

FFISYS/825/161.1

Godkjent  
Kjeller 7. november 2002



Bent Erik Bakken  
Forskningsjef

**KOSTMOD 3.0 – BRUKERVEILEDNING FOR  
BEDRE STRUKTURKOSTNADSBEREGNINGER**

STEDER Frank Brundtland

FFI/RAPPORT-2001/05213

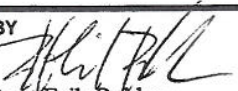
**FORSVARETS FORSKNINGSINSTITUTT**  
**Norwegian Defence Research Establishment**  
Postboks 25, 2027 Kjeller, Norge

**FORSVARETS FORSKNING SINSTITUTT (FFI)**  
Norwegian Defence Research Establishment

**UNCLASSIFIED**

P O BOX 25  
NO-2027 KJELLER, NORWAY  
**REPORT DOCUMENTATION PAGE**

**SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE**  
(when data entered)

1) PUBL/REPORT NUMBER FFI/RAPPORT-2001/05213	2) SECURITY CLASSIFICATION UNCLASSIFIED	3) NUMBER OF PAGES 37
1a) PROJECT REFERENCE FFISYS/825/161.1	2a) DECLASSIFICATION/DOWNGRADING SCHEDULE -	
4) TITLE KOSTMOD 3.0 – BRUKERVEILEDNING FOR BEDRE STRUKTURKOSTNADSBEREGNINGER  KOSTMOD 3.0 – USER GUIDE FOR IMPROVED FORCE STRUCTURE ESTIMATES		
5) NAMES OF AUTHOR(S) IN FULL (surname first) STEDER Frank Brundtland		
6) DISTRIBUTION STATEMENT Approved for public release. Distribution unlimited. (Offentlig tilgjengelig)		
7) INDEXING TERMS IN ENGLISH:		IN NORWEGIAN:
a) <u>Resources</u>		a) <u>Ressurser</u>
b) <u>Units</u>		b) <u>Avdelinger</u>
c) <u>Structural Development Plan</u>		c) <u>Strukturutviklingsplan</u>
d) <u>Cost modelling</u>		d) <u>Kostnadsmodellering</u>
e) <u>User guide</u>		e) <u>Brukerveiledning</u>
THESAURUS REFERENCE:		
8) ABSTRACT This report is an introduction and a basic user guide for operating the cost model KOSTMOD. Furthermore the report gives a general introduction for how to use the cost model to all it's extend.		
9) DATE 7. november 2002	AUTHORIZED BY This page only  Bent Erik Bakken	POSITION Director of Research

**UNCLASSIFIED**

ISBN 82-464-0657-4

**SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE**  
(when data entered)

## INNHOOLD

	Side	
1	INNLEDNING	7
1.1	Formål	7
1.2	Målgruppen	7
1.3	KOSTMODs historie	8
2	FUNKSJONALITET	8
2.1	Sentrale begreper i KOSTMOD	8
2.2	Sentrale funksjoner i KOSTMOD	10
2.2.1	Ressurser	10
2.2.2	Avdelinger	11
2.2.3	Strukturutviklingsplaner	12
2.2.4	Simulering	13
2.2.5	Rapport	14
3	KOSTMOD FOR STRUKTURKOSTNADSBEREGNINGER	15
3.1	Inngangsverdier	16
3.1.1	Driftstype	16
3.1.2	Avdelingskategori	17
3.2	Ressurser	18
3.3	Avdelinger	19
3.4	Planer	21
3.5	Spesifikke forhold angående de ulike KOSTMOD-databasene	25
3.5.1	Hæren	25
3.5.2	Sjøforsvaret	26
3.5.3	Luftforsvaret	28
3.5.4	Heimevernet	29
3.5.5	Fellesinstitusjonene	29
APPENDIKS		
A	FORKORTELSER – HÆR	31
B	FORKORTELSER – SJØ	32
C	FORKORTELSER – LUFT	33
D	FORKORTELSER – HEIMEVERN	34
E	FORKORTELSER – FELLESINSTITUSJONER	35
	LITTERATUR	36
	Fordelingsliste	37

## **KOSTMOD 3.0 – BRUKERVEILEDNING FOR BEDRE STRUKTURKOSTNADSBEREGNINGER**

### **1 INNLEDNING**

#### **1.1 Formål**

KOSTMOD 3.0 er en datamodell for kostnadsberegning av fremtidige forsvarsstrukturer. Modellen brukes i dag til langtidsplanleggingen i Forsvaret og har blant annet vært et viktig verktøy i arbeidet med Forsvarsanalysen i forbindelse med FS91, FS96 og FS2000. Versjon 3.0 av dataprogrammet bygger på tidligere versjon 2.0 hva angår primær funksjonalitet. Programvaren er nyutviklet i 1996-1998 og inneholder nye funksjoner og retting av feil i tidligere versjoner. Programmet er basert på bruk av Oracle relasjonsdatabase og har et Windows brukergrensesnitt.

Denne rapporten er en kortfattet veiledning om hvorledes man skal utnytte programmet best mulig og bygger på erfaringer ved bruk av KOSTMOD i forsvarsanalyser.

Brukerdokumentasjonen (1) vektlegger beskrivelse av selve brukergrensesnittet for spesifikasjon av ressurser, avdelinger og planer, utførelse av simuleringer og utskrift av ulike KOSTMOD-rapporter.

Det er også utarbeidet et eget FFI-notat (2) som tar for seg hvordan en skal strukturere en KOSTMOD database for å nå målsetningen om at modellen skal lettere og raskere kunne brukes ved strukturanalyser. Modellen kalles KOSTMOD-light eller MORSK (Modell for raske strukturkostnadsoverslag). Alle avdelingene er av generisk<sup>1</sup> art basert på data fra en eksisterende KOSTMOD-beregning der forsvarsstrukturen ikke avviker altfor mye fra strukturen som skal beregnes ved hjelp av KOSTMOD.

Kapittel 2 tar kort for seg et sammendrag av funksjonaliteten i KOSTMOD og definerer hovedbegrep/forutsetninger som må være kjent innenfor strukturberegninger. I kapittel 3 kommer anbefalinger/pålegg på hvordan KOSTMOD kan utnyttes best mulig i fremtidige strukturkostnadsberegninger (strukturanalyser og konsekvensberegninger).

#### **1.2 Målgruppen**

Målgruppen for brukerveiledningen er hovedsakelig for de som bruker modellen som et støtteverktøy for kostnadsberegning ved langtidsplanlegging, primært den nye fellesstaben<sup>2</sup> samt ansatte ved FFI. En del termer benyttet i rapporten forutsettes derfor kjent og er derfor ikke separat definert, ref kapittel 2.1.

---

<sup>1</sup> En generisk avdeling eller ressurs er en nøytral betegnelse for en eller flere faktiske avdelinger/ressurser.

<sup>2</sup> Overtatt etter FO/SENST sommeren 2001.



### 1.3 KOSTMODs historie

KOSTMOD er en videreføring av arbeidet med tidligere BUDSJ. Denne modellen ble utviklet ved FFI, avdeling for systemanalyse, i perioden 1975 til 1976 med CYBER som plattform. I de påfølgende 15 årene har BUDSJ gjennomgått en rekke endringer. Blant annet ble modellen flyttet over til operativsystemet SINTRAN og ND-maskiner, noe som gjorde det mulig for FO, plan og budsjett, å få sin egen BUDSJ-modell i 1984. Med ønske om å utvikle en BUDSJ-lignende modell for PC, ble KOSTMOD 1.2 utviklet i 1990-1991. KOSTMOD 1.2 var i perioden fra 1991-1993 i kontinuerlig bruk ved FFI, og en videreutviklet versjon, KOSTMOD 2.0 ble ferdigstilt i 1993. KOSTMOD 3.0 er et produkt av det siste oppdateringsarbeidet med modellen i 1996-1998. I denne versjonen har modellen et Windows brukergrensesnitt som gjør modellen mer anvendbar for en bredere brukergruppe. KOSTMOD 3.0 ble første gangen brukt i Forsvarsanalysen 2000 og skal tas i bruk ved strukturkostnadsberegninger i flere av FFIs prosjekter den nærmeste fremtid.

## 2 FUNKSJONALITET

### 2.1 Sentrale begreper i KOSTMOD

Dette kapitlet tar for seg de mest sentrale begreper/variablene i KOSTMOD 3.0 for å danne en felles forståelse for den generelle brukerveiledningen i kapittel 3. Hvis en søker grundigere innføring i KOSTMODs begreper/variabler anbefales det å studere brukermanualen (1).

En Forsvarsstruktur, slik den er definert i KOSTMOD 3.0, består prinsipielt av elementene:

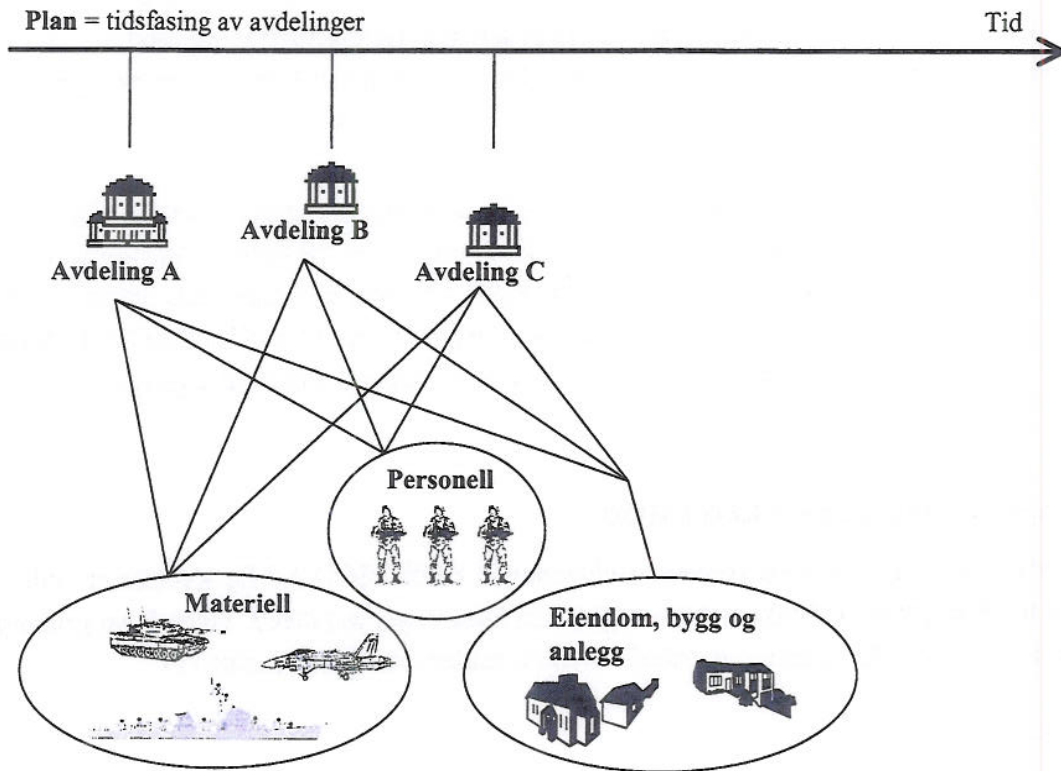
- **Ressurser** består av *kategoriene* Materiell, Personell, Personell MOB og Eiendom, Bygg & Anlegg (EBA). Ressursene til en avdeling kan tilpasses, dvs at en standard avdeling kan tilordnes flere eller færre ressurser enn hva en standard oppsetting skulle tilsi. Dette kan f.eks benyttes når nye, større ressurser (fly, fartøy, stridsvogner) leveres i hht til en leveringsplan over mer enn ett år.
- **Avdelinger** er tilordnet ressurser (enten tildelt direkte på avdelingen eller i hierarkiske strukturer av underavdelinger, hvor alle underavdelingene er tilordnet ressurser<sup>3</sup>). Utgangspunktet er standardiserte avdelingsoppsetninger, hvor flere like underavdelinger kan inngå i forskjellige hovedavdelinger. Avdelinger sorteres også i *kategorier*<sup>4</sup>, f.eks stående, skole og øving, mobilisering. Videre kan avdelingene tilpasses, for å reflektere at en hovedavdeling ikke alltid består av et sett standard underavdelinger.
- **Strukturutviklingsplan** (i programmet kalt **Plan**) beskriver når eksisterende avdelinger fases ut, og når f.eks nye avdelinger med sine nye våpensystemer fases inn. Strukturutviklingsplanen definerer hvilke avdelinger som skal inkluderes i gitte tidsrom, herunder også *tilpassninger* av individuelle avdelinger og ressurser.

