som beskrevet i forrige avsnitt, blir det for Forsvaret en viktig forutsetning å finne kostnadsdriverne knyttet til aktiviteter, de variable kostnadene, og de kostnadene som er uavhengige av aktivitetsnivå; de faste, slik at man kan drifte etaten på en så kostnadseffektiv måte som mulig.

En betydelig del av Forsvarets kostnader løper altså uavhengig av aktivitetsnivå. En offiser skal ha sin faste lønn uavhengig av aktivitetsnivå, vedkommende har et kontor, og kontoret må være oppvarmet og renholdt. En fregatt skal i utgangspunktet seile, men vil også pådra seg kostnader mens den ligger til kai. Selve strukturen vil gjerne ha en relativt stor andel driftskostnader uavhengig av Forsvarets aktivitetsnivå. Vi har derfor valgt å definere disse faste kostnadene som *strukturelle kostnader*. Eksempler på slike kostnader er regulativlønn, kalenderbasert vedlikehold og kostnader til eiendom, bygg og anlegg. I denne rapporten antar vi at alle kostnader knyttet til eiendom, bygg og anlegg er strukturelle kostnader, da disse ofte omfatter langtidskontrakter til husleie samt strøm og renovasjonsavgifter som må betales så lenge bygget er i bruk. Disse kostnadene er altså kostnader som påløper uavhengig av aktivitet og belyser hva det koster å eie forsvarsstrukturen.

De variable kostnadene, kostnadene som drives av ressursforbruket knyttet til en aktivitet, definerer vi som *aktivitetsbaserte kostnader*. Dette er kostnadene som drives av aktivitetens varighet og hvor mange ganger aktiviteten utføres. Et eksempel på en kostnadsdriver er antall

årlige seilingstimer for et av Sjøforsvarets strukturelementer, for eksempel en fregatt. De aktivitetsbaserte kostnadene knyttet til fregatten vil eksempelvis være forbruket av drivstoff, reservedeler og ammunisjon. For personell vil de aktivitetsbaserte kostnadene være de variable tilleggene samt diverse personellrelaterte materiell, varer og tjenester. Det er de aktivitetsbaserte kostnadene som utgjør fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur og det er forholdet mellom disse kostnadene og strukturkostnadene vi ønsker å belyse i denne rapporten.

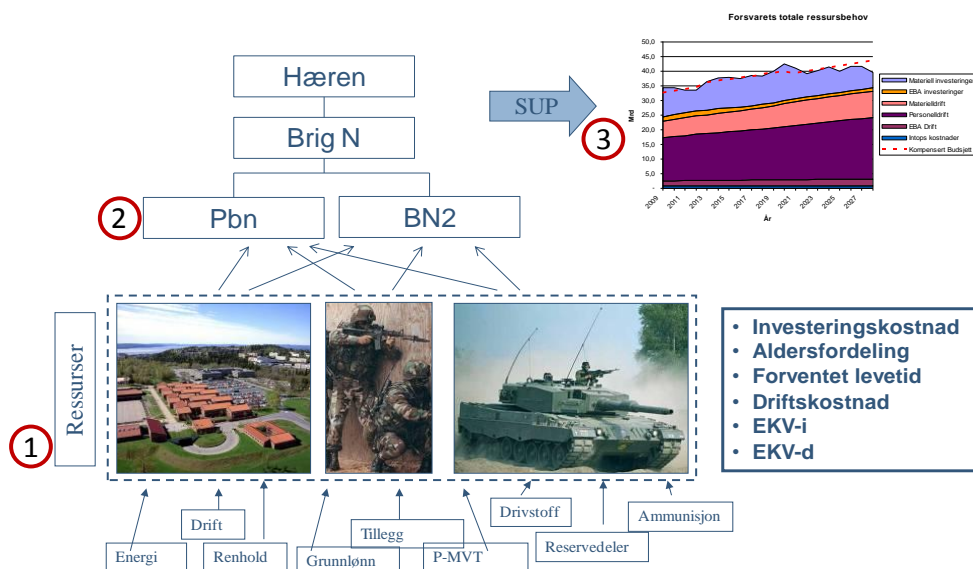
I realiteten vil ingen kostnader være faste dersom man utvider tidshorisonten langt nok. I denne rapporten vil vi likevel opprettholde det skarpe skillet mellom aktivitetsbaserte kostnader og strukturelle kostnader, selv om vi ser på driften av Forsvaret over en 20-årsperiode. Vi har dermed et kortsiktig perspektiv med tanke på kostnadsstrukturen. Vi forenkler og forutsetter at på kortere sikt kan ikke personell sies opp, bygg kan ikke selges og materiell kan ikke avhendes. Dette til forskjell fra en privat bedrift, som lettere kan permittere eller si opp ansatte, selge bygg og materiell for å unngå et kostnadsproblem på sikt. Resultatene vi legger fram i rapporten bygger på de planene som per i dag ligger inne for Forsvarets struktur de neste 20 årene. Disse planene er bygd opp rundt dagens trusselbilde og ambisjonsnivå, og øving og økonomi er balansert opp mot dette. På lang sikt vil antageligvis trusselbilde og derav planene endre seg, men det er likevel relevant å ha innsikt i kostnadsstrukturen og tilhørende fleksibilitet i de vedtatte planer, ikke minst for å kunne sammenligne dette med alternative strukturer som vurderes. I et kortsiktig perspektiv vil resultatene være relevante for å kunne vurdere i hvilken grad strukturen kan håndtere økonomiske utfordringer som for eksempel reduserte bevilgninger.

2.2 Metode for vurdering av framtidig utvikling

Som nevnt har vi benyttet datagrunnlaget fra KOSTMOD som grunnlag for prognosene i denne studien. Kostnadsberegningssmodellen KOSTMOD er bygget opp rundt fire ulike databaser: Land, Sjø, Luft og Felles. Landdatabasen inkluderer alle avdelingene i Hæren og Heimevernet, Sjødatabasen tar for seg Sjøforsvaret inkludert Kystvakten², mens Luftdatabasen har avdelingene under Luftforsvaret, inkludert Redningstjenesten. Fellesdatabasen omfatter FLO, alle fellesavdelingene i Forsvaret og etatene i forsvarssektoren (Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), Forsvarsdepartementet (FD), Forsvarsbygg (FB) og Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM)). Til avdelingene under de ulike databasene modelleres det ressurser i tre ulike kategorier; personell-, materiell- og EBA-ressurser. Disse ressursene beskrives med relevante drifts- og investeringskostnader, som til sammen utgjør hele Forsvarets ressursbehov.

Personell- og EBA-ressursene modelleres med de relevante marginale driftskostnader, mens materiellressursene behandles noe annerledes. For materiellressurser allokeres det kun driftskostnader for drivstoff, reservedeler, ammunisjon og eksternt vedlikehold. Det henføres dermed ikke personellkostnader for det vedlikeholdsarbeidet som utføres internt i Forsvaret, da dette modelleres på personellsatsene.

² Sjødatabasen skiller mellom Sjøforsvaret og Kystvakten, selv om sistnevnte organisatorisk er en del av Sjøforsvaret.



Figur 2.1 Skjematisk beskrivelse av KOSTMOD. Modellen består av 1 = ressurser som tilordnes til 2 = avdelinger som igjen summeres opp til 3 = strukturkostnader.

KOSTMODs modellering av kostnadsutviklingen i Forsvaret er basert på framskrivninger av kostnadene for å drifte og gjenanskaffe ressursene i de ulike databasene. Denne modelleringen er framstilt i figur 2.1. Det benyttes i denne framskrivningen vekstfaktorer for investeringskostnader og driftskostnader. Disse omtales som enhetskostnadsvekst investering (EKV-I) og enhetskostnadsvekst drift (EKV-D) (Gulichsen et al., 2010). Vekstfaktorene inkluderes for å ta høyde for den forventede veksten i kostnader per enhet utover inflasjonen³.

Vi har vurdert alle de tre ressurskategoriene i KOSTMOD; personell, materiell og eiendom, bygg og anlegg, med hensyn til strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader. Enhetskostnadene innenfor hver ressurskategori for hver driftsressurs i KOSTMOD har fått en andel med aktivitetsbaserte kostnader ut fra summen av elementene i tabell 2.1. I de tilfellene der vi ikke har hatt tilstrekkelig informasjon for å bryte ned enhetskostnadene, har vi gjort en skjønnsmessig vurdering om forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader. Eksempler på slike ressurser er sekkeposter som består av ulike kostnader som vi ikke klarer å henhøre på andre ressurser. Nedbryting av disse kostnadene er komplisert, og det er vanskelig å knytte disse til en bestemt aktivitet. I de fleste tilfeller er kostnadene knyttet til slike ressurser vurdert som 100 % strukturelle kostnader, se tabell 2.1.

³ Inflasjon her uttrykt ved konsumprisindeksen, KPI.

Personell	Materiell	EBA
Aktivitetsbaserte kostnader		
Overtid	Ammunisjon	
Variable aktivitetstillegg	Drivstoff	
Reiser	Reservedeler	
Kurs		
Transport		
Overnatting		
Proviant		
Strukturelle kostnader		
Regulativlønn	Planlagt vedlikehold	Husleie
Arbeidsgiveravgift	Kalenderbasert	Renhold
Faste tillegg	vedlikehold	Renovasjon
	Generell materielldrift	m.m.

Tabell 2.1 Oversikt over strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader for ressurskategorier i KOSTMOD.

Det kan tenkes at deler av de elementene vi har definert som aktivitetsbaserte kostnader i realiteten er strukturelle kostnader, og omvendt. Et eksempel på dette er proviant. Vi har i vårt datagrunnlag definert proviant som en aktivitetsbasert kostnad ut ifra antagelsen om at størsteparten av kostnadene på denne posten er knyttet til øvelser og operasjoner. En soldat må imidlertid spise uavhengig av om han øver eller utfører operasjoner, således kunne deler av disse kostnadene også vært definert som strukturelle kostnader. Vanskeligheter med å skille hvor stor andel som hører inn under hvilken av de to kostnadsartene har imidlertid gjort det nødvendig å gjøre vurderinger på et mer overordnet nivå.

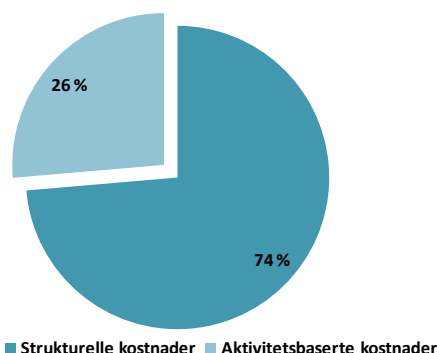
Når disse beregningene er foretatt, får hver ressurs andeler som vist i tabell 2.2. Her ser vi at samme ressurs har ulik fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader ut ifra hvilket driftsmønster den tilhører. Avdelingene i KOSTMOD har gjerne ulike driftsmønstre, fordi det kan være forskjellige kostnader for samme ressurser avhengig av hva slags avdeling man ser på. Yrkesbefal i en operativ avdeling har en høyere enhetskostnad enn et yrkesbefal i en støtteavdeling. Dette er fordi befalet i en operativ avdeling får mer tillegg (for eksempel øvingstillegg) på bakgrunn av aktiviteten i avdelingen.

Eksempel	Stabs-/støtteavdeling		Operativ avdeling	
	Strukturelle kostnader	Aktivitetsbaserte kostnader	Strukturelle kostnader	Aktivitetsbaserte kostnader
Befal (Y)	77 %	23 %	71 %	29 %
Befal (A)	71 %	29 %	66 %	34 %
Sivile	89 %	11 %	89 %	11 %

Tabell 2.2 Fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader for utvalgte ressurser.

Når kostnadene for ressursene i KOSTMOD er definert som enten strukturelle eller aktivitetsbaserte kostnader, kan man utføre en strukturkostnadsberegning. I tillegg til å finne kostnadene for den kommende 20-årsperioden vil nå KOSTMOD også beregne utviklingen i strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader.

Figur 2.2 viser et eksempel på hva man får hentet ut av KOSTMOD. Denne viser fordelingen av kostnadene i forsvarssektoren i 2010. I tillegg til å vise totalbildet for alle avdelingene, vil man også få ut andelen strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader og utviklingen i disse over tid for hver avdeling og for hver ressurs i disse avdelingene.



Figur 2.2 Fordeling av aktivitetsbaserte kostnader og strukturelle kostnader i forsvarssektoren i 2010.

2.3 Metode for vurdering av historisk utvikling

Mens KOSTMOD er brukt for å vise fleksibiliteten i Forsvarets framtidige kostnadsstruktur, har vi brukt Forsvarets egne regnskaper for å analysere den historiske utviklingen på området. Ved å benytte både KOSTMOD og Forsvarets regnskap som datagrunnlag har vi to ulike analyser, hvor den ene belyser kostnader knyttet til langtidsplanen for de kommende 20 år og den andre fungerer som en avsjekk av disse resultatene samt et historisk tilbakeblikk.

I 2003–2004 ble det på FFI gjort et stort arbeid i å samle Forsvarets regnskapsdata tilbake til 1994 i en Microsoft Access database kalt KOSTER-databasen (Steder et al., 2004). Denne databasen har siden blitt årlig oppdatert med regnskaps- og årsverksdata fra SAP. Det er fra denne databasen vi har hentet dataene som brukes for å analysere den historiske utviklingen i Forsvarets

kostnadsstruktur. Innføring av ny kontoplan i 2003–2004 førte til en rekke endringer i bokføringspraksis og lange tidsserier har dermed vist seg vanskelig å oppnå. Vi anser det derfor mest hensiktsmessig å begrense analysen til årene fra og med 2004.

På samme måte som regnskapsdataene i SAP, er FFIs KOSTER-database bygget opp av Forsvarets kontoplan som fordeler kostnadene ført på ulike artskontoer til sektorens kapitler. For å finne andelen strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader har vi gått gjennom denne kontoplanen og vurdert hvilke artskontoer som bør defineres som henholdsvis strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader.

Forsvarets regnskaper bygger på kontantprinsippet. Det innebærer at utgifter føres på det tidspunkt de påløper, ikke nødvendigvis på det tidspunktet den innkjøpte varen eller tjenesten faktisk brukes. Ettersom vi har definert lagerhold som strukturelle kostnader vil innkjøp av materiell til lager kunne gi en stor andel strukturelle kostnader i perioden som analyseres, selv om materialet senere brukes i forbindelse med aktiviteter. Det viser seg å være vanskelig å knytte alle utgiftene i regnskapet til det tidspunktet de faktisk er brukt. Store summer føres på sekkeposter, og det er svært vanskelig å vurdere hvilke av disse kostnadene som er knyttet til aktiviteter og hvilke som er knyttet til strukturen. Resultatene våre bygger altså på en regnskapsanalyse, ikke en kostnadsanalyse slik vi kanskje skulle ønske oss. Også organisatoriske endringer, som omstillingsprosessen FRIFLO⁴ i 2010, vil kunne gi utslag i en analyse som denne. Dette kan påvirke forholdet mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader i de ulike grenene, avhengig av hvordan kostnadene føres.

Hensikten med regnskapsanalysen er å gi et historisk sammenligningsgrunnlag til analysen av Forsvarets framtidige strukturelle kostnader. Vi har derfor vært nøye på å legge til grunn de samme definisjonene av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader som er beskrevet ovenfor. Likevel bygger de to analysene på ulike metoder. Mens man i KOSTMOD knytter kostnadsandelen til den enkelte ressurs, har vi i den historiske analysen tatt for oss hver enkelt av regnskapets artskontoer og definert dem som enten strukturelle kostnader eller aktivitetsbaserte kostnader. Ettersom regnskapet ikke skiller på alle typer lønnsarter har vi brukt lønnsrapporter hentet fra SAP for å beregne den riktige andelen strukturelle kostnader (regulativlønn og faste tillegg) og aktivitetsbaserte kostnader (overtid og aktivitetsbaserte tillegg) knyttet til personell. Alle kostnader knyttet til EBA er satt som strukturelle kostnader, som nevnt tidligere. Kostnader knyttet til materiell er vurdert som strukturelle kostnader der det er snakk om varig materiell eller lagermateriell, mens drivstoff, ammunisjon, reservedeler og annet forbruksmateriell er definert som aktivitetsbaserte kostnader.

2.4 Avgrensinger

Det er driftskostnadene som analyseres i denne rapporten, men i noen tilfeller er det vanskelig å vurdere om en framtidig kostnad treffer driftsbudsjettet eller investeringsbudsjettet. En del vedlikeholdskostnader som i utgangspunktet er vurdert som strukturelle kostnader, kan i noen

⁴ Framtidig innretning av Forsvarets logistikkorganisasjon (Forsvarsdepartementet, 2008).

tilfeller treffe investering og ikke drift. Det er noe forskjell mellom forsvarsgrenene på dette området og dette kan føre til ulikheter når det gjelder forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader.

I vår analyse har vi tatt for oss hele forsvarssektoren. Dette innebærer at etatene FFI, FD FB og NSM er inkludert, i tillegg til alle avdelinger under Forsvaret. Vi har valgt å ekskludere kapittel 1792 *Norske styrker i utlandet* ettersom ambisjonene og innretting endrer seg hyppigere her enn for Forsvaret for øvrig.

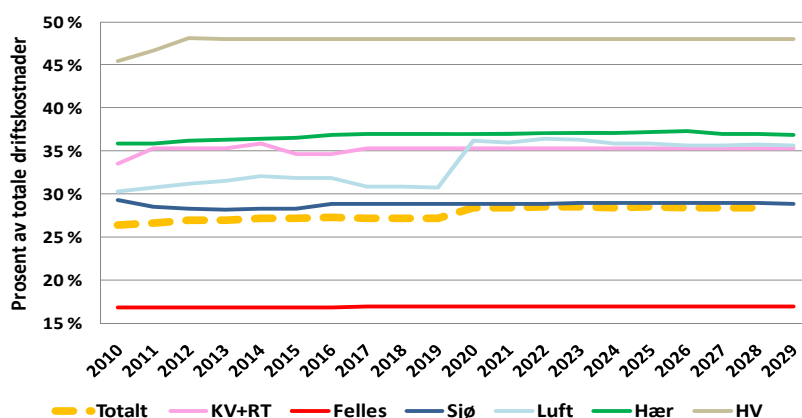
Verken Forsvarets regnskap eller KOSTMOD er i utgangspunktet laget for vår analyses formål, og det har i noen tilfeller vært vanskelig å dele opp driftskostnadene knyttet til ressurser i strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader. Der detaljeringsnivået har vært for dårlig har vi foretatt skjønnsmessige vurderinger av kostnadsarter.

3 Framtidig og historisk fleksibilitet i kostnadsstrukturen

I dette kapitlet tar vi først for oss fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur de neste 20 årene basert på KOSTMOD-beregninger. Deretter analyserer vi den historiske utviklingen i perioden 2004–2010 basert på Forsvarets regnskaper. I slutten av kapitlet sammenstiller vi disse resultatene.

3.1 Framtidig fleksibilitet i Forsvarets kostnadsstruktur

Som tidligere nevnt er utgangspunktet for vår analyse langtidsplanen vedtatt i 2008. For hele Forsvaret, slik det er beregnet i KOSTMOD, vil de aktivitetsbaserte kostnadene utgjøre i overkant av 25 % av de totale driftskostnadene, slik den gule stiplede linjen i figur 3.1 viser. Andelen holder seg stabil stort sett hele den kommende 20-årsperioden, med en liten økning fra 2020.

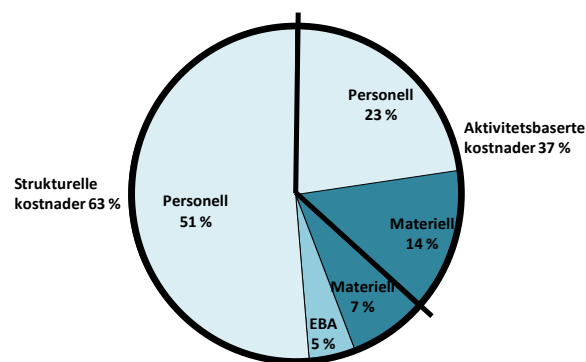


Figur 3.1 Andel aktivitetsbaserte kostnader(KOSTMOD).

Som det framkommer av figur 3.1 er det stor variasjon mellom de ulike delene av Forsvaret. Fellesavdelingene har den laveste andelen av aktivitetsbaserte kostnader, mens Heimevernet har den høyeste andelen. Forskjellene er så store at avvikene framstår som interessante å studere i detalj. I de neste avsnittene skal vi se nærmere på enhetene som grafene ovenfor representerer.

3.1.1 Hæren

I figur 3.2 ser vi at Hæren har en andel strukturelle kostnader er 63 % og andelen aktivitetsbaserte kostnader på 37 % i den kommende 20-årsperioden. Kakediagrammet viser hvordan Hærens driftskostnader er fordelt på de tre ressurskategoriene personell, materiell og EBA. Denne fordelingen gir et godt grunnlag for å beskrive bakgrunnen for fleksibiliteten i Hærens kostnader.



Figur 3.2 Driftskostnadene i Hæren fordelt på ressurskategorier, og fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader (KOSTMOD).

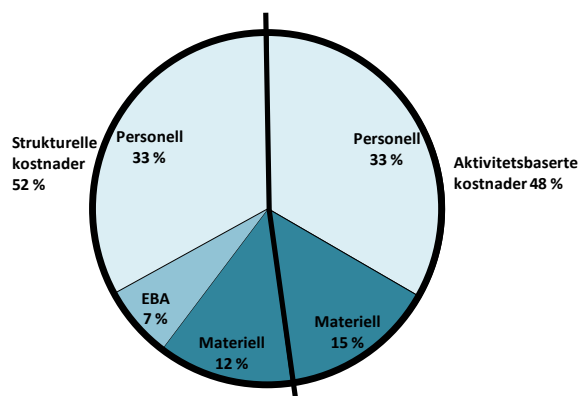
Hæren er en relativt personellintensiv del av Forsvaret og kostnadene til personell utgjør 74 % av de totale driftskostnadene. Som figur 3.2 viser, utgjør de personellrelaterte aktivitetsbaserte kostnadene 23 %. I denne andelen inngår variable tillegg, som blant annet omfatter utbetalinger av overtid, tillegg for øvelser utenom arbeidstid og andre tillegg⁵. De materiellrelaterte kostnadene utgjør kun 21 % av de totale driftskostnadene og er i stor grad drevet av aktivitet.

Hærens aktivitetsbaserte kostnader utgjør, som vist, en forholdsvis høy andel av grenens totale kostnader. Det kan derfor tyde på at Hæren har en høy fleksibilitet i kostnadsstrukturen sin. Med høy fleksibilitet kan man anta at Hæren lettere kan kompensere for reduserte bevilgninger gjennom redusert aktivitet enn andre enheter i Forsvaret. I Hæren er det øvelser som er den store driveren for den høye andelen aktivitetsbaserte kostnader, men øvingsaktiviteten er på sin side høyst nødvendig både for å kunne levere bidrag til operasjoner i utlandet og å løse nasjonale, operative oppgaver (Forsvarssjefen, 2011). Dersom det samme ambisjonsnivået for utenlandsoperasjoner man har i dag vil vedvare i framtiden, kan det altså argumenteres for at fleksibiliteten i Hæren vil være begrenset, på tross av hva våre data viser.

⁵ Hæren har til enhver tid omlag 350 personer i Afghanistan. Når personellet er i internasjonal tjeneste, går alle utbetalinger av tillegg over kapittel 1792. I denne sammenhengen mener vi tilleggene som blir utbetalt før personellet reiser ut, som hjemmeavdelingen sørger for.