<sup>3</sup> Se avdeling A i figur 2.1. Denne avdelingen består av flere underavdelinger i motsetning til avdeling B og C.

<sup>4</sup> Logikken som KOSTMOD legger opp til her er at en avdelingstype er dyrere i drift enn en annen avdelingstype. Tradisjonelt er den "stående" avdelingen dyrest i drift og lageravdelingen billigst. En kan diskutere om driftstypen "stående" er en god betegnelse på den dyreste avdelingstypen....betegnelsen "internasjonale operasjoner" er kanskje en bedre merkelapp i dagens forsvar.



De sentrale elementene er illustrert i figur 2.1:



Figur 2.1 Strukturutviklingsplan i KOSTMOD

I tillegg til ovenstående, har KOSTMOD 3.0 også andre sentrale begreper knyttet til seg:

- **Driftskostnadsvekst (DKV).** Fordi det kan antas vekst i driftskostnader ut over konsumprisindeksen (KPI), tillater programmet at det spesifiseres en generell kostnadsvekst pr år, eller på enkelt ressurs, eller begge deler.
- **Teknologisk fordyrelse (TKF).** Fordi det er blitt en kjensgjerning at hvis en investering i f eks nytt våpensystem utsettes, vil ønsker om ytterligere ny funksjonalitet som regel medføre at kostnadene for det nye systemet øker, til tross for generell kostnadsreduksjon for teknologi med konstant ytelse. Det finnes historiske (regnskapstall), statistiske data som gjøre det mulig å estimere slik teknologisk fordyrelse. I KOSTMOD 3.0 kan det settes parametre for slik teknologisk fordyrelse ut over KPI med % pr år for både en enkelt ressurs og for global fordyrelse for alle ressurser.
- **Sentrallageret** er et hjelpebegrep i KOSTMOD. Sentrallageret kan betraktes som en avdeling som initielt er tilordnet alle ressurser som finnes i databasen. Når en ny avdeling opprettes og ressurser tilordnes, tas disse fra sentrallageret. Summen av beholdning av ressurser på sentrallageret og tilordnet avdelinger etter en simulering, skal være lik den samlede beholdning Forsvaret har for det året planen utarbeides.
- **Datasett** brukes som betegnelse for alle kostnadsdata og avdelingsbetegnelser. Kostnadsdata relateres til et definert årstall som referanse for kostnadene. Definisjonen av avdelingene, dvs hvilke ressurser som er tilordnet, betraktes også som data. Når KOSTMOD åpnes er det dette begrepet som benyttes (åpne eksisterende eller nytt datasett).
- **Lagring av data** skjer i en relasjonsdatabase. Denne inkluderer spesifikasjonene avhending, drifts- og investeringskostnader, alder og tapsrate samt utfyllende beskrivelser for alle ressurser og definisjonen av avdelingene med underavdelinger,

planstrukturer og beregningsresultater.


- **Rapporter** genereres på grunnlag av lagrede beregningsresultater for de år som simuleringsperioden omfatter. Det finnes et sett standard rapporter, og med hjelpeverktøy kan nye rapporter defineres. Dessuten kan alle beregninger eksporteres til Microsoft Excel og ytterligere etterbehandles med det verktøyet.

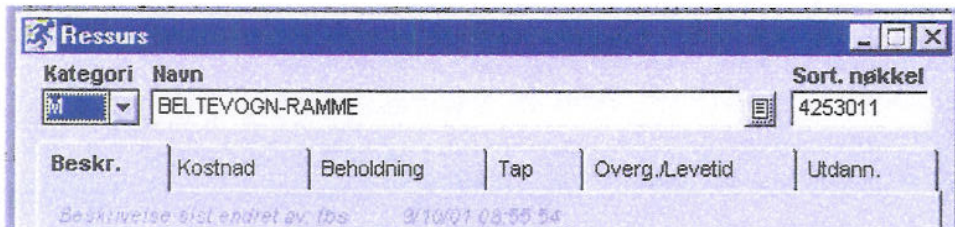
Alle ressurser har enten driftskostnader, investeringskostnader, eller begge deler. Drifts- og investeringskostnader pr år kan derfor beregnes - eller fordi det er usikkerhet om fremtidige kostnader - estimeres eller simuleres. En slik simulering omfatter en tidsperiode innenfor det totale tidsspenn som planen gjelder for. Videre må en legge merke til at KOSTMOD inneholder reelle tall, det vil si satsene/prisene er inflasjonsjusterte til faste kroner med utgangspunkt i et basisår.

## 2.2 Sentrale funksjoner i KOSTMOD

Dette kapitlet tar for seg de mest sentrale funksjonene i KOSTMOD 3.0 for å danne en felles forståelse for den generelle brukerveiledningen som beskrives i kapittel 3. For å få en grundigere innføring i KOSTMODs funksjoner, anbefales det å studere brukermanualen (1).

### 2.2.1 Ressurser

Ressursskjermbildet hentes frem ved menyvalget *Vis* → *Ressurs* eller knapperadens . All informasjon om ressursene i KOSTMOD 3.0 spesifiseres i dette vinduet. Informasjonen deles inn i folderne *Beskrivelse*, *Kostnad*, *Beholdning*, *Tap*, *Overgang/Levetid* og *Utdanning*, se figur 2.2.



Figur 2.2 Ressursens spesifiseringsmuligheter


- For hver ressurs spesifiseres kategori, navn og sorteringsnøkkel. Sorteringsnøkkel benyttes til alternativ gruppering av ressurser. Kategori velges fra nedtrekksmenyen som inneholder alle lovlige valg. Ressursens navn *må* være unik innenfor en gitt kategori.
- Beskrivelsesfolderen er et rent tekstfelt hvor en kan skrive inn "alt". Det anbefales å legge inn en kortfattet beskrivelse om alle priser, satser, grunnlagsdata osv som har med ressursen å gjøre. Kapittel 3.2 spesifiserer hva som bør stå i dette feltet som et minimum.
- Kostnadsfolderen er delt inn i de tre delene; investering, avhending og drift. Investering oppgis med investeringskostnad i kroner, en prosentandel for teknologisk fordyrelse, samt basisår for teknologisk fordyrelse. Avhendingskostnad er et engangsbeløp oppgitt i kroner. Driftskostnadene er avhengig av avdelingstype og består av et beløp i kroner (kostnad per år), en prosentandel for driftskostnadsvekst samt basisår for driftskostnadsvekst.
- Beholdningen av en ressurs ved datasettets startår er spesifisert ved å oppgi årstall for innkjøp (innkjøpsår) og kjøpets størrelse (antall enheter). I skjermbildet vil det også bli beregnet antall enheter summert over alle registrerte innkjøpsår (sum). Ved siden av

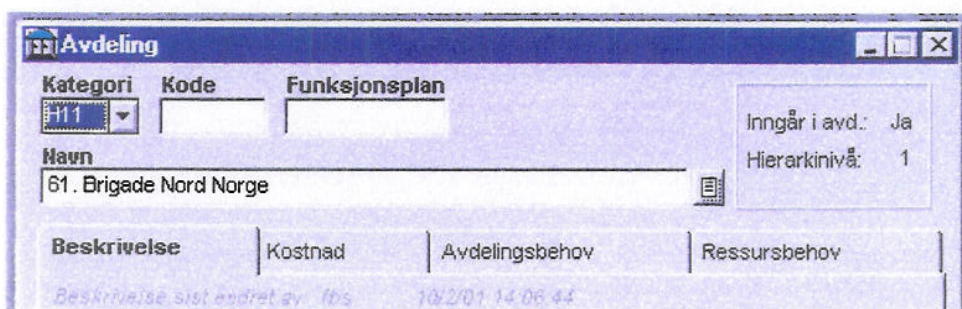


tabellen vil det vises en grafisk fremstilling av aldersfordelingen slik at brukeren får visualisert verdiene som er lagt inn. Årstall *må* være mindre enn datasettets år.

- Tap oppgis i prosent (tapsrate) som er oppstått etter oppgitt i antall år (alder). Dersom ressursen ved denne alder skal ha overgang til en annen ressurstype spesifiseres dette i kolonnen tap til ressurs. Et tap på 5% etter 5 år angir at man mister 5% av fjorårets beholdning i levetidsår 5 for ressursen. En ressurs kan *ikke* ha overgang til seg selv etter et tap. Ved overganger vil alder for ressursen den går over til arves fra den opprinnelige ressurs.
- Overgang til andre ressurser kan skje ved oppnådd levetid eller når ressursen er ubenyttet (ikke allokert til noen avdeling eller ubenyttet – dvs ligger på sentrallager). For overgang til andre ressurser ved tap defineres dette i skjermbildet for tap. Ressursen kan *ikke* ha overganger til seg selv eller til en ressurs som har lik eller kortere levetid enn seg selv. For å slette overgang til en ressurs velges en blank ressurskategori. Dette medfører også at ressursnavnet blir slettet. Levetid oppgis i feltet antall år. Dersom ressursen skal gjenanskaffes ved tap eller oppnådd levetid, benyttes valget *skal gjenanskaffes*. Dette vil i så måte generere et investeringsbehov.
- For utdanning spesifiseres minimumskapasitet og maksimumskapasitet for ferdige uteksaminerte per år. Avdelingen som foretar utdanningen, spesifiseres gjennom nedtrekksmenyer for avdelingskategori og avdelingsnavn. *Det tas ikke hensyn til utdanningsbehovet i nåværende KOSTMOD-simulering dvs det er ikke mulig pr dags dato å spesifisere dette i KOSTMOD 3.0 da funksjonen ikke er aktivisert ved egen kildekode.*

## 2.2.2 Avdelinger

Avdelingsskjermbildet hentes frem ved menyvalget *Vis* → *Avdeling* eller knapperadens . All informasjon om avdelinger spesifiseres i dette vinduet. Informasjonen deles inn i folderne *Beskrivelse*, *Kostnad*, *Avdelingsbehov* og *Ressursbehov*, se figur 2.3.



Figur 2.3 Avdelingens spesifiseringsmuligheter

- For avdeling spesifiseres kategori, navn, kode og funksjonsplan. *Valg av kategori bestemmer hvilken driftskostnad<sup>5</sup> avdelingen skal reflektere (stående, skole&øving, mob eller lager)*. Kategori og navn *må* fylles ut og avdelingens navn *må* være unik innenfor en gitt kategori (velges fra nedtrekksmenyen som inneholder alle lovlige valg). Feltene kode og funksjonsplan har ingen innvirkning på simuleringsresultatene eller rapportene. Kode kan benyttes for å kategorisere eller gruppere avdelinger. Funksjonsplan kan benyttes som en referanse tilbake til det opprinnelige datagrunnlaget. Dersom avdelingen


<sup>5</sup> Spesifisert på ressurnivå

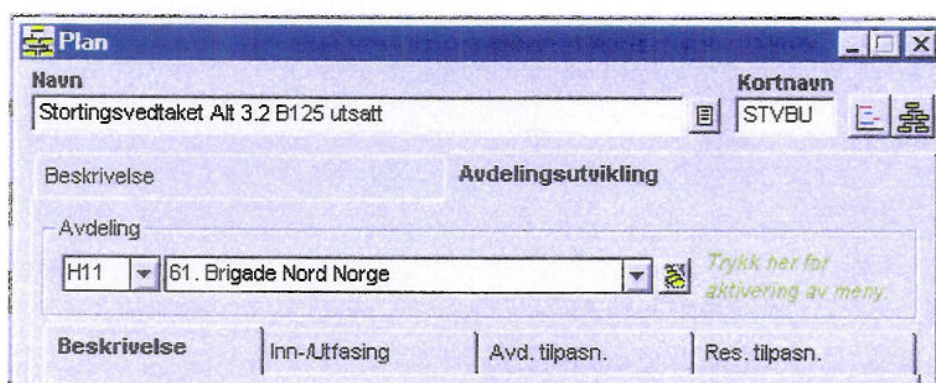


er definert i avdelingsbehovet for en annen avdeling vil dette indikeres i ”inngår i avdeling”. Feltet hierarknivå beskriver antall subnivå en avdeling har.