3.1.2 Heimevernet

Som det framkommer av figur 3.1 er Heimevernet den enheten i Forsvaret med høyest andel aktivitetsbaserte kostnader. Disse ligger mellom 45–48 % av de totale driftskostnadene i kommende 20-årsperiode. Som kakediagrammet i figur 3.3 viser, er de personellrelaterte kostnadene i Heimevernet relativt store. Av disse kostnadene er igjen halvparten drevet av aktivitet. Det er et fåtalls fast ansatte i Heimevernet, og det meste av de personellrelaterte kostnadene er knyttet til trening av HV-mannskaper, og er dermed aktivitetsbaserte. Heimevernet har på lik linje med Hæren mindre kostnader knyttet til materielldrift. Materiellkostnadene er også langt på vei drevet av aktivitet. Det er altså øvelses- og aktivitetsnivået i Heimevernet som drar andelen aktivitetsbaserte kostnader opp. I personellsatsene som er lagt til grunn i Heimevernet er det benyttet aktivitet tilsvarende øvingsnivået fra 2008 ettersom dette øvingsnivået antas å best representere omfanget av øving i årene som kommer (Kvalvik et al, 2009).

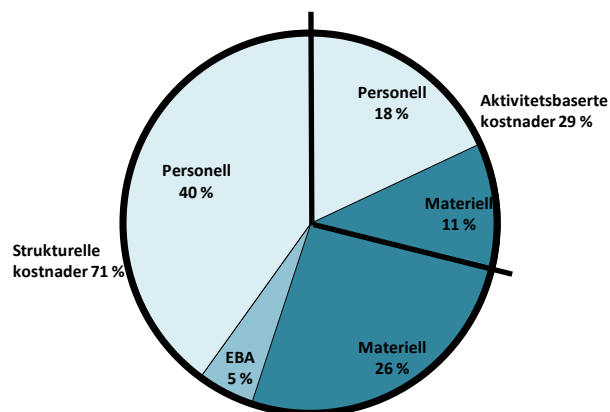


Figur 3.3 Driftskostnadene i Heimevernet fordelt på ressurskategorier og fordelingen av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader (KOSTMOD).

3.1.3 Sjøforsvaret

Driftskostnadene i Sjøforsvaret⁶, basert på KOSTMOD, har en andel aktivitetsbaserte kostnader på 29 %. Andelen er stabil i hele 20-årsperioden, som vist i figur 3.1. Ambisjonsnivået som er lagt til grunn for seilingsaktiviteten for fartøyene i Sjøforsvaret er definert i gjeldende langtidsplan. Det skjer ingen endringer i ambisjonsnivået i 20-årsperioden og forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader holder seg på samme nivå gjennom hele perioden.

⁶ Sjøforsvaret i denne sammenhengen omfatter Kysteskadren inkludert Marinens Jegervåpen, Sjøforsvarstaben, Sjøforsvarets skoler samt orlogsstasjonene Ramsund og Haakonvern.



Figur 3.4 Driftskostnadene i Sjøforsvaret fordelt på ressurskategorier og fordelingen av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader (KOSTMOD).

Totalt sett ligger andelen aktivitetsbaserte kostnader i Sjøforsvaret nær andelen vi finner for hele Forsvaret. Kostnadsstrukturen er lik Luftforsvarets, om vi ser bort fra Luftforsvarets økning i midten av perioden. Likevel er det ulike årsaker for denne kostnadsstrukturen i de to tilfellene. Som figur 3.4 viser, har Sjøforsvaret en relativt høy andel personellrelaterte kostnader; 58 %. Samtidig drives disse kostnadene av aktivitet i større grad enn de gjøres i Luftforsvaret. De materiellrelaterte kostnadene utgjør derimot 37 % av totale driftskostnader, mot 55 % i Luftforsvaret. De aktivitetsbaserte kostnadene knyttet til materiell er også lavere i Sjøforsvaret enn tilsvarende i Luftforsvaret. Noe av forklaringen bak dette ligger i vedlikeholdskostnadene.

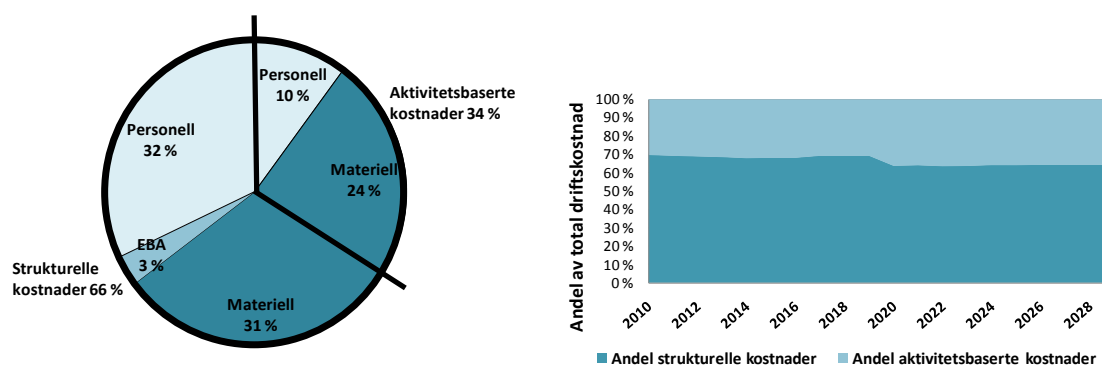
Mens drivstoff-, ammunisjons- og reservedelsforbruk er vurdert som aktivitetsbaserte kostnader, har vi ansett vedlikehold som strukturelle kostnader. I hovedsak deles vedlikeholdet i Kysteskadren inn i planlangt (kalenderbasert), tilstandsbasert, timebasert og korrektiv (ved havarier og uforutsett vedlikehold). Noe av dette vedlikeholdet oppstår som følge av seilings- og øvingsaktivitet, men mesteparten av kostnadene vurderes som aktivitetsuavhengige. Dette er blant annet begrunnet i at vedlikeholdet i stor grad er bundet opp i vedlikeholdsavtaler, både militært og sivilt. Kysteskadrens leveranseavtaler med Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) og FLOs rammeavtaler med sivil/militær industri gir forpliktelser i forhold til vedlikeholdsomfanget. Eksempelvis er en større andel av vedlikeholdet på de nye fregattene satt ut til sivil/militær industri, der avtalene er inngått med perspektiver over flere år (Sjef Kysteskadren, 2008). Vedlikeholdskostnadene er dermed ikke drevet av aktivitet og blir en kostnad selv om fartøyet er lite i bruk. Dette medfører en svekkelse av fleksibiliteten i driftskostnadene. På den annen side sikrer man at fartøyene til enhver tid er i tilfredsstillende stand, og man får utført aktiviteter og oppgaver i henhold til vedtatte planer.

3.1.4 Luftforsvaret

Andelen aktivitetsbaserte driftskostnader i Luftforsvaret øker fra 30 % i begynnelsen av 20-årsperioden til 36 % i slutten⁷. Av totale driftskostnader i Luftforsvaret er 42 % personellrelaterte,

⁷ Økningen skyldes driftskostnadene knyttet til nye kampfly.

mens 55 % er materiellrelatert i 20-års perioden, som vist i figur 3.5. I modelleringen av materiellressursene for Luftforsvaret i KOSTMOD har man basert seg på oppsplittingen av aktivitetsavhengige og aktivitetsuavhengige kostnader definert i leveranseavtalene mellom Luftforsvaret og Forsvarets logistikkorganisasjon. Aktivitetsnivået er deretter justert i henhold til planer (Kvalvik et. al, 2009). De aktivitetsavhengige kostnadene i leveranseavtalen blir således definert som aktivitetsbaserte kostnader i denne rapporten.

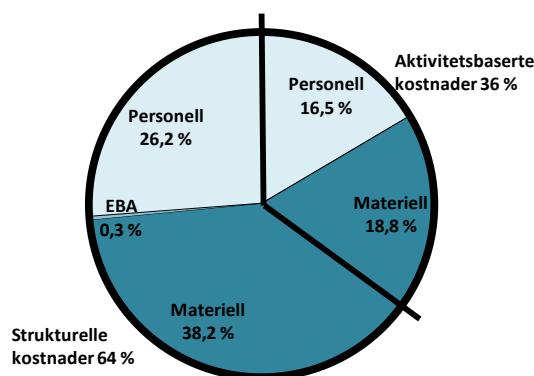


Figur 3.5 Driftskostnadene i Luftforsvaret fordelt på ressurskategorier og utviklingen i forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i kommende 20-årsperiode.

Som høyre del av figur 3.5 viser, skjer det en endring i forholdet mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader fra 2020. I tillegg til at de totale driftskostnadene øker totalt sett, endrer fordelingen seg og andelen aktivitetsbaserte kostnader går fra 30 % til 36 %. Denne andelen er tilsvarende den andelen aktivitetsbaserte kostnader som vi fant for Hæren. I Luftforsvaret er det imidlertid ikke personellrelaterte kostnader, men materielldrift som driver andelen aktivitetsbaserte kostnader opp. Av de totale driftskostnadene utgjør materielldrift, som nevnt over, 55 % av de totale driftskostnadene. Disse driftskostnadene omfatter drift av blant annet fly, helikoptre og luftvern. Strukturkostnadene for materielldriften i Luftforsvaret knytter seg til vedlikehold av systemene, men denne andelen er lavere enn for eksempel for Sjøforsvarets materiell. Dette har sammenheng med at for mange av flytypene i Luftforsvaret er vedlikeholdet flytimebasert.

3.1.5 Kystvakten og Redningstjenesten

Kystvakten og Redningstjenesten disponerer en rekke fartøy og helikoptre. Andelen aktivitetsbaserte kostnader er beregnet til å ligge i intervallet 34–36 % i den kommende 20-årsperioden.



Figur 3.6 Driftskostnadene i Kystvakten og Redningstjenesten fordelt på ressurskategorier, og fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader (KOSTMOD).

Som figuren til venstre viser, har Kystvakten og Redningstjenesten svært lite kostnader knyttet til eiendom, bygg og anlegg. Ettersom slike kostnader er vurdert som strukturelle kostnader, gir dette Kystvakten og Redningstjenesten en noe lavere andel strukturelle kostnader enn andre deler av Forsvaret. Ellers er det relativt høye andeler aktivitetsbaserte kostnader både innenfor de personellrelaterte kostnadene og materiellkostnadene.

Det er likevel vanskelig å sette fingeren på den viktigste årsaken til at disse er høye, ettersom de to virksomhetene skiller seg fra hverandre på flere måter, og fordelingen av kostnader er ulik. Kystvaktens luftbidrag har den høyeste andelen aktivitetsbaserte kostnader, mens Redningstjenesten har den laveste andelen. Kystvaktens sjøelementer opererer en del leide fartøyer med tilhørende besetning, noe som er med på å trekke andelen aktivitetsbaserte kostnader ned. De leide fartøyene har gjerne en leieperiode på 15 år, og binder dermed kostnadene i like mange år. Strukturkostnadene for disse fartøyene vil altså være høy selv om fartøyene ikke er i bruk. De eide fartøyene Kystvakten disponerer, seiler for det meste i nordområdene. Disse fartøyene har en høy andel aktivitetsbaserte kostnader knyttet til seg og det er patruljedøgn som er driveren for denne kostnaden. Dersom Kystvakten på kort sikt må redusere kostnader som følge av budsjettkutt, vil de tvinges til å kutte aktiviteten på de eide fartøyene, ettersom leieavtalen på de resterende fartøyene ligger fast. Dette vil kunne gå utover den vedtatte nordområdesatsingen som legger opp til økt synlighet og seilingsaktivitet i nord (St.prp. nr. 48 (2007–2008))⁸.

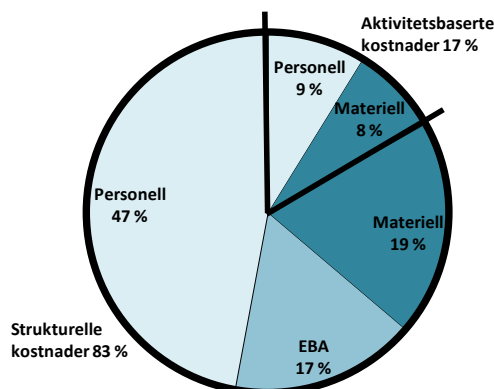
3.1.6 Felles

I det som kalles Felles i KOSTMOD inngår alle fellesinstitusjoner under Forsvarsstaben, Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) og Etterretningstjenesten. I tillegg inngår andre etater, slik som Norsk sikkerhetsmyndighet (NSM) og Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). Alle disse avdelingene

⁸ I november 2011 besluttet Forsvarsdepartementet å kjøpe fem indre Kystvakt-fartøyer som Forsvaret har leid. Beslutningen gir Forsvaret større fleksibilitet til lettere å kunne tilpasse Kystvaktens driftsbudsjett i takt med endringer i operative og økonomisk forhold. Se

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fd/nyheter/2011/forsvaret-kjoper-indre-kystvakt-fartoyen.html>

er svært personellintensive og andelen aktivitetsbaserte kostnader er mye lavere enn de øvrige enhetene vi har sett på. Som vist i figur 3.7 utgjør de aktivitetsbaserte kostnadene kun 17 % av de totale driftskostnadene for avdelingene. En årsak til dette er den høye andelen personellrelaterte kostnader med en lav andel aktivitetsbaserte kostnader knyttet til seg. Avdelingene består av mye personell, men kostnadene knyttet til dette personellet fordeler seg på en annen måte enn for eksempel i Hæren. I disse avdelingene er det naturlig nok lite aktivitetsbaserte kostnader i form av tillegg til øvelser utenfor arbeidstid og lignende, og andelen strukturelle kostnader blir dermed høy.



Figur 3.7 Driftskostnadene i fellesavdelingene fordelt på ressurskategorier og fordelingen av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader (KOSTMOD).

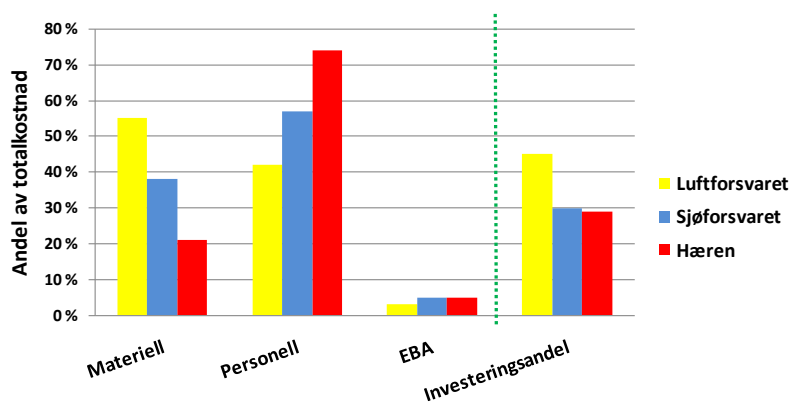
I tillegg til at de personellrelaterte kostnadene utgjør over halvparten av de totale driftskostnadene, er en stor del av denne gruppen avdelingers driftskostnader knyttet til eiendom, bygg og anlegg (EBA). Figur 3.7 viser at kostnadene knyttet til EBA utgjør hele 18 % av de totale driftskostnadene i disse delene av Forsvaret. Disse kostnadene er definert som strukturelle kostnader og er derfor med på å drive andelen aktivitetsbaserte kostnader ned.

3.1.7 Analyse av overordnede resultater

Som figur 3.1 viser, er fordelingen mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader svært ulik i Forsvarets avdelinger den kommende 20-årsperioden. Heimevernet og Hæren har den høyeste andelen aktivitetsbaserte kostnader, mens Felles har den laveste andelen. Hæren, Heimevernet og Felles har likhetstrekk ved at store deler av driftskostnadene er personellrelaterte. Felles har imidlertid lavere andel aktivitetsbaserte kostnader, da disse avdelingene i stor grad omfatter stabs- og støttepersonell som har lavere variable tillegg enn operativt personell. Andelen driftskostnader knyttet til EBA er også høyere, og dette er, som nevnt, strukturelle kostnader.

I det videre skal vi se nærmere på resultatene for Luftforsvaret, Hæren og Sjøforsvaret. I tillegg til fellesavdelingene, er disse de delene av Forsvaret med høyest driftskostnader og framstår derfor som mest interessante for en nærmere analyse. I figur 3.8 har vi brutt ned driftskostnadene for den kommende 20-årsperiode på ressurskategoriene materiell, personell og EBA, slik de fordeles i

KOSTMOD. Vi har også inkludert deres investeringsandel⁹ til høyre for den stiplede linjen i denne figuren. Dette er for å illustrere hvordan forskjeller i definisjonene *vedlikehold* versus *investering* mellom ulike avdelinger kan påvirke resultatene i vår analyse.



Figur 3.8 Andel driftskostnader nedbrutt på ressurskategorier og investeringsandel av totale kostnader (KOSTMOD).

I beregningene vi har utført i kapittel 3.1 utgjør de aktivitetsbaserte kostnadene mellom 29–36 % av de totale driftskostnadene for Hæren, Sjøforsvaret og Luftforsvaret den kommende 20-årsperioden. Fordelingen mellom *materiellrelaterte* og *personellrelaterte* kostnader er ulik ved sammenligning av de tre forsvarsgrenene. I det følgende skal vi se på de ulike ressurskategoriene for å peke på driverne i kostnadene. Da kostnadene til EBA er definert som strukturelle kostnader, vil vi ikke berøre disse i denne gjennomgangen.

Materiell

Figur 3.8 viser at Luftforsvaret har den høyeste andelen materiellrelatert drift. Denne andelen utgjør 55 % av de totale driftskostnadene for Luftforsvaret. Nesten halvparten av denne materiell-driften er igjen aktivitetsbaserte kostnader (44 %). Av figuren ser vi videre at Sjøforsvaret har en lavere andel materiell-drift, som utgjør 38 % av de totale driftskostnadene i Sjøforsvaret, men andelen aktivitetsbaserte kostnader er ikke like høy som i Luftforsvaret. Dette har, som tidligere nevnt, årsak i vedlikeholdskostnaden. I Luftforsvaret er vedlikeholdet for mange systemer flytimebasert, således er kostnaden for dette aktivitetsbasert. Dette i motsetning til Sjøforsvaret som i hovedsak har kalenderbasert vedlikehold, og dermed blir en større andel av materiell-kostnadene strukturelle.

Personell

Figur 3.8 viser at det meste av driftskostnadene i Hæren er personellrelaterte. Som nevnt i kapittel 3.1.1, utgjør disse 74 % av de totale driftskostnadene for Hæren, og 30 % av disse er aktivitetsbaserte. En viktig årsak til dette er øvelsesaktiviteten, som driver andelen opp. Sjøforsvarets personellrelaterte kostnad utgjør om lag 57 % av de totale driftskostnadene. For de aktivitetsbaserte kostnadene er det seilingstilleggene til besetningene på fartøyene som er

⁹ Andelen av de totale kostnadene til investering og drift.

driveren. Luftforsvarets personell har en lavere andel aktivitetsbaserte kostnader enn de andre grenene. Likevel er enhetskostnadene for personell i ulike kategorier i disse grenene like, men det er fordelingen av aktivitetsbaserte kostnader og strukturelle kostnader som er forskjellig. Luftforsvarets operative personell har en høyere andel strukturelle kostnader enn personellet i Sjøforsvaret og Hæren.

Investering

Til høyre for den grønne stiplede linjen i figur 3.8 har vi lagt inn andelen investeringskostnader av de totale kostnadene i 20-årsperioden for hver gren, på tross av at vi i denne rapporten kun ser på kostnader knyttet til drift. Årsaken til at investeringer likevel er inkludert her, er at det i noen tilfeller er vanskelig å vurdere hvorvidt deler av vedlikeholdskostnadene treffer investering eller drift. Vi ønsker derfor å belyse hvordan dette kan påvirke våre resultater. Ettersom disse vedlikeholdskostnadene ville vært vurdert som strukturelle kostnader dersom de hadde falt inn under drift, vil en annen tilnærming til dette mellom de ulike delene av Forsvaret kunne vri resultatene noe.

Denne utfordringen gjelder særlig for Luftforsvaret og kan forklare noe av de relativt høye aktivitetsbaserte kostnadene vi finner her. Luftforsvaret har en andel investeringskostnader på 45 %, noe som er høyere enn for de andre forsvarsgrenene. Ser man bort fra kampflyanskaffelsen, som er en medvirkende årsak til at denne andelen høy, kan noe av forklaringen ligge i hvordan man har modellert kostnadene i KOSTMOD.

3.1.8 Oppsummering

Denne analysen viser at det er forskjeller i kostnadsstrukturene i ulike deler av Forsvaret. Hæren, Heimevernet og Kystvakten har den høyeste andelen aktivitetsbaserte kostnader. Ser vi hele Forsvaret under ett, er det forskjellige ressurskategorier som bidrar til en høy andel aktivitetsbaserte kostnader. For personell er det de variable tilleggene som driver andelen aktivitetsbaserte kostnader opp, mens på materiellsiden er driveren antall timer de ulike systemene benyttes. Dersom man må redusere kostnader på kort sikt vil man kunne oppnå raske besparelser der hvor andelen aktivitetsbaserte kostnader er høy. I Sjøforsvaret og i Felles vil dermed mulighetene for besparelser på kort sikt være mindre enn for Hæren, Kystvakten og Heimevernet, da fleksibiliteten i kostnadsstrukturen er lavere i de førstnevnte.

Selv om Sjøforsvaret har en lavere andel aktivitetsbaserte kostnader enn Luftforsvaret og Hæren, betyr ikke dette nødvendigvis at kostnadsstrukturen ikke kan endres. Sjøforsvaret har flere vedlikeholdsavtaler med eksterne som gjør at de har bundet seg til faste avtaler noen år framover i tid. Dette er med på å drive andelen strukturelle kostnader opp. På en annen side har Sjøforsvaret mange nye fartøyer, med Nansen-klassen fregatter og Skjold-klassen kystkorvetter, som er delvis innfaset. Inntil de er fullt innfaset og har gjennomgått test- og garantiperioder, er det vanskelig å planlegge nøyaktig hvordan fordelingen mellom strukturelle og aktivitetskostnader vil utvikle seg i framtiden. Luftforsvaret har en høy andel aktivitetsbaserte kostnader, og det er antall flytimer som driver denne andelen. Ved innfasing av nye kampfly i midten av perioden øker tilsynelatende andelen aktivitetsbaserte kostnader og dermed fleksibiliteten i kostnadsstrukturen, men også her

vil det være vanskelig per dags dato å vurdere nøyaktig hvordan driftsutgiftene vil fordele seg når flyene er fullt operative.

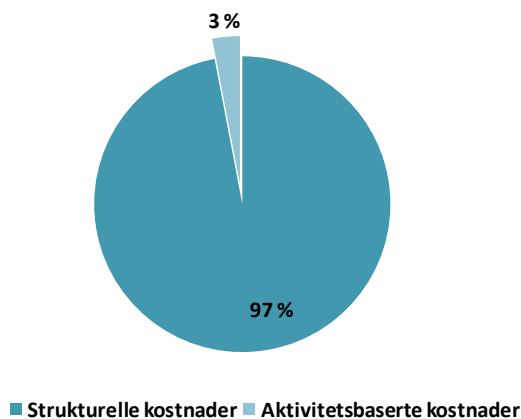
3.2 Historisk fleksibilitet i Forsvarets kostnadsstruktur

Som tabell 3.1 viser, holdt Forsvarets kostnadsstruktur seg forholdsvis uendret i perioden 2004 til 2008. De aktivitetsbaserte kostnadene lå i denne perioden på rundt 25 % av de totale kostnadene. I 2008 sank denne andelen til 23 %, og året etter falt andelen ytterligere, ned til bare 20 %. Regnskapet viser en liten økning i de aktivitetsbaserte kostnadene i 2010, men fortsatt utgjør disse bare 21 % av Forsvarets totale kostnader.