- Beskrivelsesfolderen er et rent tekstfelt hvor en kan skrive inn ”alt”. Det anbefales å legge inn en kortfattet beskrivelse om avdelingens hovedmateriell, plassering i eventuelle hierarki osv. Kapittel 3.3 spesifiserer hva som bør stå i dette feltet som et minimum.
- Kostnadene for en avdeling er delt inn i *Driftskostnader* og *Gjenanskaffelse*. Kostnader kan beregnes ut ifra avdelingens ressursbehov eller ut ifra et fast beløp som blir lagt inn. Hvilke kostnader det blir tatt hensyn til bestemmes ved å krysse av i feltet *Beregn verdi*. Det faste beløpet spesifiseres for hver ressurskategori. Feltet *Sum* er summen av oppgitte kostnader. *Det tas ikke hensyn til faste kostnader i nåværende KOSTMOD-simulering, dvs det er ikke mulig pr dags dato å spesifisere dette da funksjonen ikke er aktivisert ved egen kildekode.*
- Avdelingsbehovet til avdelingen (antall underavdelinger) spesifiseres ved å velge avdelingskategori og navn gjennom nedtrekksmenyene under *Avdelingsbehov* for deretter å oppgi *antall* avdelinger av denne typen. En avdeling kan ikke ha som avdelingsbehov seg selv eller avdelinger som har denne avdelingen. Dette vil bli sjekket av programmet ved lagring av data. Brukeren vil også få melding om slike bindinger eksisterer når en simulering startes. Simuleringen vil i så måte ikke kunne gjennomføres.
- Ressursbehovet til avdelingen spesifiseres ved å velge ressurskategori og navn gjennom nedtrekksmenyene under *Ressursbehov* og oppgi *Antall* ressurser av denne typen.

### 2.2.3 Strukturutviklingsplaner

Avdelingsutvikling og ressurstilpasning skjer via *Plan*-vinduet. Skjermbildet hentes frem ved menyvalget *Vis* → *Plan* eller knapperadens . Skjermbildet inneholder folderne *Beskrivelse* og *Avdelingsutvikling*. Avdelingsutvikling er igjen delt opp i folderne *Beskrivelse*, *Inn/Utfasing*, *Avdelingstilpasning* og *ressurstilpasning*, se figur 2.4.



Figur 2.4 Strukturutviklingsplanens spesifiseringsmuligheter


- Planen gis et *Navn* og et *Kortnavn*. Disse må fylles ut og være unike hver for seg (innenfor et datasett). Programmet sjekker dette ved lagring av data.
- En *Avdelingsutvikling* spesifiseres ved å velge en avdeling. Det kan kun velges én avdelingsutvikling for hver avdeling under en og samme plan. Denne avdelingen kan imidlertid ha mange inn- og utfasinger. Det er også mulighet for å legge inn beskrivelse for hver avdelingsutvikling.
- Beskrivelsesfolderen er todelt i strukturutviklingsplanen. Det er ett felt som er ment å

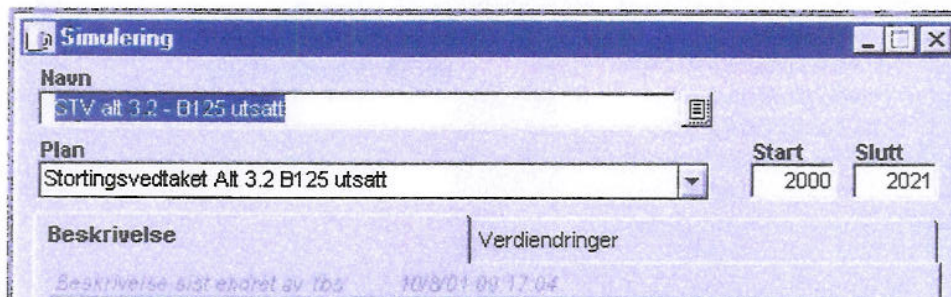


beskrive selve planen (se beskrivelse på linje med avdelingsutvikling i figur 2.4) og ett felt som beskriver den konkrete avdelingen som er i planen. Kapittel 3.4 spesifiserer hva som bør stå i disse feltene som et minimum.

- Avdelingens utvikling spesifiseres ved å oppgi *Start (år)* og *Slutt (år)* for enten inn- eller utfasing. Er start lik slutt betyr dette at avdelingen fases inn/ut i løpet av dette året (slutt kan ikke være mindre enn start). Antall avdelinger som inngår i planen oppgis også. I tillegg oppgis hvilken *Prioritet* denne avdelingsutviklingen skal ha ved tildeling av ressurser. *Det tas ikke hensyn til prioritet i nåværende KOSTMOD-simulering, da funksjonen foreløpig ikke er aktivisert ved egen kildekode.*
- Hver avdeling kan ha et behov for underavdelinger. I planene kan dette behovet tilpasses via *avdelingstilpasning*. Her spesifiseres også tidsrom for tilpasningen slik at en avdeling kan ha et tilpasset hierarki i en begrenset periode. Start (år) kan ikke være større enn slutt (år). Er start lik slutt betyr dette at avdelingen fases inn/ut i løpet av dette året (1 januar).
- Hver avdeling kan ha et ressursbehov. I planene kan dette behovet tilpasses via *ressurstilpasning*. Her spesifiseres også tidsrom for tilpasningen, slik at en avdeling kan ha et tilpasset ressursbehov i en begrenset periode. Start (år) kan ikke være større enn slutt (år). Er start lik slutt betyr dette at avdelingen fases inn/ut i løpet av dette året.

#### 2.2.4 Simulering

Simuleringsskjermbildet hentes opp ved menyvalget *Vis* → *Simulering* eller knapperadens . Alle simuleringene kjøres fra dette vinduet. Informasjonen deles inn i folderne *Beskrivelse* og *Verdiendringer*.




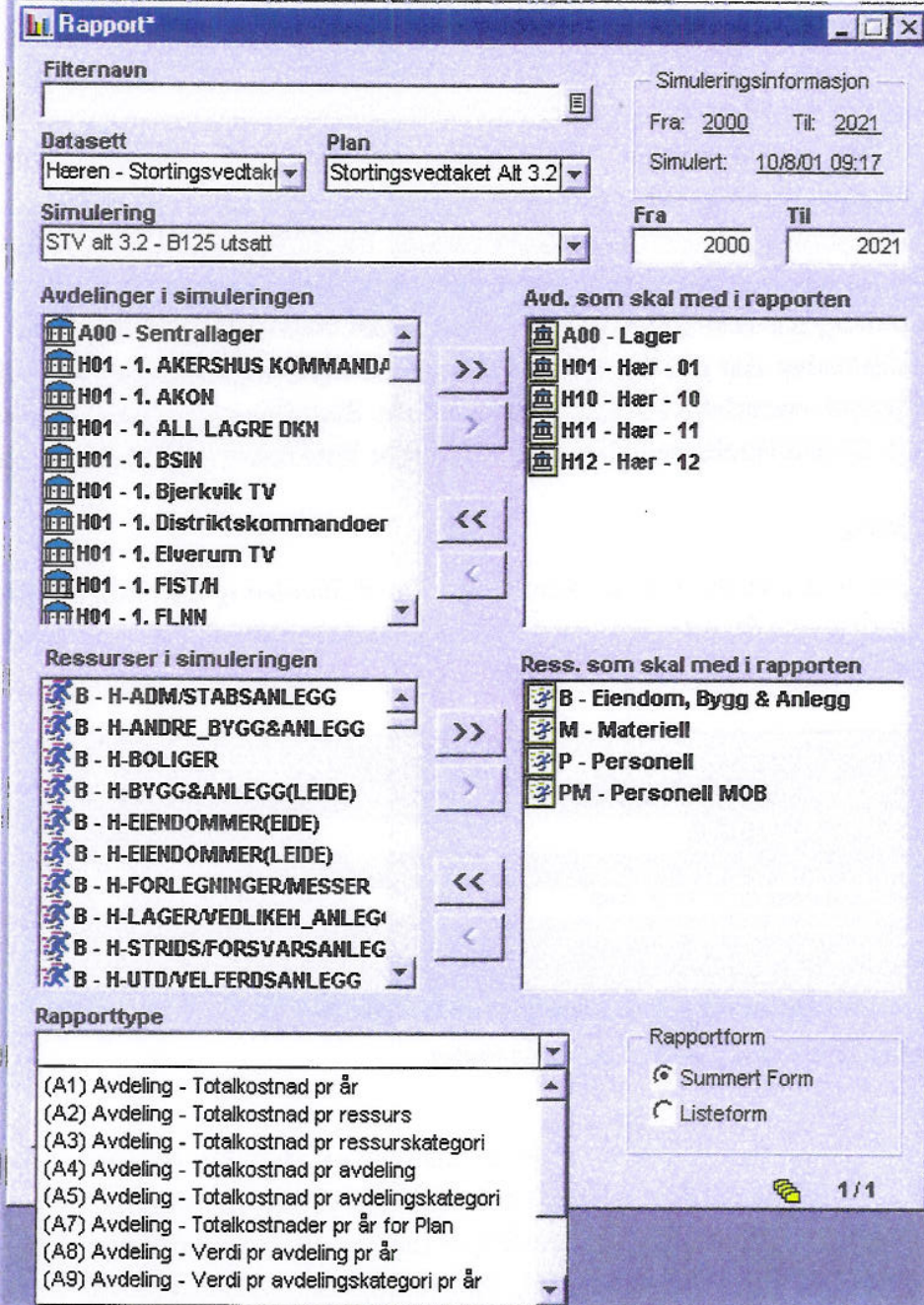
Figur 2.5 Simuleringens spesifiseringsmuligheter

- For en simulering spesifiseres *Navn*, *Plan*, *Start* (år) og *Slutt* (år). Alle disse feltene må fylles ut. Simuleringens navn må være unik innenfor en gitt plan. *Start* og *slutt* arves automatisk fra valgt plan der *start* er tidligste start-året for en inn-/utfasingen og *slutt* er seneste slutt-året for en inn-/utfasingen. Disse verdiene kan også overstyres manuelt. Et informasjonsfelt i skjermbildet viser når den aktuelle simuleringen ble utført sist. Ved simulering vil hele planstrukturen beregnes på nytt og alle kostnader blir akkumulert med hensyn på *Verdiendringer*.
- Før simulering kan man spesifisere global påvirkning av verdier. For hver enkelt ressurs kan det spesifiseres et fast tillegg i prosent for driftskostnadsvekst og teknologisk fordyrelse. I tillegg kan det spesifiseres en faktor som multipliseres med verdi for DKV og TKF for hver enkelt ressurs. Verdiene lagres i databasen og man kan velge om verdiene skal tas med i beregningen via valgene *Benytt tillegg* og *Benytt faktor*.



## 2.2.5 Rapport

I dette skjermbildet genereres rapporter basert på simuleringer for det aktuelle datasettet. Brukeren kan her velge mellom en rekke forhåndsdefinerte rapporter. Skjermbildet hentes frem ved menyvalget *Vis* → *Rapport* eller knapperadens .