År	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Andel aktivitetsbaserte kostnader	24,5 %	24,4 %	24,8 %	25,3 %	23,0 %	19,8 %	21,2 %

Tabell 3.1 Andel aktivitetsbaserte kostnader i Forsvaret i perioden 2004–2010.

For de øvrige etatene i forsvarssektoren, det vil si FFI, FD, FB og NSM, har andelen aktivitetsbaserte kostnader ligget på rundt 3 % i den analyserte 7-årsperioden, se figur 3.9. Den lave andelen aktivitetsbaserte kostnader i disse etatene er ikke overraskende med tanke på at dette er personellintensive etater med lite grad av øvingsvirksomhet etc.



Figur 3.9 Fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i NSM, FFI, Forsvarsbygg og Forsvarsdepartementet i perioden 2004–2010.

Analyse på grennivå basert på Forsvarets regnskaper har vist seg å være vanskelig på grunn av stadige endringer i kontoplanen. Store beløp knyttet til leveranser fra Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) som tidligere lå som aktivitetsbaserte kostnader under kapitlene i regnskapet blir, etter at man tilbakeførte vedlikeholdskapasitet fra FLO til grenene i 2008 (FRIFLO), bakt inn i andre utgiftsposter, poster som gjerne er definert som strukturelle kostnader. Dermed skifter tilsynelatende grenenes kostnadsstruktur, uten at det egentlig har vært en reell endring i aktivitet.

En annen årsak er innføringen av det nye økonomisystemet FIF 2.0 i juni 2008, noe som gjør det vanskelig å sammenligne med kostnadene fra tidligere år.

Omorganiseringer gjør det vanskelig å følge trenden innenfor hvert kapittel. Føring av kostnader på lagerkontoer gjør det på samme måte vanskelig å skille ut de reelle aktivitetsbaserte kostnadene. Vi har derfor ansett det som mest hensiktsmessig å kun presentere de resultater som foreligger for Forsvaret som helhet, og bare overfladisk gå inn på resultatene fra de enkelte grenene.

Etter en liten oppgang i Forsvarets andel aktivitetsbaserte kostnader i 2007, sank altså disse med syv prosentpoeng i løpet av de to neste årene. Endringene i fordelingen mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader er tilsynelatende små, men dersom den nedadgående utviklingen de seneste årene er starten på en trend, vil dette kunne ha betydning for driften av etaten i årene framover. Nedgangen ser riktig nok ikke ut til å være gjeldende for alle grener innenfor Forsvaret. Det er særlig ved felleskapitetene at andelen aktivitetsbaserte kostnader har sunket mye. Her er det en reduksjon i flere artskontoer definert som aktivitetsbaserte kostnader, blant annet proviant, ammunisjon og annet forbruksmaterieell. Antagelig vil omorganiseringen av FLO i de senere årene forklare noe. Samtidig som organisasjonen har vært i endring, fikk man også nytt økonomisystem i 2008. Dette kan som nevnt tidligere være en medvirkende årsak, slik at endringene i kostnadsstrukturen skyldes endret kontoføring, ikke faktiske endringer i aktivitetsnivå.

I de andre delene av Forsvaret er utviklingen sprikende. Både Hæren og Heimevernet viser en svak oppgang i de aktivitetsbaserte kostnadene i hele den analyserte perioden. For Hærens del skyldes dette blant annet at de aktivitetsbaserte lønnstilleggene har økt. Hæren er tungt involvert i Norges oppdrag i Afghanistan. Tilleggene personellet opparbeider seg på oppdrag i Afghanistan utbetales riktig nok av kapittel 1792 *Norske styrker i utlandet*, men utenlandsoppdrag fører likevel til økte utbetalinger av aktivitetsbaserte lønnstillegg for Hæren. Dette er fordi personellet bruker mye tid på øving og oppsetting i forkant av deployering.

I St.prp. nr. 42 (2004) legges det fram et forslag om et framtidig Heimevern med bedre utstyr og mer trening og øvelser. Dette skal oppnås på bekostning av styrkevolum og antall Heimevernsdistrikter. Det ble altså fremmet et forslag om å redusere typiske strukturelle kostnader som base-drift til fordel for økte aktivitetsbaserte kostnader. Slike politiske beslutninger kan forklare den observerte nedgangen i strukturelle kostnader relativt til aktivitetsbaserte kostnader for Heimevernet i den analyserte perioden.

For Luftforsvaret viser utviklingen de siste årene en økning i aktivitetsbaserte kostnader. Andelen sank noe i perioden 2004 til 2008, men i 2009 snudde trenden, og regnskapene viser en økning i kostnadene knyttet til aktivitet i både 2009 og i 2010. I St.prp. nr. 48 (2008) slås det fast at Luftforsvaret kun i begrenset grad vil endre den operative strukturen, og det er derfor noe overraskende at andelen aktivitetsbaserte kostnader øker i den grad vi ser fra regnskapet. Antall flytimer i Luftforsvaret sank nemlig med 14 % mellom 2005 og 2009 ¹⁰.

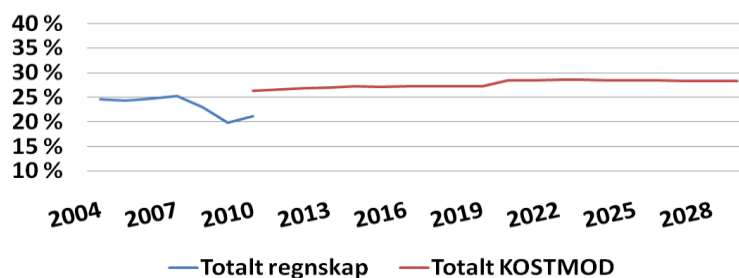
¹⁰ http://www.ssb.no/forsv_statres/

I Sjøforsvaret har man hatt en liten økning i de aktivitetsbaserte kostnadene fram mot 2008, mens andelen falt i 2009–2010. Antallet seilingsdøgn har falt de siste årene, samtidig som Sjøforsvaret er inne i en periode med innføring av nye fartøyer. I en slik fase vil det typisk brukes mye ressurser på strukturen og mindre på aktiviteter¹¹.

Resultatene av regnskapsanalysen viser at det har vært en svak oppgang i andelen aktivitetsbaserte kostnader, dersom man ser bort fra endringene i 2008. I perioden har aktivitetsnivået blitt redusert i alle forsvarsgrener utenom Hæren (Værholm et. al, 2009). Når antall seilingstimer og øvelsesaktivitet for øvrig går ned burde dette bidratt til en reduksjon i de aktivitetsbaserte kostnadene. Det har også vært endringer i volumet av strukturelementer. For eksempel har vi ved innfasing av nye kystkorvetter gått fra 16 fartøy til 6¹² fartøy, og antall årsverk har også gått ned i den analyserte perioden. Det er vanskelig å sette fingeren på hva som forårsaker den positive trenden som tegnes av regnskapsanalysen i perioden 2004–2007. En mulig årsak er at kostnadsveksten har vært høyere i varegruppene der bruken er drevet av aktivitet, som for eksempel drivstoff, enn i varegrupper knyttet til strukturen. I følge rapporten *Forsvarets kostnads- og personell-sammensetning (1994–2007) – sentrale utviklingstrekk og utfordringer* (Steder et. al, 2008) har de totale lønnsutgiftene relatert til øving, altså variable aktivitetstillegg, økt i perioden fram mot 2008. Dette kan være en medvirkende årsak til veksten vi ser i vår analyse.

3.3 Sammenligning mellom regnskap og framtidig utvikling

Som det framkommer innledningsvis i dette kapitlet er det utfordrende å sammenligne regnskapet med den framtidige utvikling basert på KOSTMOD. Etter å ha korrigert for forskjeller så langt det lar seg gjøre, sammenstiller vi likevel resultatene fra disse to analysene i figur 3.10.



Figur 3.10 Utviklingen i historisk og framtidig andel av aktivitetsbaserte kostnader totalt for Forsvaret.

Den blå linjen i figur 3.11 viser den historiske utviklingen basert på regnskapstall og den røde viser den framtidige utviklingen basert på KOSTMOD. Fra 2004 til 2008 ser vi at andelen

¹¹ I den siste langtidsplanen hevdes det at det er avgjørende at strenge prioriteringer videreføres slik at driftsnivået på nye fartøyer ikke legges på et nivå som ikke er bærekraftig (St.prp. nr. 48). Dette kan tyde på at den lave andelen aktivitetsbaserte kostnader vil vedvare også etter at de nye fartøyene er fullt operative. Dette understøttes til en viss grad i resultatene for den kommende 20-årsperioden fra KOSTMOD.

¹² Skjold-klassen er fortsatt under innfasing og Sjøforsvaret har ennå ikke overtatt alle seks fartøy.

aktivitetsbaserte kostnader ligner på den andelen som er lagt til grunn i KOSTMOD. Som vi har påpekt tidligere har endringene i kontoplanen og omlegging til nytt økonomisystem antagelig medvirket til den nedgangen i de aktivitetsbaserte kostnadene fra 2008–2010.

Bildet som tegnes i figur 3.10 er interessant, men kanskje ikke overraskende. Regnskapet viser kostnader for realiserte aktivitetsnivåer, mens KOSTMOD beregner kostnadene for planlagt aktivitet. Det realiserte aktivitetsnivået vil til tider avvike fra det som legges til grunn i de langsiktige planene. En konklusjon man kan trekke ved å studere figur 3.11 er at de langsiktige planene indikerer et høyere aktivitetsnivå enn det gjennomførte aktivitetsnivået i perioden 2004–2010. Dette kan enten skyldes for optimistiske antagelser knyttet til det framtidige aktivitetsnivået, en lavere aktivitet enn ønskelig på grunn av underfinansiering i 2008–2010, eller en kombinasjon av disse faktorene.

4 Case-analyser av utvalgte avdelinger

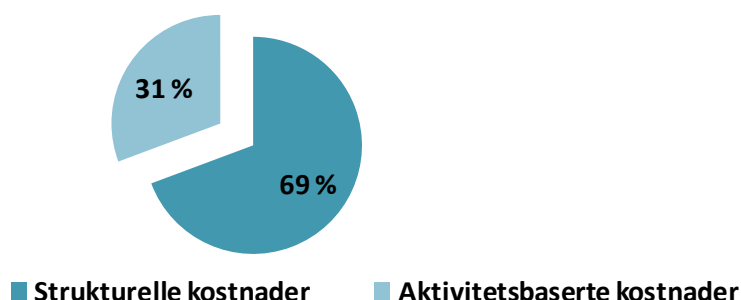
Avdelingene i Forsvaret har ulik oppbygging og ulike virkemåter. De operative avdelingene er avhengige av et støtteapparat som planlegger og legger til rette for tokt eller operasjoner. Størrelsen på støtteapparatet for en avdeling kan være med på å trekke strukturkostnadene opp. I dette kapitlet skal vi se på fordelingen mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader for noen utvalgte avdelinger. Disse avdelingene er valgt ut som eksempler på anvendelse av kostnadsinndelingen vi analyserer i denne rapporten. Det er viktig å her presisere at vi ikke vil si noe om hvilke kapasiteter som bør prioriteres og hvilke som eventuelt bør legges ned eller nedskaleres ut ifra et operasjonelt ståsted. Det vi ønsker å belyse er hvilke konsekvenser ulike valg får for kostnadsstrukturen. Vi skal se på hvordan fordelingen mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader endrer seg ved å foreta reduksjoner i antall ressurser og hvordan bildet vil se ut dersom man kutter i aktiviteten.

Vi ønsker altså å illustrere at kostnadsbesparelsene man kan oppnå ved å redusere størrelsen på en avdeling, er svært avhengig av hvilken avdeling som reduseres. Vårt fokus er på kostnadsreduksjoner for å møte økonomiske utfordringer på kort sikt. Det å redusere kostnader behøver ikke nødvendigvis måtte gjøres gjennom redusert aktivitet. FFI har tidligere skissert en rekke mulige kostnadseffektiverende tiltak for Forsvarets driftsorganisasjon (Berg-Knutson og Kvalvik, 2010). Blant annet har de belyst at når operativ virksomhet blir redusert viser det seg gjerne at en svært liten del av støttestrukturen faller bort. Dersom langsiktige kostnadskutt er målet, må man også se på støttestrukturen. Som svar på vedvarende budsjettkutt bør man på lengre sikt heller rette fokus mot effektivisering av virksomheten eller en reduksjon av strukturkostnadene framfor den nedskaleringen i antall ressurser som gjøres i disse case-analysene.

Vi har valgt ut 333 skvadronen, 717 skvadronen og Minevåpenet for videre analyse. I disse tre casene har vi benyttet datagrunnlag og tilhørende modellering av kostnader fra KOSTMOD. Kostnader til eiendom, bygg og anlegg (EBA) er ikke brutt ned på enkeltavdelinger i KOSTMOD og disse er dermed ikke tatt med. Da EBA-kostnader i denne studien er definert som strukturelle kostnader, medfører dette at andelen aktivitetsbaserte kostnader muligens er noe høyere for disse tre avdelingene enn det som ville vært tilfellet dersom EBA-kostnadene ble inkludert.

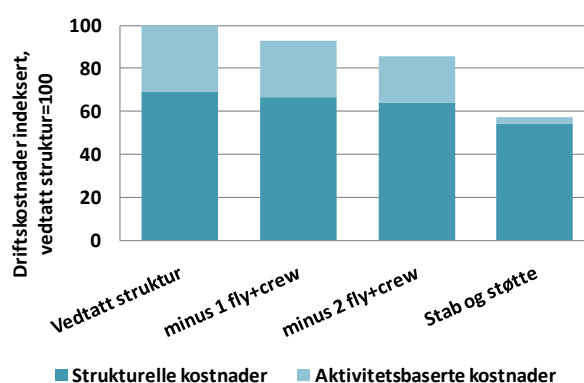
4.1 333 skvadronen

Luftforsvaret opererer maritime patruljefly som i fredstid primært driver med etterretning og overvåking. 333 skvadronen, som er en del av 133 luftving, foretar den operative driften av seks Orion MPA-fly og består både av bakkepersonell og piloter som inngår i flybesetningene.



Figur 4.1 Fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i 333 skvadronen (KOSTMOD).

De strukturelle kostnadene for 333 skvadronen utgjør 69 % av de totale driftskostnadene, mens 31 % av kostnadene er aktivitetsbaserte. Dette er nesten det samme forholdet som er gjeldende for Luftforsvaret totalt, som omtalt i kapittel 3.1.3. 333 skvadronen kan med dagens struktur likevel sies å ha en forholdsvis lite fleksibel kostnadsstruktur, tatt i betraktning at dette er en virksomhet med høyt aktivitetsnivå sett i forhold til en del andre, mer administrative, deler av Luftforsvaret. Figur 4.2 viser fordelingen av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i vedtatt struktur og ved eventuelle reduksjoner av antall fly med tilhørende besetninger.



Figur 4.2 Fordeling av kostnader ved reduksjon av antall strukturelementer i 333 skvadronen (KOSTMOD).

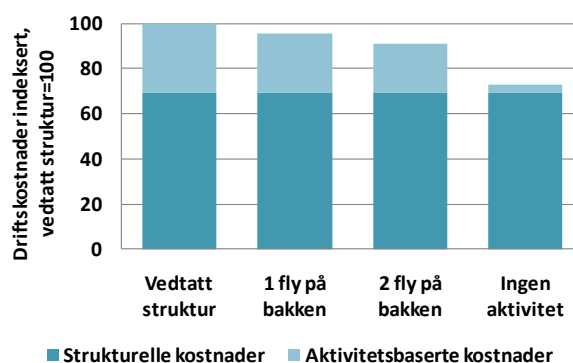
Dersom man tar ut ett fly med tilhørende besetning av strukturen, ser vi av figuren over at kostnadene kuttes noe (ca. 7 %). Siden andelen aktivitetsbaserte kostnader knyttet til et fly er høy er

det i hovedsak de aktivitetsbaserte kostnadene som har blitt kuttet. Forholdet mellom aktivitetsbaserte kostnader og strukturelle kostnader har dermed endret seg. Ved å fjerne enda et fly fra strukturen blir den prosentvise besparelsen enda mindre. Dette belyser problemet med økende enhetskostnader ved nedskalering av strukturelementene i en avdeling, noe som særlig er tilfelle i de avdelingene der strukturkostnadene utgjør en høy andel av de totale kostnadene.

Søylen lengst til høyre viser kostnadene for støttestrukturen i skvadronen. Skvadronen består altså ikke bare av piloter og flybesetning, men også av personell på bakkenivå som driver med diverse analysevirksomhet. Antagelig kunne det fjernes også noe av støttestrukturen dersom antall fly ved 333 skvadronen ble redusert, men dette er vanskelig å vurdere ut ifra den informasjonen vi sitter på. Slik vi ser det kan ikke støttepersonellet direkte kobles opp mot et enkelt fly, og man kan dermed ikke redusere dette personellet lineært med reduksjonen av antall fly.

Ved å ta ut alle flyene og besetningene fra skvadronen vil man oppnå en reduksjon på ca 43 % av de totale driftskostnadene. Likevel sitter man igjen med 57 % av dagens driftskostnader som vist i søylen lengst til høyre i figur 4.2. Denne søylen er ment som en illustrasjon av hvor stor andel av de totale driftskostnadene som kun går til å opprettholde strukturen, og er utgifter knyttet til stab og støtte. Den lille andelen aktivitetsbaserte kostnader gjenværende i dette tilfellet er kostnader knyttet til overtid, modellert inn som en del av lønnskostnadene for stabs- og støttepersonell.

I stedet for å kutte i antall strukturelementer i skvadronen kan man heller se for seg at man reduserer bruken av disse. Ved å kutte all aktivitet i ett år, vil de totale driftskostnadene for skvadronen reduseres med ca. 27 %, som vist i figur 4.3. De aktivitetsbaserte kostnadene knyttet til flyene og flybesetningen blir da fjernet og det er kun 5 % aktivitetsbaserte kostnader igjen. Disse omfatter aktivitetsbaserte kostnader til stabs- og støttepersonellet. Figur 4.3 viser hvordan de totale kostnadene gradvis reduseres ved å sette flyene i skvadronen på bakken i ett år.



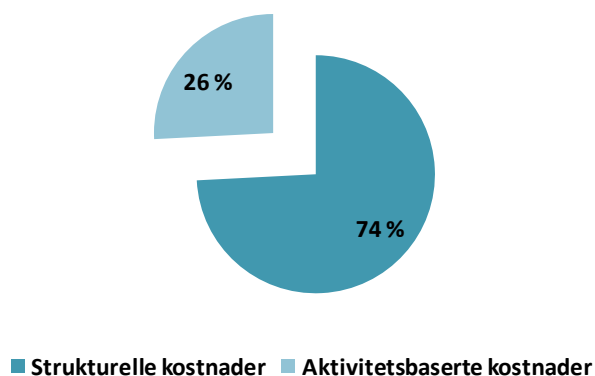
Figur 4.3 Fordeling av kostnader ved stans av flyaktivitet ved 333 skvadronen (KOSTMOD).

Sammensetningen mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader har altså betydning for hvor store besparelser man kan oppnå ved å kutte aktiviteten i en avdeling. I denne avdelingen hvor over 50 % av driftskostnadene er knyttet til stabs- og støtteelementer i

skvadronene, vil reduksjon av strukturelementer eller kutt i aktivitet bare medføre begrensede kostnadsbesparelser.

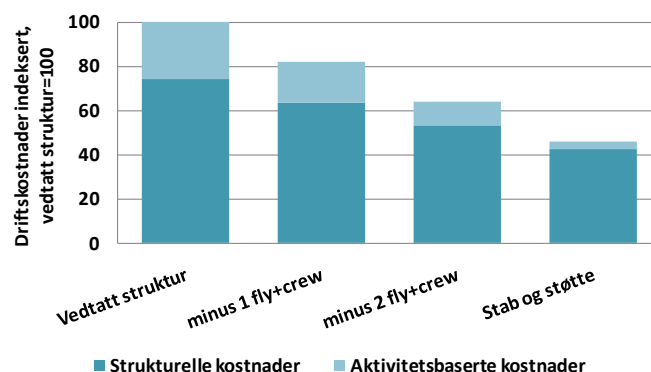
4.2 717 skvadronen

717 skvadronen i Luftforsvaret representerer Norges kapasitet innen luftbåren elektronisk krigføring. Avdelingen holder til på Rygge og opererer tre fly av typen DA-20 Jet Falcon. Dette er fly som kan drive med elektronisk krigføring og er derfor en viktig bidragsyter for å opparbeide informasjonsoverlegenhet i fred, krise og krig¹³. Som vi ser av figur 4.4 har dagens struktur en andel aktivitetsbasert kostnad på 26 % av de totale driftskostnadene.



Figur 4.4 Fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i 717 skvadronen (KOSTMOD).

Skvadronen er en operativ avdeling som selv ved lavt aktivitetsnivå har en høy andel strukturelle kostnader. Ved å ta ut ett eller flere fly med tilhørende flybesetning, reduseres de totale driftskostnadene. Totalt sett, som vist i figur 4.5, oppnår man her en besparelse på ca. 54 % ved å ta ut alle flyene og besetningene fra skvadronen.

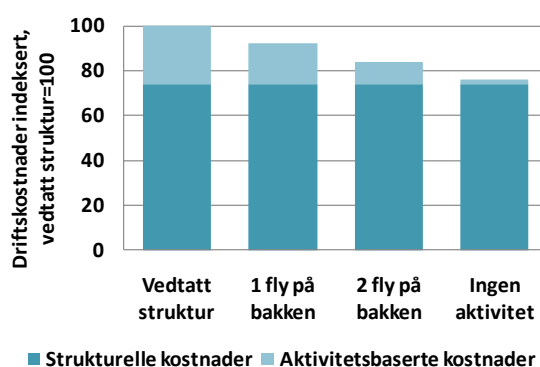


Figur 4.5 Fordeling av kostnader ved reduksjon av antall strukturelementer i 717 skvadronen (KOSTMOD).

¹³ Se blant annet www.forsvaret.no.

På samme måte som for 333 skvadronen på Andøya, er det også i 717 skvadronen en stor støttefunksjon på bakkenivå som ikke kan knyttes til et enkelt fly. Dermed blir også økningen i enhetskostnadene per fly stor når flyparken reduseres.

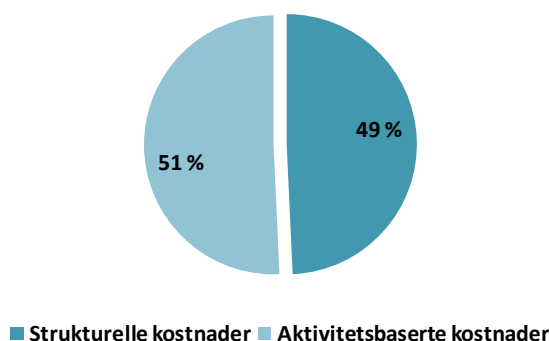
Dersom man velger å sette alle flyene på bakken i ett år vil dette utgjøre en kostnadsreduksjon på ca. 24 %. Figur 4.6 viser konsekvensen av å sette flyene på bakken, sammenlignet med dagens aktivitet. De aktivitetsbaserte kostnadene som flytimeuttakene driver fjernes, og man står igjen med strukturelle kostnader. At man oppnår en kostnadsbesparelse på knappe 24 % ved å sette flyene på bakken skyldes det samme forholdet som for 333 skvadronen; at man er avhengig av støttepersonell på bakkenivå, støttepersonell som ikke er knyttet opp mot et enkelt fly. Andelen strukturelle kostnader er dessuten høyere for 717 skvadronen enn for 333 skvadronen.