The screenshot shows the 'Rapport' application window with the following sections:

- Filternavn:** A text input field for saving filter criteria.
- Datasett:** A dropdown menu showing 'Heeren - Stortingsvedtak'.
- Plan:** A dropdown menu showing 'Stortingsvedtaket Alt 3.2'.
- Simulering:** A dropdown menu showing 'STV ait 3.2 - B125 utsatt'.
- Simuleringsinformasjon:** Fields for 'Fra: 2000', 'Til: 2021', and 'Simulert: 10/8/01 09:17'.
- Avdelinger i simuleringen:** A list of departments including 'A00 - Sentrallager', 'H01 - 1. AKERSHUS KOMMANDO', 'H01 - 1. AKON', 'H01 - 1. ALL LAGRE DKN', 'H01 - 1. BSIN', 'H01 - 1. Bjerkvik TV', 'H01 - 1. Distriktskommandoer', 'H01 - 1. Elverum TV', 'H01 - 1. FIST/H', and 'H01 - 1. FLNN'. Navigation arrows are present.
- Avd. som skal med i rapporten:** A list of departments to include in the report: 'A00 - Lager', 'H01 - Hær - 01', 'H10 - Hær - 10', 'H11 - Hær - 11', and 'H12 - Hær - 12'.
- Ressurser i simuleringen:** A list of resources including 'B - H-ADM/STABSANLEGG', 'B - H-ANDRE\_BYGG&ANLEGG', 'B - H-BOLIGER', 'B - H-BYGG&ANLEGG(LEIDE)', 'B - H-EIENDOMMER(EIDE)', 'B - H-EIENDOMMER(LEIDE)', 'B - H-FORLEGNINGER/MESSER', 'B - H-LAGER/VEDLIKEH\_ANLEGG', 'B - H-STRIDS/FORSVARANLEGG', and 'B - H-UTD/VELFERDSANLEGG'. Navigation arrows are present.
- Ress. som skal med i rapporten:** A list of resources to include: 'B - Eiendom, Bygg & Anlegg', 'M - Materieell', 'P - Personell', and 'PM - Personell MOB'.
- Rapporttype:** A list of report types: '(A1) Avdeling - Totalkostnad pr år', '(A2) Avdeling - Totalkostnad pr ressurs', '(A3) Avdeling - Totalkostnad pr ressurskategori', '(A4) Avdeling - Totalkostnad pr avdeling', '(A5) Avdeling - Totalkostnad pr avdelingskategori', '(A7) Avdeling - Totalkostnader pr år for Plan', '(A8) Avdeling - Verdi pr avdeling pr år', and '(A9) Avdeling - Verdi pr avdelingskategori pr år'.
- Rapportform:** Radio buttons for 'Summert Form' (selected) and 'Listeform'.
- Footer:** A small icon and the text '1/1'.

Figur 2.6 Rapportens spesifiseringsmuligheter

- I skjermbildet spesifiseres filterkriterier for rapportene. Dette er føringer for hva rapportene skal inneholde og hvordan de skal se ut. Filterkriteriene lagres med navn. Brukerne gjør et utvalg av parametre for det datasett som en plan er bygget opp av. Som parametre skal det kunne spesifiseres *Datasett*, navn på plan (*Plan*), hvilken simulering som er gjort av planen (*Simulering*), periode for rapporten (*Fra*, *Til*), samt enheter som skal inngå i rapporten (*Avdelinger* og *Ressurser*). Planens periode og dato for siste simulering vises i informasjonsfeltet *Simuleringsinfo*. Rapportens periode (*Fra* og *Til*) må ligge innenfor simuleringsperioden. For å få lagret filterbetingelser må *Navn*,



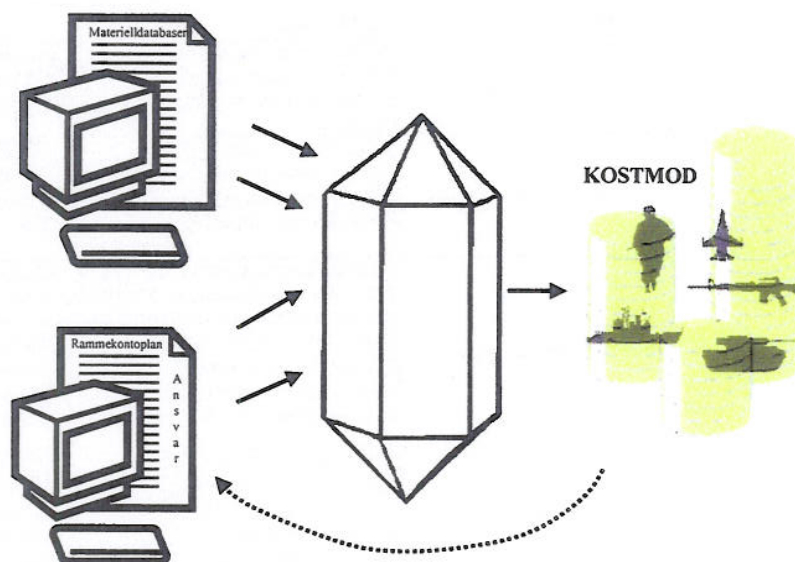
*Datasekk, Plan, Simulering, Fra og Til* fylles ut.

- Man kan generere en rekke spesialrapporter ved å velge ut de avdelinger og ressurser som skal inngå i rapporten. Utvalgte ressurser benyttes ved generering av ressursrapportene og utvalgte avdelinger for avdelingsrapportene. Eksempelvis vil en rapport over årlige totalkostnader i strukturen genereres ved å velge rapporten (A7), *Avdeling – totalkostnader pr år for plan*, der man har valgt ut alle ressurser (se figur 2.6)<sup>6</sup>.

### 3 KOSTMOD FOR STRUKTURKOSTNADSBEREGNINGER

Dette kapitlet er en veiledning i hvordan en skal strukturere inngangsverdiene i KOSTMODs avdelinger og planer, samt hvilket avdelingshierarki man bør følge ved kontinuerlige oppdateringer. Den store utfordringen i KOSTMOD frem til nå er ikke å gjengi dagens organisasjon/ressursforbruk eller å kostnadsberegne fremtidens forsvarsstruktur, men å gjøre dette *samtidig* på en god og lite tidkrevende måte.

I all hovedsak er den nye overordnede strukturen i KOSTMOD et speilbilde av ansvarsdimensjonen i Forsvarets nye rammekontoplan<sup>7</sup>. Siden KOSTMOD er en forenkling av virkeligheten, gitt ved noen hovedkapasiteter og sekkeposter, vil omfanget av datamengden være mindre detaljert enn eksisterende regnskapssystemer og materielldatabaser. Dette hindrer derimot ikke muligheten til å kontrollere de årlige estimatene i ettertid med regnskapet (på ansvarsdimensjons nivå), noe som har vært vanskelig med nåværende løsning.



*Figur 3.1 Ny oppløsning av datamengden i KOSTMOD 3.0 er en forenkling av virkeligheten (gitt ved et prisme) og estimatene kan sammenlignes med ansvarsdimensjonen i ettertid*

Felles for de nye databasene<sup>8</sup> er at avdelingene som fases inn i planen er på "kapasitetsnivå", dvs avdelinger som kan utføre selvstendige, eller i samsvar med andre, operasjoner innenfor sin gitte dimensjon. Dette innebærer at Hærens bataljoner, Sjøforsvarets flotiljer og Luftforsvarets

<sup>6</sup> Når en skal benytte seg av det nyutviklede programmet "KOSTMOD2XL" utviklet av FFA04-prosjektet skal man bruke rapportvalget "A1 – totalkostnad per år", på listeform.

<sup>7</sup> Utarbeidet etter siste utkast til rammekontoplan, oktober 2001.

<sup>8</sup> Hær, Sjø, Luft, Heimevernet og Fellesinstitusjonene



skvadroner er en naturlig størrelse å fase inn i planen. Ved å indikere tilhørighet til ansvarsdimensjonen, kan man i ettertid summere kostnadene (personell, materiell og EBA) for Hærens divisjon/brigade, Sjøforsvarets kysteskadre og Luftforsvarets hovedflystasjoner. Dette prinsippet vil beskrives spesifikt for hver database i tilhørende underkapittel.

### 3.1 Inngangsverdier

Ved førstegangsbruk av KOSTMOD bør en sikre seg at inngangsverdiene er riktig definert. Dette gjelder driftstypen per avdelingskategori (at en avdeling kan reflekteres med et ulikt kostnadsnivå) og navngivingen/inndelingen av driftstypene. Det er viktig at denne kontrollen er gjort *før* en simulerer en struktur og kjører ut rapporter.

#### 3.1.1 Driftstype

Avdelinger med samme ressursbehov kan ha forskjellige driftskostnader, avhengig av driftstypen. KOSTMOD er forhåndsdefinert<sup>9</sup> med 4 ulike driftstyper. Modellen reflekterer dermed ulike driftskostnader avhengig av bruksintensiteten på personell og materiell. Initiell inndeling (oppgraderingen fra KOSTMOD 2.0 til KOSTMOD 3.0 i 1996/1997) av driftstypene var oppgitt etter 4 ulike tradisjonelle driftstypebetegnelser (stående, skole og øving, mob og lager). Gyldigheten av denne inndelingen viser seg nå å være noe foreldet når en skal snakke om forventet utvikling av fremtidige strukturer. Tabell 3.1 viser ny forhåndsdefinert inndeling på driftstypene i de ulike KOSTMOD databasene.

Gammel inndeling	Ny inndeling		
	Kortnavn	Fullt navn	Forklaringer
Stående avdeling	Utløps	Utenlandsoperasjoner	Avdelinger som tjenestegjør utenfor Norges grenser. Dette er FIST H/S/L, seilende avdelinger i ulike NATO styrker osv. Ansees å være den dyreste driftstypen for personell og materiell i Forsvaret.
Skole & Øvingsavdeling	Fredsorg I	Fredsorganisasjon, gruppe I	Dette tilsvarer avdelingsutdanningen i hær-, seilende fartøy hjemme i sjø-, operative flystasjoner i luft-, fredsorganisasjonen i HV- og forsvarrets øverste ledelse i fellesdatabasen. Ansees å være den nest dyreste driftstypen i Forsvaret.
Mob avdeling	Fredsorg II	Fredsorganisasjon, gruppe II	Dette tilsvarer støttestruktur, staber og verkstedorganisasjon i hær-, sjø- og luftdatabasen. HVdatabasen har ikke noe behov for en kostnadsføring på en KM gruppe II nivå. I fellesdatabasen er gruppe II "de andre" institusjonene som ikke faller inn under forsvarrets øverste ledelse, feks forsvarrets skolesenter. Ansees å være billigere å drifte enn gruppe I (fordi feks personell ved en operativ avdeling har flere øvingsdøgn enn ved en stab).
Lager avdeling	Krigsorg	Krigsorganisasjon	Dette tilsvarer OPL/K avdelingene i hær-, sjø-, luft- og HVdatabasen. Videre er alt tyngre, eller lengre, vedlikehold (møllpose) også en måte å se det på i sjø- og luftdatabasen. I fellesdatabasen tilsvarer dette nivået alle underlagte avdelinger til FO og FD, feks FFI (fellesinstitusjon organisert under FD)

Tabell 3.1 Ny kategorisering av driftstyper i KOSTMOD

Ved å ta frem menyvalget *Vis* → *Driftstype* → *2x søk* kan man lese og eventuelt endre<sup>10</sup> navnet/inndelingen på de nye forhåndsdefinerte driftstypene (endringen av navnet/inndelingen på driftstypene i KOSTMOD innebærer at en av grunninnstillingene i modellens brukermiljø er endret).

<sup>9</sup> Forhåndsprogrammert i oracle (ini\_val.sql.) før førstegangsbruk. Ved re- eller nyinstallasjon av KOSTMOD på PC vil de nye driftstypene være automatisk oppdatert.

<sup>10</sup> En må være pålogget med alle rettigheter (administrator) for å redigere navnet på driftstypen.