Figur 4.6 Fordeling av kostnader ved stans av flyaktivitet i 717 skvadronen (KOSTMOD).

4.3 Minevåpenet

Minevåpenet opererer minesveipere og minejaktfartøyer som skal kartlegge og holde nasjonale og internasjonale farvann fri for miner etter føringer gitt av operative myndigheter¹⁴. Minevåpenet opererer seks fartøyer, og fordelingen av strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader er om lag 50/50, slik figur 4.7 viser.

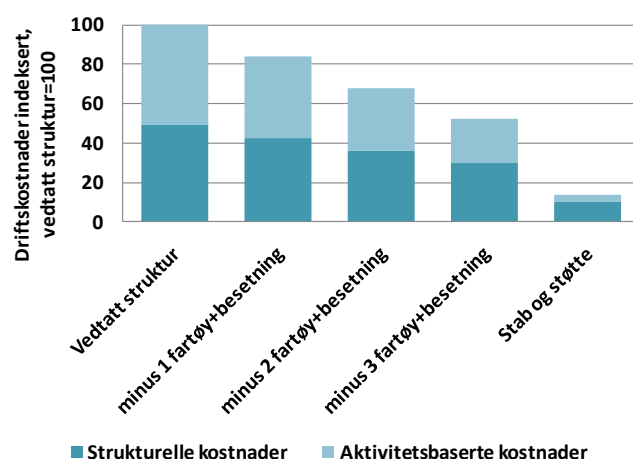


Figur 4.7 Fordeling av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader i Minevåpenet (KOSTMOD).

¹⁴ www.forsvaret.no

Ut fra definisjonen i denne rapporten betyr dette at selv om Minevåpenet kutter all aktivitet vil de likevel måtte betale 49 % av de totale driftskostnadene. På en annen side tyder det på at Minevåpenet i utgangspunktet har stor fleksibilitet i kostnadsstrukturen sin, da andelen aktivitetsbaserte kostnader er høy.

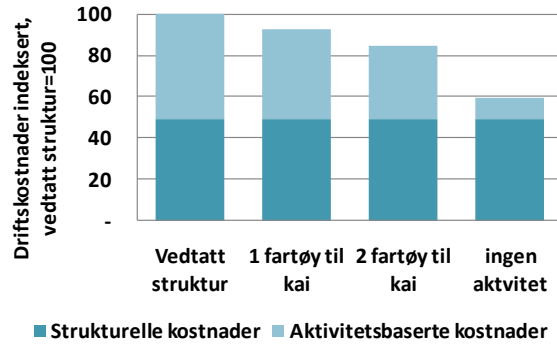
Store deler av ressursene i Minevåpenet er knyttet opp mot fartøy med tilhørende besetning. De totale kostnadene for Minevåpenet vil bli redusert når man fjerner et eller flere fartøy, men det skjer også en endring i forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader. Andelen strukturelle kostnader øker, mens andelen aktivitetsbaserte kostnader reduseres.



Figur 4.8 Fordeling av kostnader ved reduksjon av antall strukturelementer i Minevåpenet (KOSTMOD).

Som figur 4.8 viser, blir de totale driftskostnadene redusert for hvert fartøy som kuttes. Søylen lengst til høyre viser hvor store kostnadene til Minevåpenets støttestruktur er. Fordelingen mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader er forskjellig, og det er lønnskostnader til stabs- og støttepersonell som utgjør mesteparten av de totale kostnadene. Stabs- og støttefunksjonen er ikke stor og mesteparten av personellet i avdelingen inngår som en del av fartøysbesetningene. Ved å ta ut alle fartøyene med tilhørende besetninger vil man altså oppnå en teoretisk kostnadsbesparelse på 86 %.

I stedet for å ta ut fartøyene fra avdelingene kan man heller se for seg at man legger disse til kai og legger ned all seilingsaktivitet i et år. Dette vil medføre at man sparer de aktivitetsbaserte kostnadene som inngår i seilingstimene. Figur 4.9 viser den kostnadmessige konsekvensen av å legge ned seilingsaktiviteten for et år. Kostnadsbesparelsene for dette utgjør ca. 45 % basert på tallmaterialet fra KOSTMOD. De resterende aktivitetsbaserte kostnadene er, som for de to skvadronene i Luftforsvaret, i hovedsak kostnader knyttet til overtid for stabs- og støttepersonell.



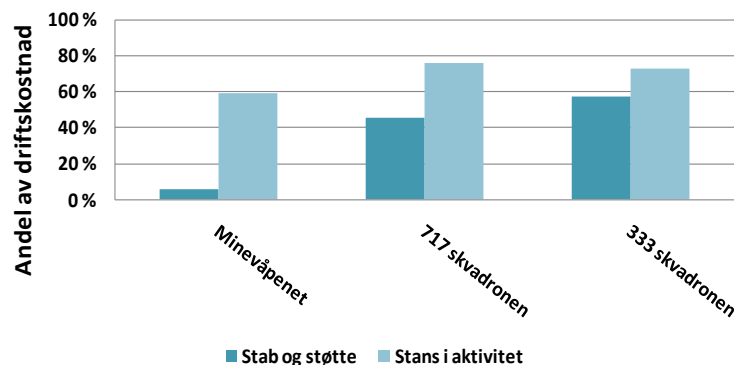
Figur 4.9 Fordeling av kostnader ved stans av seilingsaktivitet i Minevåpenet (KOSTMOD).

Ved å legge fartøyene til kai er det kun strukturkostnadene for fartøyene og besetningene som gjenstår, i tillegg til kostnadene for stabs- og støttepersonellet.

Sammenligner vi denne analysen med de tilsvarende analysene for 333 skvadronen og 717 skvadronen, ser vi at kostnadsbesparelsene er mye høyere i Minevåpenet. Ved utfasing av minefartøyer med tilhørende besetning reduseres en større andel av avdelingens driftskostnader fordi stabs- og støttepersonellet i avdelingen er mye mindre enn for de to skvadronene i Luftforsvaret.

4.4 Generelle betraktninger om case-analysene

Som det framgår av disse tre case-analysene er fordelingen mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader forskjellig og dermed blir konsekvensene av kostnadsbesparende tiltak svært ulike. Minevåpenet har en andel strukturelle kostnader på 49 % i dagens vedtatte struktur, mens 717 skvadronen er oppe i 74 %. Dette betyr at Minevåpenet i utgangspunktet har større fleksibilitet i sin kostnadsstruktur enn 717 skvadronen. Med større fleksibilitet i denne sammenhengen menes at denne enheten ikke er like sårbar for endringer i bevilgninger på kort sikt, som for eksempel 717 skvadronen.



Figur 4.10 Andel av totale driftskostnader som gjenstår ved de to eksemplene (KOSTMOD).

Figur 4.10 oppsummerer de tre avdelingene vi har sett på. Den illustrerer størrelsen på støttestrukturen og viser potensialet for kostnadsbesparelser ved stans av aktivitet. De to alternativene belyser de kostnadsmessige konsekvensene ved valgene man tar.

Årsakene til at disse to alternativene gir forskjellige svar ved sammenligning av avdelingene vil bli belyst i de neste kapitlene.

4.4.1 Reduksjon i avdelingens størrelse

Som tidligere nevnt, og slik det framkommer av figur 4.10, får man kuttet en stor andel av de totale driftskostnadene ved å fase ut de operative elementene. Forskjellene mellom de tre case-avdelingene er imidlertid stor. Stabs- og støttestrukturen i Minevåpenet er mye mindre enn i 333 skvadronen og 717 skvadronen, og dette gjenspeiles i de totale kostnadene.

I den overordnede oversikten av Forsvaret i kapittel 3.1 lå de aktivitetsbaserte kostnadene i Sjøforsvaret lavere enn tilsvarende for Luftforsvaret. Dette bildet gjenspeiler seg ikke i våre tre caseanalyser. Luftforsvaret og Sjøforsvaret har en lignende kostnadsstruktur, både når det gjelder fleksibilitet og fordeling av kostnader på de tre ressurskategoriene personell, materiell og EBA. Men fordelingen av disse kostnadene på avdelingene innad i grenene er noe forskjellig. Støttestrukturens størrelse kan relateres til de enkelte avdelingenes lokasjon. Minevåpenet har base på Haakonsværn, hvor hovedtyngden av Sjøforsvaret er stasjonert, mens Luftforsvaret har større geografisk spredning med syv flystasjoner i Norge¹⁵. Dette innebærer at Minevåpenet alene bærer en svært liten del av kostnadene knyttet til basedrift, til forskjell fra 333 skvadronen og 717 skvadronen.

Samlokaliseringen av de fleste avdelingene i Sjøforsvaret på Haakonsværn gjør at avdelinger som Minevåpenet også får utnyttet skalafordelene¹⁶ dette medfører. Betydningen av dette gjør at man får større prosentvis kostnadseffekt ved å ta ut operative elementer i Minevåpenet, enn å gjøre det i 333 skvadronen og 717 skvadronen i Luftforsvaret. Stabs- og støttestrukturen har en betydelig andel strukturelle kostnader som ikke faller bort selv om den operative strukturen reduseres. Dette er særlig gjeldende for avdelingene i Luftforsvaret. Får man fordelt strukturelle kostnader på flere oppgaver og enheter kan dette gi kostnadsbesparende gevinster, uten at det går på bekostning av operativ tilgjengelighet. Ved sammenslåinger av for eksempel flybaser, kan man utnytte de skala- og læringseffektene man får ved å samle like aktiviteter (Berg-Knutsen og Kvalvik, 2010).

4.4.2 Kutt i aktiviteten i avdelingene

Minevåpenet er den avdelingen i denne case-analysen med høyest andel aktivitetsbaserte kostnader. Dette medfører at avdelingen har en bedre fleksibilitet i kostnadsstrukturen sin, og besparelsene ved å legge fartøyene til kai er ikke ubetydelige. Ved å sette Orion-flyene og DA-20 flyene på bakken vil man også oppnå kostnadsbesparelser, men disse er ikke like høye som for Minevåpenet. Bakgrunnen er at andelen aktivitetsbaserte kostnader er lavere i utgangspunktet i disse avdelingene enn de er for Minevåpenet. Det kan framstå som om Minevåpenet nesten ikke har noen støttestruktur, men det er ikke tilfelle. Det er både personell i staben og på trenings-senteret tilknyttet avdelingen. Likevel er andelen aktivitetsbaserte kostnader betydelig høyere enn

¹⁵ Se Forsvarets årsrapport 2010.

¹⁶ Skalafordelelser omfatter gevinsten som oppstår ved økt produksjon av like varer eller tjenester, blant annet som følge av at faste kostnader kan fordeles på flere enheter (Kvalvik og Berg-Knutsen, 2009).

for 333 skvadronen og 717 skvadronen. Dette på tross av at Sjøforsvaret totalt sett har en lavere andel aktivitetsbaserte kostnader enn Luftforsvaret.

Et funn i disse beregningene er at personellet i de to analyserte operative avdelingene i Luftforsvaret har en lavere andel aktivitetsbaserte kostnader enn for tilsvarende personell i Minevåpenet. Totalt sett er lønnskostnadene svært like, men forholdet mellom strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader er forskjellig. På tross av redusert aktivitet i de to skvadronene i Luftforsvaret skal personellet ha utbetalt tilnærmet lik lønn, mens ved å legge fartøy i Minevåpenet til kai behøver man heller ikke lenger utbetale seilingstillegg til besetningspersonellet. Dette bidrar til en stor kostnadsbesparelse i Minevåpenet.