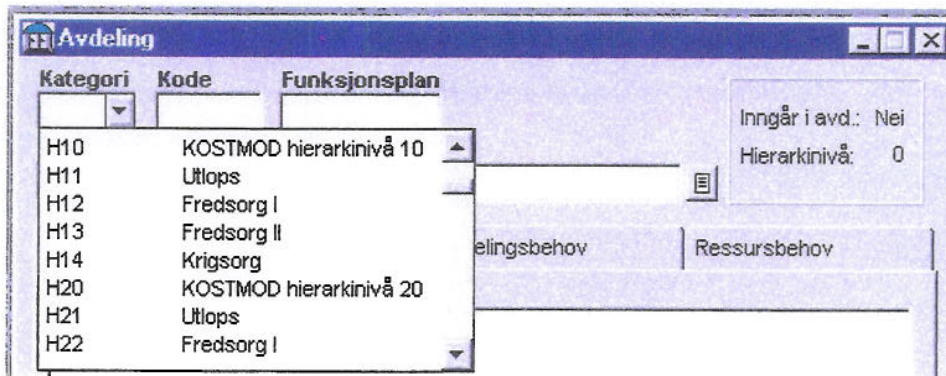
### 3.1.2 Avdelingskategori

De fire forhåndsdefinerte driftstypene omtalt i kapittel 3.1.1, gitt ved hver ressurs, reflekteres i kostnadsberegningene via de ulike forhåndsdefinerte avdelingskategoriene. Skjermbildet<sup>11</sup> for avdelingskategoriene hentes frem ved menyvalget *Vis* → *Avdelingskategori* → *2x søk*. Tabell 3.2 viser den nye forhåndsdefinerte driftstypen tilhørende de ulike avdelingskategoriene, samt hierarkiforholdet mellom avdelingskategoriene. Logikken her er at desto lavere første siffer desto høyere i KOSTMOD-hierarkiet er avdelingen.

Driftstype	KOSTMOD-hierarki av ulike avdelingskategorier				
	Hær (H)	Sjø (S)	Luft (L)	HV (V)	Felles (F)
Utenlandsoperasjoner ( _ 1)	H-01, H-11, H-21, H-31, H-41, H-51, H-61, H-71, H-81, H-91	S-01, S-11, S-21, S-31, S-41, S-51, S-61, S-71, S-81, S-91	L-01, L-11, L-21, L-31, L-41, L-51, L-61, L-71, L-81, L-91	V-01, V-11, V-21, V-31, V-41, V-51, V-61, V-71, V-81, V-91	F-01, F-11, F-21, F-31, F-41, F-51, F-61, F-71, F-81, F-91
Fredsorganisasjon, gruppe I ( _ 2)	H-02, H-12, H-22, H-32, H-42, H-52, H-62, H-72, H-82, H-92	S-02, S-12, S-22, S-32, S-42, S-52, S-62, S-72, S-82, S-92	L-02, L-12, L-22, L-32, L-42, L-52, L-62, L-72, L-82, L-92	V-02, V-12, V-22, V-32, V-42, V-52, V-62, V-72, V-82, V-92	F-02, F-12, F-22, F-32, F-42, F-52, F-62, F-72, F-82, F-92
Fredsorganisasjon, gruppe II ( _ 3)	H-03, H-13, H-23, H-33, H-43, H-53, H-63, H-73, H-83, H-93	S-03, S-13, S-23, S-33, S-43, S-53, S-63, S-73, S-83, S-93	L-03, L-13, L-23, L-33, L-43, L-53, L-63, L-73, L-83, L-93	V-03, V-13, V-23, V-33, V-43, V-53, V-63, V-73, V-83, V-93	F-03, F-13, F-23, F-33, F-43, F-53, F-63, F-73, F-83, F-93
Krigsorganisasjon ( _ 4)	H-04, H-14, H-24, H-34, H-44, H-54, H-64, H-74, H-84, H-94	S-04, S-14, S-24, S-34, S-44, S-54, S-64, S-74, S-84, S-94	L-04, L-14, L-24, L-34, L-44, L-54, L-64, L-74, L-84, L-94	V-04, V-14, V-24, V-34, V-44, V-54, V-64, V-74, V-84, V-94	F-04, F-14, F-24, F-34, F-44, F-54, F-64, F-74, F-84, F-94

Tabell 3.2 Inndeling av driftstype for den nye dataoppløsningen KOSTMOD 3.0

Denne endringen innebærer at når en skal opprette en avdeling (*Vis* → *Avdeling* eller knapperadens ) i KOSTMOD vil en få en bedret hjelpemeny i kategorifeltet, jmr figur 3.3.



Figur 3.2 Bedret hjelpemeny i KOSTMOD når en skal opprette en ny avdeling

Dette kan illustreres med tre eksempler:

#### Eksempel 1:

Når vi skal reflektere ansvarsdimensjonen for Sjøforsvaret i den nye rammekontoplanen, så kan S-00 være kysteskadren, S-10 er kyststridsflotilje og S-20 er Hauk skvadroner. Når deler av Hauk skvadronene (som et årlig gjennomsnitt) er på beredskap, øvelse, overhaling eller til kai, så er S-20 avdelingen en sum av avdelingskategoriene, med tilhørende ulike driftstyper, S-21 til S-24.

<sup>11</sup> En må være pålogget med alle rettigheter (administrator) for å redigere driftstypen i avdelingskategorien.

*Eksempel 2:*

Når vi skal reflektere ansvarsdimensjonen for Hæren i den nye rammekontoplanen, så kan H-00 være 6 divisjon, H-10 er brigade Nord og H-20 er feltartilleribataljonen. Materiellet i feltartilleribataljonen er gitt ved OPL/K-oppsetningen hvorav en andel av dette, gitt ved H-22 og H-23 fordelingen, er brukt i skole & øvingssammenheng eller til en repetisjonsøvelse.

*Eksempel 3:*

Når vi skal reflektere ansvarsdimensjonen for Luftforsvaret i den nye rammekontoplanen, så kan L-00 være hovedflystasjonen, L-10 er bakkepersonell (ledelse, vedlikeholdspersonell etc) og L-20 er flyskvadronen(e) som er tilstede (inkludert detasjements) og baseforsvaret. Når deler av flyskvadronene (som et årlig gjennomsnitt) er på beredskap, øvelse eller overhaling, så er L-20 avdelingen en sum av driftstypene L-21 til L-23. Materiellet i baseforsvaret er gitt ved OPL/K-oppsetningen hvorav en andel av dette, gitt ved L-22 og L-23 fordelingen, er brukt i skole og øvingssammenheng eller til en repetisjonsøvelse.

Denne modelleringen vil bli spesifisert i hvert underkapittel for hver av databasene.

### 3.2 Ressurser

Dette avsnittet fokuserer på beskrivelsesfeltet på ressursnivå og er en veiledning/mal på hva som skal fylles ut som et *minimum*. Erfaringsmessig er dette feltet lite benyttet i KOSTMOD og samtidig et av de viktigste midlene modellen har for å opprettholde sporbarheten til inngangsverdiene på ressursnivå. I denne sammenheng bør det minnes om at KOSTMOD rapportene bygger på en eller annen form for aggregering av antall ressurser. *Desto mindre vi vet om input på ressursnivå, desto mindre vet vi om output på strukturnivå.*

For å få en grundigere beskrivelse av datafelt som skal fylles inn på hver unike ressurs, henvises det til kapittel 2.2.1 og (1). Figur 3.4 viser hvilke punkter i beskrivelsesfeltet som skal/bør fylles ut for *hver* ressurs i databasen.



**Ressurs**

Kategori: M Navn: Navn på ressurs/system/plattform Sort. nøkkel: [ ]

Beskr. | Kostnad | Beholdning | Tap | Overg./Levetid | Utdann.

Beskrivelse sist endret av fbs 11/21/01 16:18:31

**Består av:** Alle komponenter i ressursen/systemet/plattformen  
 Ekvivalent: Tilsvarende eller forventede ressurs/system/plattform som skal erstatte eksisterende ressurs

**Investeringskostnad:** Kr xy,- framkommer slik;  
 - Ressurs/system/plattform kr xy,-  
 - Dokumentasjon;  
 \* Ref til prosjekt/kontor/etc

**Driftskostnader:**  
 - Stående/skole&øving/mob/lager avdeling kr xx,- framkommer slik;  
 \* Reservedeler/forbruksmaterieill kr xxx,-  
 \* Drivstoff/smøremidler kr yyy,-  
 \* Bortsatte arbeider kr xyxy,-

**Avhendingskostnader:**  
 -kr xx framkommer slik;  
 \* Opphugging kr xxx,-  
 \* Oppbevaring i lang tid (miljøfarlig) kr yyy,-  
 \* Salg/bistand kr xyxy,-  
 \* Diverse kr zzzz,-

**Merknader:**  
 - Type/aldersfordeling;  
 \* Anskaffet i perioden 1963 - 1967, type Volvo.  
 Anskaffet i 1990 og 1991, type MB-300.  
 - Investeringskostnad;  
 \* Som for MB-300.  
 - Driftskostnader;  
 \* Driftskostnader i modellen er veid gjennomsnitt.  
 \* Se også ressursen F/P-vogn.  
 \* Ansvar dato/kontor/offiser/telefonnummer

Sist endret av: fbs 11/21/01 16:18:48 1 / 1

Figur 3.3 Anbefalt struktur i beskrivelsesfeltet på ressursnivå i KOSTMOD

Det er viktig at det anerkjente ressursnavnet samsvarer med NATO betegnelsen der den foreligger. I tillegg skal det benyttes en (system/kategori) forklaring slik at det er mulig å identifisere materielltypen for andre enn dem som har dybdekunnskap. Ved fremtidige investeringer nyttes nevnte forklaring og i tillegg bør det gis en referanse til hva som skal erstattes.

### 3.3 Avdelinger

Beskrivelsesfeltet på avdelingsnivå er erfaringsmessig lite benyttet, eller ubenyttet, og samtidig en av de viktigste midlene modellen har for å opprettholde sporbarheten angående avdelingens opprinnelse. Det er på dette nivået at første aggregering av ressursene skjer. Ved å definere et behov av ressurser, eller underavdelinger bestående av et behov av ressurser, definerer vi en gitt behovstørrelse mindre/lik/større enn beholdningen definert på ressursnivå. Hvis avdelingen lever gjennom hele planperioden, vil KOSTMOD gå til innkjøp av de ressursene som faller for sin definerte operative levetid innenfor planperioden. Dette skaper et partielt investeringsbehov i strukturen. *Desto mindre vi vet om opprinnelsen av avdelingen, desto mindre vet vi om det*



faktiske investeringsbehovet i avdelingen.

For å få en grundigere beskrivelse av datafelt som bør fylles inn på hver unike avdeling, henvises det til kapittel 2.2.2 og (1). Figur 3.5 viser hvilke punkter i beskrivelsesfeltet som bør fylles ut for *hver* avdeling i databasen.

**Avdeling**

Kategori: H23 | Kode: | Funksjonsplan: |

Inngår i avd.: Nei  
Hierarkinivå: 1

Navn: Kortnavn på avdelingen (eks 6 DIV/BrigN/ FAbn)

Beskrivelse | Kostnad | Avdelingsbehov | Ressursbehov

Beskrivelse sist endret av: fbs 2/14/02 15:29:20

**Fullt navn:** Kortnavn skrevet ut (eks: 6 Divisjon / Briagde Nord / Feltartilleribataljon)

**NATO id/katnr eller NATO styrkemålsnr:** Der NATO styrkemålsnr/id kan relateres direkte ned til en ressurs, skal dette også angis på ressursnivå.

**Strukturnivå:** Kort beskrivelse om avdelingen inngår i en fredsoppsetning, krigsoppsetning, styrkeproduksjon, støtteavdeling, ... (eks Krigsoppsatt avdeling iht OPL/K som styrkeproduseres av Artilleriregimentet i fredstid).

**Anvendelse:** Kort beskrivelse av avdelingens anvendelse (eks: Ildstøtte mot bakkemål (punkt mål, områdemål, minelegging og skjerm/ beskytte egne avdelinger).

**Ytelse:** Kort beskrivelse av avdelingens ytelse slik vi generelt kjenner den (eks: Leverer stort ildvolum mot taktiske område og ildmål. Kort responstid og stor tilgjengelighet. Selvdrevet skyts med evne til rask forflytning langs vei og i terreng. Direkte virkningsild vha automatisert ildledning. Stort logistikkbehov, brukbar egenbeskyttelse.

**Hovedmateriell:** Enkel benevnelse av hovedkapasiteten (eks Middelstung selvdrevet felthaubits (M109 eller tilsvarende) med kapasitet til smart ammunisjon etter 2010).

Sist endret av: fbs 2/14/02 15:29:20 1/1

Figur 3.4 Anbefalt struktur i beskrivelsesfeltet på avdelingsnivå i KOSTMOD

Mappen for avdelingsbehov benyttes først og fremst for å lage et hierarki av avdelinger (omtalt i avsnitt 2.2.2). Videre skal man også benytte denne mappen for å spesifisere de ulike driftstypene (driftskostnadene) som en avdeling reflekterer (se tabell 3.1). Dette gjøres for å vise hvor stor andel av materiellet i avdelingen som er i daglig drift ved øvingsavdelinger, stående avdelinger eller på mobiliseringsstatus (i opplag eller tilsvarende for Sjø- og Luftforsvaret). Figur 3.6 viser hvordan dette kommer frem i KOSTMOD.

Avdeling	Antall
H22	0,80
H23	0,20

Figur3.5 Eksempel på hvordan en kan reflektere ulike driftskostnader i en avdeling

Figuren tar utgangspunkt i en feltartilleribataljon i Brigade Nord som i all hovedsak (80%) benytter materiellet sitt til øvingsvirksomhet. Resterende andel av materiellet (20%) har en mye lavere driftskostnad fordi dette ligger på et mobiliseringslager. Legg merke til at avdelingene har samme navn, men ulikt driftstype<sup>12</sup>.

### 3.4 Planer

Når alle avdelingene i forsvarsgrenen er lagt inn som KOSTMOD-avdeling, må de avdelingene som skal være med i planen (strukturskisse eller strukturalternativ) legges inn. Det er en fordel å operere med flest mulige like avdelinger for å redusere omfanget av planen<sup>13</sup>.

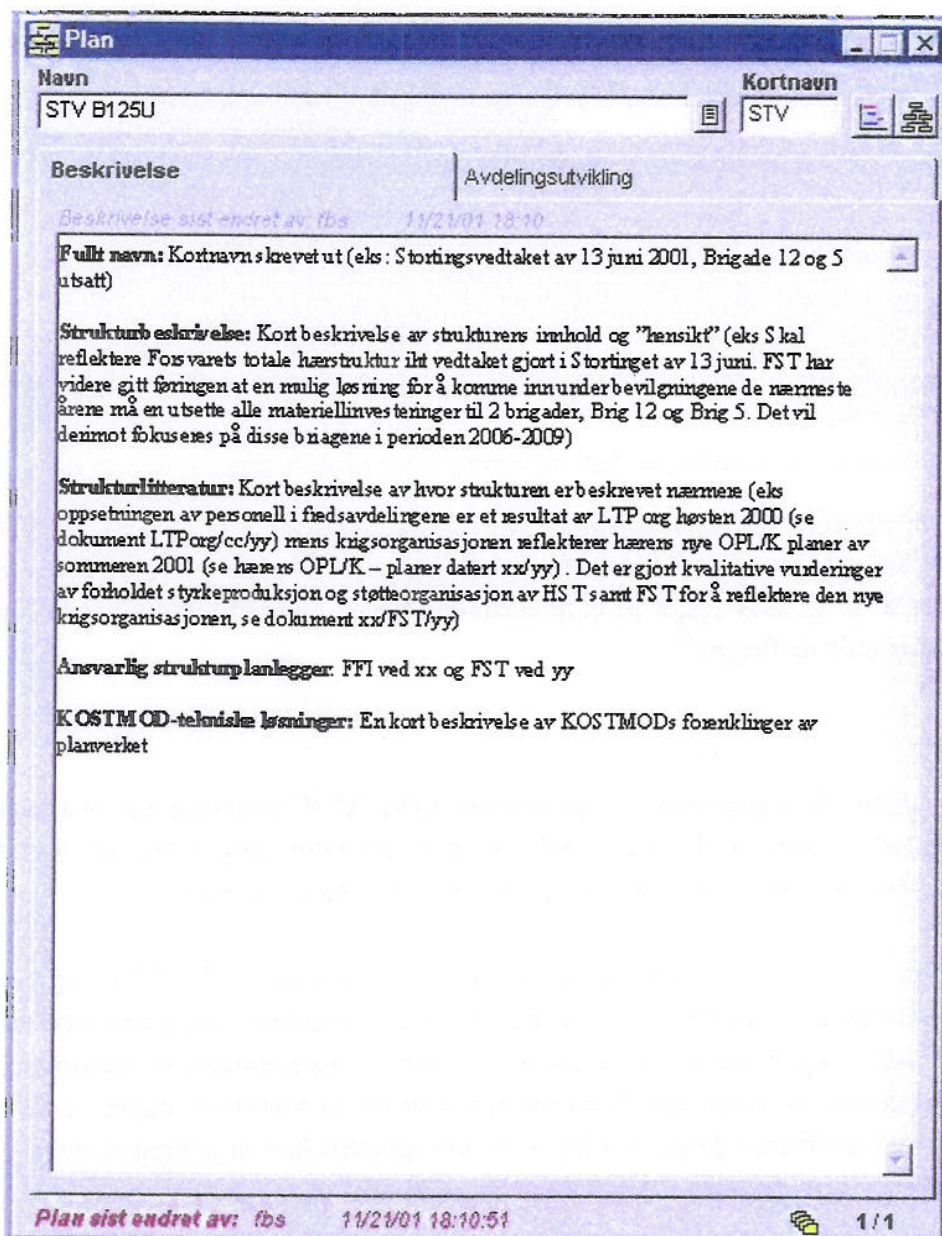
Beskrivelsesfeltet på plannivå er erfaringsmessig ofte helt ubenyttet i KOSTMOD og samtidig den viktigste formidleren modellen har for å opprettholde sporbarheten angående strukturens, og avdelingsutviklingens, opprinnelse. Det er på dette nivået at aggregeringen av ressursene skjer. Ved å definere et behov av avdelinger, bestående av et behov av ressurser, skaper vi det totale investeringsbehov i strukturen. *Desto mindre vi vet om opprinnelsen av planen desto mindre vet vi om vurderingene for innholdet i strukturen.*

I motsetning til ressurs- og avdelingsnivået i KOSTMOD, har selve planen ett hovedbeskrivelsesfelt og for hver avdeling i planen kan en også fylle ut et tilsvarende delbeskrivelsesfelt. Begge to bør benyttes. Hovedbeskrivelsesfeltet skal angi hovedforemålet og opprinnelsen til hele strukturen for den aktuelle forsvarsgrenen.

<sup>12</sup> En avdeling må ha et unikt navn innenfor en og samme driftstype. Avdelingene sorteres etter driftstype i KOSTMOD-databasene.

<sup>13</sup> Desto færre avdelinger det er i planen, desto kortere tid tar det å gjennomføre en sensitivetsanalyse av planen (mer oversiktlig).





Figur 3.6 *Anbefalt struktur i beskrivelsesfeltet på plannivå i KOSTMOD (hovedbeskrivelsen)*

Beskrivelsesfeltet knyttet til hver avdeling (delbeskrivelsesfelt) skal gi en kort begrunnelse for avdelingsutviklingen for den aktuelle avdelingen i planperioden. Hvis det er organisasjonsendringer (avdelings- og ressurstilpasning) skal også dette beskrives, se forslaget i figur 3.7.

Figur 3.7 *Anbefalt struktur i beskrivelsesfeltet på plannivå i KOSTMOD (beskrivelsen per avdeling - delbeskrivelsesfelt)*

Ved å benytte seg av *ressurs-* og *avdelingstilpasning* kan man spesifisere endringer i avdelingene, ressursmessig eller avdelingsmessig.

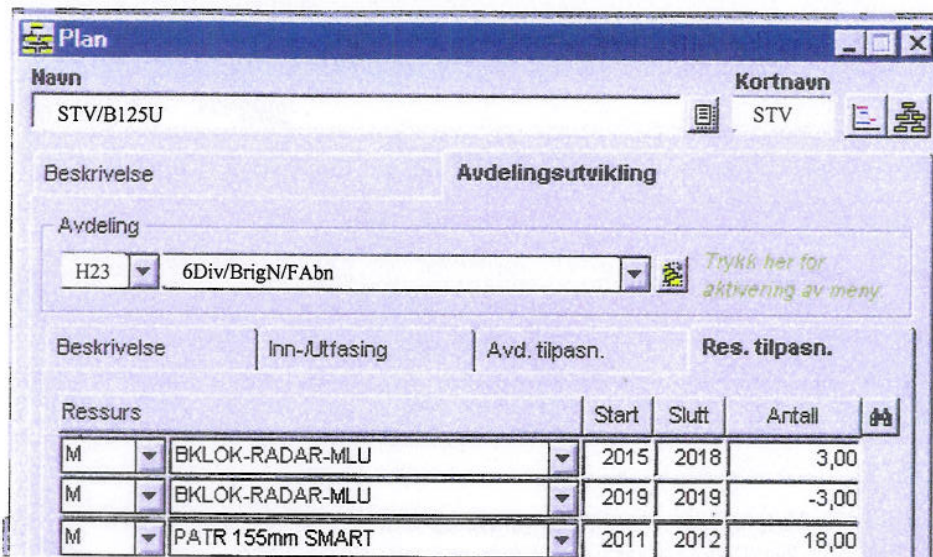
Ressurstilpasningen skal benyttes når avdelingen er oppsatt med materiellsystemer som skal gjennomgå en MLU<sup>14</sup> eller ELU<sup>15</sup> i planperioden. Dette er en tidsbegrenset investeringskostnad på et annet tidspunkt enn innføringstidspunktet av ressursen. Hvis denne kostnaden innebærer at den initielle levetiden på systemet må utvides, så må en opprette en ny ressurs som den opprinnelige ressursen erstattes med når den faller for sin opprinnelige levetid. Videre skal en benytte seg av ressurstilpasningen hvis avdelingen settes opp med nye systemer utenfor innfasningstidspunktet<sup>16</sup>. Figur 3.8 viser et eksempel på ressurstilpasning for en bataljon i Hæren.

<sup>14</sup> Mid-life update

<sup>15</sup> End-life update

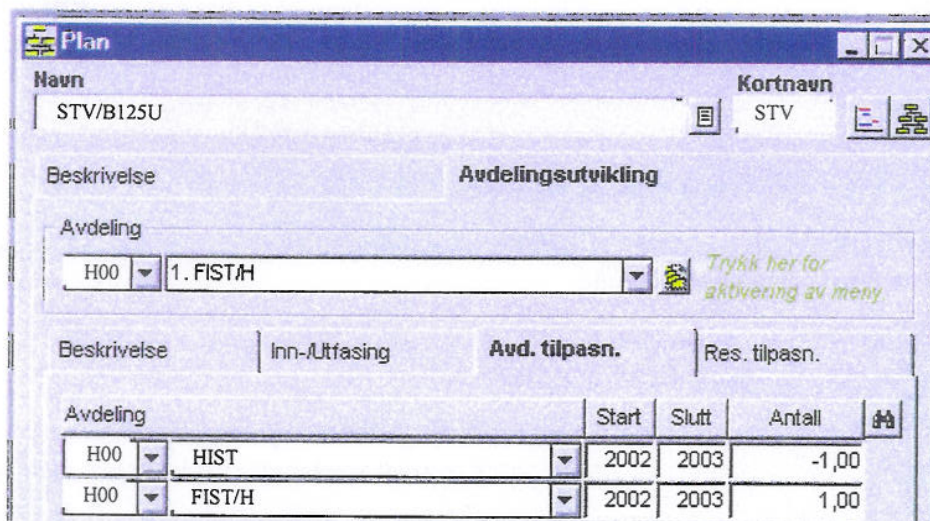
<sup>16</sup> For eksempel, hvis smart ammunisjon skal bli en del av ammunisjonsporteføljen til en artilleribataljon





Figur 3.8 Eksempel på ressurstilpasning til en avdeling i KOSTMOD 3.0

Avdelingstilpasning skal benyttes når avdelingen i sin helhet endrer innhold eller organisasjon i planperioden. Dette er en helt eller delvis permanent<sup>17</sup> endring av en avdelings oppbygging og funksjon. Et eksempel er hvis TMbn har vært en del av AMFbn, HIST og i fremtiden vil være en del av FIST-H. For å reflektere disse organisatoriske endringene i KOSTMOD, faser man inn avdelingen FIST-H (den fremtidige organisasjonen) i planperiodens begynnelse, og avdelingsoppsetningen endres gjennom avdelingstilpasningen ved å erstatte hele eller deler av organisasjonen fra et år til et annet. Figur 3.9 viser et eksempel på avdelingstilpasning for en avdeling i Hæren.