4.4.3 Oppsummering av case-analysene

Case-analysene viser at så lenge man ikke legger ned hele avdelinger blir fleksibiliteten i kostnadsstrukturen mindre jo flere operative ressurser som tas ut, og enhetskostnadene øker. De totale kostnadene reduseres, men kostnadsbesparelsene er høyest der hvor andelen aktivitetsbaserte kostnader er høy. På kort sikt vil man kunne oppnå kostnadsbesparelser ved å redusere eller legge ned aktiviteten i en periode, men er man ute etter langsiktige gevinster må man vurdere strukturen, dens omfang og muligheten for å kutte noen eller alle operative elementer i en enhet. Begge alternativene må naturligvis balanseres mot de oppgaver som skal løses.

5 Oppsummering og konklusjoner

Hensikten med denne rapporten har vært å beskrive fleksibiliteten i Forsvarets driftskostnader ut fra historiske regnskap og framtidig utvikling slik den er modellert i KOSTMOD. Dette har vi gjort ved å finne andelen strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader for deretter å si hva dette betyr for Forsvaret. I denne rapporten belyser vi problemstillingen ved å både analysere det overordnede bildet og ved å gjennomføre case-analyser. Ved å analysere det overordnede bildet ønsker vi å sette fokus på hvilke konsekvenser de strukturvalg som gjøres i dag kan få for valgmulighetene i framtiden. I dette avsluttende kapitlet trekker vi noen konklusjoner ut fra funnene i denne rapporten.

Resultatene av beregningene av strukturelle og aktivitetsbaserte kostnader, presentert i kapittel 3, viser at andelen aktivitetsbaserte kostnader har variert mellom 21–25 % for Forsvaret totalt i perioden 2004–2010. Beregningene basert på KOSTMOD viser at de totale aktivitetsbaserte kostnadene i gjeldende langtidsplaner utgjør mellom 26–29 % av de totale driftskostnadene. Andelene aktivitetsbaserte kostnader varierer mellom grenene.

5.1 Implikasjoner for Forsvaret

Implikasjoner for langtidsplanleggingen

Det er ikke nødvendigvis slik at man bør etterstrebe en så stor andel aktivitetsbaserte kostnader som mulig. Med et begrenset forsvarsbudsjett vil mye aktivitetsbaserte kostnader innebære at man må begrense strukturkostnadene, altså ha en mindre struktur. Selv med et høyt aktivitetsnivå vil

en liten struktur kunne møte et høyt ambisjonsnivå. På samme måte vil man få problemer med å oppfylle høye ambisjoner dersom alle bevilgninger går til å dekke en bred struktur med store strukturelle kostnader. Disse problemstillingene må man ta inn over seg, ikke bare i planlegging av driften av Forsvaret, men også i investeringsbeslutninger. Dersom man investerer i en stor og dyr struktur kan dette i verste fall binde så mye av Forsvarets tilgjengelige midler at man ikke har råd til å utnytte strukturens potensial.

Anskaffelser av nytt materiell medfører kostnadsforpliktelser. Materiellet skal brukes til planlagt aktivitet, det må vedlikeholdes og oppgraderes eller oppdateres for å holde tilstrekkelig standard eller få en ytelsesforbedring. Dersom man inngår kontraktsfestede avtaler om kalenderbasert vedlikehold, har man i prinsippet pådratt seg vedlikeholdskostnader selv om man ikke vet omfanget av aktiviteten. Ved lav aktivitet vil man i verste fall betale for vedlikehold som er helt unødvendig. Kontraktsforpliktet vedlikehold medfører altså en høy andel strukturelle kostnader og reduserer fleksibiliteten i kostnadsstrukturen. En støttestruktur som har kapasitet og kompetanse til å vedlikeholde materiell når det er behov for det, vil i slike tilfeller være bedre enn kontraktsforpliktet vedlikehold.

Implikasjoner for den kortsiktige styringen

I case-analysene i kapittel 4 har vi sett nærmere på tre utvalgte avdelinger i Forsvaret for å belyse hvordan eventuelle omstruktureringer som følge av budsjettkutt eller andre uforutsette økonomiske utfordringer kan få ulike konsekvenser, avhengig av avdelingens opprinnelige kostnadsstruktur. I de avdelingene som har en høy andel strukturelle kostnader vil det å ta ut deler av strukturer, som et fartøy i en avdeling i Sjøforsvaret eller et fly i en avdeling i Luftforsvaret, gi en relativt sett liten kostnadsbesparelse. Selv om man tar bort deler av en avdeling, sitter man fortsatt igjen med store kostnader fordi man har en dyr struktur som må opprettholdes så lenge deler av avdelingen er operativ. Dersom kostnadene i avdelingen derimot først og fremst er knyttet til aktivitet, vil en tenkt halvering av avdelingens operative enheter ikke øke gjennomsnittlige enhetskostnader like mye. Det vil altså være mindre å hente ved å bruke ”ostehøvel-prinsippet” på de avdelingene som har en høy andel strukturelle kostnader fordi man i disse tilfellene bare får tatt ut den lille andelen aktivitetsbaserte kostnader knyttet til de elementene man tar ut, mens man sitter igjen med store utgifter til den dyre strukturen. Sett ut ifra et rent kostnads-perspektiv vil det i disse tilfellene være mer å hente ved å kutte hele avdelingen, dersom man først må kutte.

Det samme prinsippet gjelder dersom man ønsker å begrense aktiviteten i en periode for å redusere kostnader. I avdelinger der ammunisjon, drivstoff, reservedeler og personellens aktivitetsbaserte lønnstillegg utgjør en liten andel av avdelingens totale kostnader, vil det å stoppe aktiviteten for en periode gi en enda lavere relativ gevinst enn dersom man avhender elementer. I dette tilfellet blir man, i tillegg til strukturkostnadene, sittende igjen med utgifter til det operative personellet som fortsatt skal ha utbetalt sin regulativlønn og faste tillegg, selv om aktiviteten de vanligvis er knyttet til er midlertidig stoppet.

Å søke kostnadsreduksjoner gjennom kutt av aktivitet, er et velkjent middel for å møte strammere budsjetter. Dersom de aktivitetsbaserte kostnadene står for en liten del av totale kostnader i utgangspunktet, vil et slikt budsjettkutt kunne bety at man på kort sikt må stoppe store deler av Forsvarets aktiviteter. Så lenge aktiviteten er en viktig del av den daglige driften vil man heller ikke løse kostnadsutfordringene på lang sikt. Midlertidige kutt av en aktivitet, som for eksempel reiseaktivitet, kan være et middel for å løse budsjettoverskridelser som følge av uforutsette hendelser fra ett år til et annet, men som et svar på varige budsjettutfordringer er dette en dårlig løsning. Dersom man anser aktiviteten som viktig for å løse de oppgaver Forsvaret er satt til, må man anta at denne aktiviteten er noe det vil være behov for også i fremtiden. Kutt i aktiviteter av denne typen vil da ikke være en varig løsning på en kostnadsoverskridelse. For endelige løsninger på strammere forsvarsbudsjetter bør man se på strukturen som helhet. Er man ute etter en varig reduksjon av kostnader bør det vurderes å effektivisere eller redusere kapabilitetsbredden i strukturen og dermed strukturkostnadene.

Det er altså ikke rapportens intensjon å oppfordre til reduksjon av kostnader gjennom kutt av aktivitet, men å sette fokus på at raske kostnadsbesparelser vanskelig lar seg gjennomføre ved kutt i strukturelle kostnader, ettersom disse kostnadene gjerne ligger fast. I de delene av Forsvaret med en liten andel aktivitetsbaserte kostnader vil man være sårbar for kutt på kort sikt; det vil være liten fleksibilitet i kostnadsstrukturen. Det anbefales at Forsvaret tilstreber en tilstrekkelig fleksibel kostnadsstruktur som muliggjør raske tilpasninger til endrede rammefaktorer, enten økonomiske eller sikkerhetspolitiske. Ett eksempel på tiltak vil være å gå fra kalenderbasert til timebasert vedlikehold.

5.2 Videre arbeid

I denne rapporten har vi benyttet oss av datagrunnlaget i KOSTMOD og Forsvarets regnskaper for å beskrive fleksibiliteten i Forsvarets kostnadsstruktur. Vi har analysert andelene for alle grenene og foretatt case-analyser av noen tilfeldige utvalgte avdelinger. Som en utvidelse av dette arbeidet, anbefales det å se mer i dybden på enkeltavdelinger og vise konsekvenser av foreslåtte prioriteringer i arbeidet med kontinuerlig langtidsplanlegging. Videre vil det være interessant å sammenligne forholdet mellom strukturelle kostnader og aktivitetsbaserte kostnader for potensielle framtidige forsvarstrukturer.

Referanser

- Berg-Knutsen, E. og Kvalvik S.N. (2010), *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret – Tilnærming og tiltak*, FFI-rapport 2010/01609.
- Forsvarsdepartementet (2004), St.prp. nr. 42 (2003–2004) *Den videre moderniseringen av Forsvaret i perioden 2005–2008*.
- Forsvarsdepartementet (2008), *Fremtidig innretning av Forsvarets logistikkorganisasjon, slutt-rapport og anbefaling*, 2008.
- Forsvarsdepartementet (2008), St.prp. nr 48 (2007–2008) *Et forsvar til vern om Norges sikkerhet, interesser og verdier*.
- Forsvarsdepartementet (2008), St.prp. nr. 1 (2008–2009) 2008.
- Forsvarsstaben (2011), *Forsvarets årsrapport 2010*.
- Gulichsen, S.(2011), *(U) Vedlikeholdsbehov i Forsvaret – en analyse basert på KOSTMOD*, FFI-rapport 2011/00874 (BEGRENSET).
- Gulichsen, S., Johansen, P.K. og Pedersen, K.R. (2010), *Realkostnadsvekst i offentlig sektor – teoretisk fundament og konsekvenser for Forsvarets langtidsplanlegging*, FFI-rapport 2010/01630.
- Hoff, K.G. og Köber, S. (2000), *Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse*, Universitetsforlaget.
- Johansen, P.K. og Værholm, M. (2010), *Makroøkonomiske trender – Forsvarsøkonomisk utvikling i et historisk og internasjonalt perspektiv*, FFI-rapport 2010/00391.
- Kvalvik, S.N., Barstad, A., Jenssen, H.B., Johansen, P.K., Krey, S.M., Schatvet, J.H. og Tvetbråten, K. (2009), *Ressursoppdatering 2009 KOSTMOD – Metode- og datagrunnlag*, FFI-notat 2009/02197.
- Kvalvik, S. og Berg-Knutsen, E. (2009), *Kostnadseffektiv drift av Forsvaret – Teoretisk fundament*, FFI-rapport 2009/00305.
- Kvalvik, S.R. og Johansen, P.K. (2008), *Enhetskostnadsvekst på forsvarsinvesteringer (EKV-I)*, FFI-rapport 2008/01129.
- Forsvarsstaben (2009), *Direktiv for virksomhets- og økonomistyring (DIVØ)*, Forsvarsstaben/økonomi- og styringsavdelingen.

Sjef Kysteskadren (2008), *Kysteskadrens kampkraft leveranseevne*, Notat til Sjøforsvarsstaben 06.2008, (BEGRENSET).

Steder, F.B., Berg-Knutsen, E. og Pløen, S.E. (2004), *Kostnadsutviklingen i Forsvaret (1994–2004)*, FFI-rapport 2004/03657.

Steder, F.B., Johansen, P.K. og Sendstad, C. (2008), *Forsvarets kostnads- og personellsammensetning (1994–2007) – sentrale utviklingstrekk og utfordringer*, FFI-rapport 2008/00738.

Vatne, D.F., Jenssen, H.B. og Krey, S.M. (2010), *Aldersutviklingen på Forsvarets materiell – analyse basert på KOSTMOD*, FFI-rapport 2010/02317 (BEGRENSET).

Værholm, M., Johansen, P.K., Sendstad, C., og Tvetbråten K. (2009), *Forsvarets driftsutgifter til MVT og EBA – regnskapsanalyse 1994–2008*, FFI-rapport 2009/00899.