Figur 3.9 Eksempel på avdelingstilpasning for en avdeling i KOSTMOD 3.0

Når det er vedtatte planer i Forsvaret angående en ny kapasitets inntreden i strukturen, så kan man også benytte seg av ressurs- og avdelingstilpasningen for å reflektere dette. Dersom det ligger i planene at Forsvaret skal anskaffe en fregatt i 2005, deretter to i 2007 og to i 2009, da bruker vi ressurstilpasningen for å reflektere dette faktiske forhold<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> KOSTMOD-teknisk er det fullt mulig og gjøre det i en tidsbegrenset periode.

<sup>18</sup> KOSTMOD vil fase inn fregattene lineært i perioden 2005-2009 når en bare bruker av Inn-/Utfasingsfunksjonen.

### 3.5 Spesifikke forhold angående de ulike KOSTMOD-databasene

#### 3.5.1 Hæren

Hærens struktur og oppbygning, dagens og fremtidens, er den mest utfordrende å beregne i KOSTMOD-sammenheng. I tillegg er det den største forsvarsgrenen og dermed den største databasen. Det er derfor spesielt viktig å følge denne brukerveiledningen for å sikre en god og lite tidskrevende kostnadsberegningsprosess.

Det har vært, og vil være, naturlig å analysere Hærens operative kapasiteter på bataljons- og brigadenivå. Det er også naturlig med hovedoverskrifter som omhandler styrkeproduksjonen gjennom våpeninspektørene og hærens aktiviteter innenfor logistikk og andre mindre aktiviteter. Videre må vi inkludere de elementene som ikke skal være en del av fremtidens hærstyrker (for eksempel de gamle våpenregimentene). Disse avdelingene vil legges inn som en underavdeling (i planen) under den nye organisasjonen og fases ut iht ønsket tidspunkt. For eksempel vil gammel organisasjon og oppsetning i sambandsregimentet legges inn som en underavdeling i UKS-sambandet og erstattes av den nye oppsetningen i 2003. Tabell 3.3 viser den nye hærdatasens oppløsning for avdelinger og avdelingstilhørighet<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Organisasjonen er iht Stortingsvedtaket av 13 juni 2001. Videre er alt personell og EBA fordelt iht garnisoner (enkeltvis eller summeringsvis, eks 6 divisjon), mens materiellet er først fordelt etter krigsstrukturen. Dette for å kunne utnytte KOSTMOD best mulig samtidig som en kan reflektere forholdet krigsorganisasjon/styrkeproduksjon.



Struktur	Strukturtype	Avdeling/driftstype		
		H-00= $\Sigma(H-01 / H-04)$	H-10= $\Sigma(H-11 / H-14)$	H-20= $\Sigma(H-21 / H-24)$
Fredsstuktur	Operativ	6 DIV	6 Div/stab	
		FIST-H	FIST-H/styrke	
		LDKS	HMKG	
	Styrkeproduksjon	LDKN	GSV	
		UKS	UKS/KAMPUKS, UKS/SBUKS, UKS/LOGUKS	UKS/KAMPUKS/RØ, UKS/LOGUKS/MUKS
		KSL	Skolestab, skoleavdeling	
		Garnisoner	Heggelia, Skjold, Setermoen, GP	
		Distriktskommandoer	DKN, DKØ, DKS, DKT	DKN/BSIN
	Logistikk/annet	Regimenter	Våpenregiment, Territorielle regiment	
		AKON		
FLO		FLO/HFK, FLO/FSNN, FLO/FSSN, FLO/FLT, FLO/FSSV	FLO/HFK/AMK, FLO/HFK/Sentralt, FLO/HFK/SKJHJK, FLO/FSSN/HA, FLO/FSSN/FLØ, FLO/FSSN/RTV, FLO/FSSN/ELTV, FLO/FSSN/RETV, FLO/FSSN/JØTV, FLO/FSSN/MEB, FLO/FSSN/FUNIF, FLO/FSSN/HMTV, FLO/FSSN/HATV, FLO/FSSN/HLTV, FLO/FSSN/HVTV, FLO/FSSN/RATV, FLO/FSSN/RITV, FLO/FSNN/FLNN, FLO/FSNN/BTV, FLO/FSNN/SMTV, FLO/FSNN/HETV, FLO/FSNN/SKTV, FLO/FSNN/POTV, FLO/FSNN/BFV, FLO/FSNN/ALL lagre.	
Akershus Kommandantskap				
Struktur	Strukturtype	Avdeling/driftstype		
		H-00= $\Sigma(H-01 / H-04)$	H-10= $\Sigma(H-11 / H-14)$	H-20= $\Sigma(H-21 / H-24)$
Krigsstuktur	Spisse ende	6 DIV	6 DIV/Brig N, 6 DIV/JR, 6 DIV/AR, 6 DIV/Div stab, 6 DIV/SBbn, 6 DIV/LVbn, 6 DIV/INGbn, 6 DIV/LOGbn, 6 DIV/MPkp, 6 DIV/SANbn, 6 DIV/Brig 5	6 DIV/BrigN/Stab, 6 DIV/BrigN/SBkp, 6 DIV/BrigN/Ebn, 6 DIV/BrigN/KAVbn, 6 DIV/BrigN/Pbn, 6 DIV/BrigN/Mlbn, 6 DIV/BrigN/FAbn, 6 DIV/BrigN/PLVbn, 6 DIV/BrigN/Plbn, 6 DIV/BrigN/LOGbn, 6 DIV/BrigN/MPkp, 6 DIV/BrigN/SANkp, 6 DIV/JR/Stab, 6 DIV/JR/SBkp, 6 DIV/JR/Ebn, 6 DIV/JR/E&Sesk, 6 DIV/JR/Jbn, 6 DIV/JR/Sbn, 6 DIV/JR/EKkp, 6 DIV/AR/Stab, 6 DIV/AR/SBkp, 6 DIV/AR/LOKbtt, 6 DIV/AR/Mbtt, 6 DIV/AR/Fabn, 6 DIV/Brig5/Stab, 6 DIV/Brig5/SBkp, 6 DIV/Brig5/Ebn, 6 DIV/Brig5/Lbn, 6 DIV/Brig5/Bvingbn, 6 DIV/Brig5/PBkp
		FIST-H	FIST-H/TEF, FIST-H/HRS, FIST-H/FS, FIST-H/R&OS, FIST-H/Ekstra Matsett	FIST-H/TEF/NCC, FIST-H/TEF/SBkp, FIST-H/TEF/E&Sesk, FIST-H/TEF/MPtr, FIST-H/TEF/ITF, FIST-H/TEF/MOVCON, FIST-H/HRS/TMbn, FIST-H/HRS/NSE, FIST-H/FS/Fabtt, FIST-H/FS/KAVesk, FIST-H/FS/MEKinfk, FIST-H/FS/NSE, FIST-H/R&OS/NCC, FIST-H/R&OS/SBkp, FIST-H/R&OS/MPtr, FIST-H/R&OS/MOVCON, FIST-H/R&OS/Hmbn, FIST-H/R&OS/NSE, FIST-H/R&OS/Øvingsett
		Selvstendig Brigade	Selvstendig Brigade/Brig 12	Selvstendig Brigade/Brig 12/Stab, Selvstendig Brigade/Brig 12/SBkp, Selvstendig Brigade/Brig 12/Ebn, Selvstendig Brigade/Brig 12/Lbn, Selvstendig Brigade/Brig 12/Fabn, Selvstendig Brigade/Brig 12/LVbn, Selvstendig Brigade/Brig 12/Bvingbn, Selvstendig Brigade/Brig 12/PBkp, Selvstendig Brigade/Brig 12/LOGbn, Selvstendig Brigade/Brig 12/SANkp, Selvstendig Brigade/Brig 12/MPkp
	Butte ende	LDKS	HMKG	
		LDKN	Grensevaktkp	
		Feltavdelinger	Territorielle feltkp	
		Støttestruktur	Støttestruktur/FSNN, Støttestruktur/FSSN, Støttestruktur/INGbn, Støttestruktur/INGFESTkp, Støttestruktur/SANbn, Støttestruktur/SBkp, Støttestruktur/Stab, Støttestruktur/E&Sesk, Støttestruktur/HFK, Støttestruktur/SANMAG, Støttestruktur/HNS, Støttestruktur/FSØ	Støttestruktur/FSNN/stab, Støttestruktur/FSNN/FORBASEgrp, Støttestruktur/FSNN/FORSbn, Støttestruktur/FSNN/LIASONskp, Støttestruktur/FSNN/MOTTAKSbn, Støttestruktur/FSNN/MPbn, Støttestruktur/FSNN/TEKNbn, Støttestruktur/FSNN/TRANSPbn, Støttestruktur/FSNN/TRSPKTRkp, Støttestruktur/FSØ/stab, Støttestruktur/FSØ/FORSbn, Støttestruktur/FSØ/TEKNbn, Støttestruktur/FSØ/TRANSPbn, Støttestruktur/HFK/Hovedarsenalet, Støttestruktur/HNS/stab, Støttestruktur/HNS/UAMF, Støttestruktur/HNS/INFkp, Støttestruktur/HNS/NALMEB, Støttestruktur/HNS/INGMASKkp, Støttestruktur/HNS/Sykebilkp
		LDKS	Garnisoner	
		LDKN	Garnisoner	
		UKS	UKS/KAMPUKS, UKS/SBUKS, UKS/LOGUKS	

Tabell 3.3 KOSTMOD-struktur i hærdatabasen

I tillegg til de faktiske avdelingskostnadene i hæren er det også opprettet enkelte fiktive avdelinger i hærdatabasen som skal dekke diverse driftsutgifter. Dette omfatter for eksempel personell som arbeider i ulike fellesstaber, FN/NATO, eller utdanning av befal som arbeider i heimevernet.

### 3.5.2 Sjøforsvaret

Sjøforsvarets struktur og oppbygning, dagens og fremtidens, er mindre utfordrende å beregne i KOSTMOD-sammenheng enn Hærens struktur fordi Sjøforsvaret er mer plattformorientert enn det Hæren er. Dette bidrar også til at KOSTMOD-hierarkiet er mindre omfattende og lettere å få innsikt i enn Hærens database, men det er likevel bygget opp på de samme prinsippene.

Det er naturlig å beskrive Sjøforsvarets kostnader på plattformnivå, aggregert til ulike flotiljer,



eller kapasiteter om en vil. Det er også naturlig med hovedoverskrifter som omhandler styrkeproduksjonen gjennom våpeninspektørene og Sjøforsvarets aktiviteter innenfor logistikk og andre aktiviteter. Videre må vi inkludere de elementene som ikke skal være en del av fremtidens sjøforsvar (for eksempel de gamle statiske kystfortene). Disse avdelingene vil legges inn som en underavdeling under den nye organisasjonen og fases ut iht ønsket tidspunkt. For eksempel kan gammel organisasjon og oppsetning i MTB skvadronene (Hauk klassen) legges inn som en underavdeling i MTB skvadronen og erstattes av den nye underavdelingen (Skjold klassen) i et ønsket tidsrom. Tabell 3.4 viser den nye sjødatabasens oppløsning av Sjøforsvarets avdelinger og avdelingstilhørighet<sup>20</sup>.

Kategori	Avdeling/driftstype			
	S-00= $\Sigma(S-01 / S-04)$	S-10= $\Sigma(S-11 / S-14)$	S-20= $\Sigma(S-21 / S-24)$	S-30= $\Sigma(S-31 / S-34)$
Operativ	KE	KE/OFF, KE/SJKE, KE/UVBF, KE/MKF, KE/KSF, KE/NoTG	KE/OFF/eskorte, KE/OFF/skole, KE/OFF/rekv, KE/OFF/stab, KE/UVBF/stab, KE/UVBF/kobben, KE/UVBF/JULA, KE/UVBF/Viking, KE/MKF/stab, KE/MKF/rydder, KE/MKF/legger, KE/MKF/dykker, KE/MKF/miner, KE/KSF/stab, KE/KSF/MTB, KE/KSF/KJK, KE/KSF/LGF, KE/KSF/STAKA, KE/KSF/Forsyning	KE/OFF/eskorte/Oslo, KE/OFF/eskorte/Nansen, KE/OFF/skole/Horten, KE/OFF/rekv/adm, KE/OFF/rekv/støtte, KE/MKF/rydder/Oksøy, KE/MKF/rydder/Alta, KE/MKF/dykker/MDK, KE/MKF/dykker/MDS, KE/MKF/legger/Vider, KE/MKF/legger/Tyr, KE/MKF/legger/rekv, KE/KSF/MTB/Hauk, KE/KSF/MTB/Skjold, KE/KSF/MTB/Flotilje 30, KE/KSF/Forsyning/Valkyrien, KE/KSF/Forsyning/Nytt Forsyningskip, KE/OFF/Eskorte/Helikopter
	KV	KV/N, KV/Insp, KV/S, UKS/KJK Treningssenter	KV/N/stab, KV/N/Ytre, KV/N/indre, KV/N/leide, KV/S/stab, KV/S/Ytre, KV/S/indre, KV/S/leide	KV/N/Ytre/Svalbard, KV/N/Ytre/Nordkapp, KV/N/Ytre/Tromsø, KV/N/indre/IKV, KV/N/leide/5 år, KV/S/Ytre/Nordkapp, KV/S/indre/IKV, KV/S/leide/5 år, KV/S/Ytre/Ålesund
Styrke-produksjon	UKS	UKS/DFS, UKS/SKSK, UKS/KNM T, UKS/KNM HH, UKS/FHSK, UKS/SMES, UKS/MTB, UKS/UVB, UKS/Skoleskip	UKS/SKSK/BSSMA, UKS/SKSK/BSKA, UKS/SKSK/BSS, UKS/SKSK/SKSK, UKS/KNM T/KNM T, UKS/KNM T/SSKA, UKS/KNM T/MP, UKS/KNM T/SMO, UKS/KNM T/SVT, UKS/KNM T/SSTS, UKS/KNM T/SFS, UKS/KNM T/SVOS, UKS/KNM T/SG, KNM HH/marine, UKS/Skoleskip/Hessa	
Logistikk/annet	FLO	FLO/Sjø, FLO/OS, FLO/IKT-Sjø	FLO/Sjø/Forsyningsdiv, FLO/Sjø/Ledelse, FLO/Sjø/prosjektdiv, FLO/Sjø/teknisk div, FLO/SFK/vedlikeholdsdiv, FLO/OS/HOS, FLO/OS/ROS, FLO/OS/Gamle Oser, FLO/IKT-Sjø/KRK, FLO/IKT-Sjø/Diverse, FLO/Sjø/ROSGml org, FLO/Sjø/Gratis sivilister	FLO/SFK/vedlikeholdsdiv/Bergen, FLO/SFK/vedlikeholdsdiv/Horten, FLO/SFK/vedlikeholdsdiv/Ramsund, FLO/OS/HOS/Haakonsværn, FLO/OS/HOS/Olavsværn, FLO/IKT-Sjø/KRK/Sør, FLO/IKT-Sjø/KRK/Nord, FLO/IKT-Sjø/KRK/MOVS
	GEN	GEN/Sjøforsvarsdistrikter, GEN/Saninsp Sjø, GEN/Vardøhus festning, GEN/Bergenhus festning, GEN/NSM utviklingskostnader, GEN/Strukturrim, GEN/Avgitt personell		

Tabell 3.4 KOSTMOD-struktur i sjødatabasen

I tillegg til de faktiske avdelingskostnadene i Sjøforsvaret er det også opprettet enkelte fiktive avdelinger i sjødatabasen som skal dekke diverse driftsutgifter. Dette er for eksempel personell som arbeider i ulike fellesstaber, FN/NATO, og generelle utviklingskostnader på ulike plattformer.

<sup>20</sup> Organisasjonen er iht stortingsvedtaket av 13 juni 2001. Videre er alt personell og EBA fordelt iht orlogsstasjoner og båter (enkeltvis eller summeringsvis, eks Haakonsværn). Dette for å kunne skille på plattformer og støttestrukturen.



### 3.5.3 Luftforsvaret

Luftforsvarets struktur og oppbygning, dagens og fremtidens, er kjent å være mindre utfordrende å beregne i KOSTMOD-sammenheng enn Hærens struktur, men vanskeligere enn Sjøforsvarets struktur. Dette skyldes at Luftforsvaret er mer plattformorientert samtidig som det har en krigsorganisasjon som er bygget på mobiliseringsprinsippet (baseforsvaret).

Det er naturlig å beskrive Luftforsvarets kostnader på plattformnivå, aggregert til ulike skvadroner, geografisk plassert på hovedflystasjoner og flystasjoner. Det er også naturlig med hovedoverskrifter som omhandler styrkeproduksjonen samt LKK-enhetene og Luftforsvarets aktiviteter innenfor logistikk og andre mindre aktiviteter. Videre må vi inkludere de elementene som ikke skal være en del av fremtidens luftforsvar (for eksempel de gamle LKK-radarene). Disse avdelingene vil legges inn som en underavdeling under den nye organisasjonen og fases ut iht ønsket tidspunkt. Tabell 3.5 viser den nye luftdatabasens oppløsning av luftforsvarets avdelinger og avdelingstilhørighet<sup>21</sup>.

Kategori	Avdeling/driftstype			
	L-00= $\Sigma(L-01 / L-04)$	L-10= $\Sigma(L-11 / L-14)$	L-20= $\Sigma(L-21 / L-24)$	L-30= $\Sigma(L-31 / L-34)$
Operativ	HF	HF/Bodø, HF/Ørland	HF/Bodø/stasjon, HF/Bodø/baseforsvar, HF/Bodø/330d, HF/Bodø/331, HF/Bodø/332, HF/Bodø/banak, HF/Ørland/stasjon, HF/Ørland/baseforsvar, HF/Ørland/330d, HF/Ørland/338, HF/Ørland/FOL, HF/Ørland/mob	HF/Bodø/stasjon/simulator, HF/Bodø/baseforsvar/NASAMS, HF/Bodø/Banak/330d, HF/Ørland/baseforsvar/NASAMS, HF/Ørland/stasjon/simulator, HF/Ørland/stasjon/basesett, HF/Ørland/mob/Flesland, HF/Ørland/Mob/Væres
	FS	FS/Andøya, FS/Bardufoss, FS/Gardermoen, FS/Rygge, FS/Sola	FS/Andøya/stasjon, FS/Andøya/baseforsvar, FS/Andøya/333, FS/Bardufoss/stasjon, FS/Bardufoss/baseforsvar, FS/Bardufoss/339, FS/Bardufoss/mob, FS/Bardufoss/flyskolen, FS/Gardermoen/stasjon, FS/Gardermoen/baseforsvar, FS/Gardermoen/335, FS/Rygge/stasjon, FS/Rygge/baseforsvar, FS/Rygge/717, FS/Rygge/720, FS/Rygge/mob, FS/Sola/stasjon, FS/Sola/baseforsvar, FS/Sola/330, FS/Sola/334, FS/Sola/337	FS/Bardufoss/mob/Evenes, FS/Bardufoss/mob/Langnes, FS/Rygge/mob/Torp
	LKK	LKK/Mågerø, LKK/Sørreisa, LKK/NAEW, LKK/CAOC	LKK/Mågerø/stasjon, LKK/Mågerø/RH, LKK/Mågerø/ops, LKK/Sørreisa/stasjon, LKK/Sørreisa/RH	
Styrkeproduksjon	LUKS	LUKS/LI, LUKS/LKKI, LUKS/BSI, LUKS/LFTS, LUKS/LVUKS, LUKS/FIST-L-stab		
	LKSK	LKSK/LFS, LKSK/LKSK Trondheim		
	KNM HH	KNMHH/luft		
	LBS			
Logistikk/annet	FLO-Luft	FLO-Luft/Ledelse, FLO-Luft/LHK, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv, FLO-Luft/driftsdiv, FLO-Luft/prosjektdiv	FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Bodø, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Ørland, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Andøya, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Bardufoss, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Gardermoen, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Rygge, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Sola, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Mågerø, FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Sørreisa	FLO-Luft/vedlikeholdsdiv/Bodø/Banak
	FHSK			
	ENJJPT			
	Fellesstyrkeproduksjon	Fellesstyrkeproduksjon/luft		
	Redningstjenesten			
	Kystvakta			

Tabell 3.5 KOSTMOD-struktur i luftdatabasen

<sup>21</sup> Organisasjonen er iht stortingsvedtaket av 13 juni 2001. Videre er alt personell og EBA fordelt iht flystasjoner (enkeltvis eller summeringsvis, eks Bodø), deretter er materiellet/plattformene lagt inn som KOSTMOD-underavdeling på flystasjonene. Dette for å skille på plattformer og støttestrukturen.

I tillegg til de faktiske avdelingskostnadene i Luftforsvaret er det også opprettet enkelte fiktive avdelinger i luftdatabasen som skal dekke diverse driftsutgifter. Dette er for eksempel personell som arbeider i ulike fellesstaber, FN/NATO, og generelle utviklingskostnader på ulike plattformer.

### 3.5.4 Heimevernet

Heimevernets struktur og oppbygning, dagens og fremtidens, er kjent å være blant de lettere strukturene å beregne i KOSTMOD. Dette har med at Heimevernet er en ensartet krigsorganisasjon samtidig som at de mottar gruppe 1 materiell fra de andre forsvarsgrenene ved behov.

Det er naturlig å studere Heimevernets kostnader på distriktsnivå, aggregert til ulike deler av Heimevernet (land, sjø og luft). Det er også naturlig med hovedoverskrifter som omhandler styrkeproduksjonen og andre mindre aktiviteter. Tabell 3.6 viser den nye heimevernsdatabasens oppløsning av Heimevernets avdelinger og distriktstilhørighet<sup>22</sup>.

Kategori	Avdeling/driftstype			
	V-00= $\Sigma(V-01 / V-04)$	V-10= $\Sigma(V-11 / V-14)$	V-20= $\Sigma(V-21 / V-24)$	V-30= $\Sigma(V-31 / V-34)$
Operativ	HV-Krig			
Styrke-produksjon	LHV	LHV/HV01, LHV/HV02, LHV/HV03, LHV/HV04, LHV/HV05, LHV/HV06, LHV/HV07, LHV/HV08, LHV/HV09, LHV/HV10, LHV/HV11, LHV/HV12, LHV/HV13, LHV/HV14, LHV/HV15, LHV/HV16, LHV/HV17, LHV/HV18		
	SHV			
	LuHV			
	HVS	HVS/HVS-Dombås, HVS/HVS-Heistadmoen, HVS/HVS-Værnes, HVS/HVS- GP, HVS/HVS-Torpo		
	HV-spes			
	HV-at			
Logistikk/annet	HVS	HVS/HVS-VærnesTV		

Tabell 3.6 KOSTMOD-struktur i Heimeverndatabasen

### 3.5.5 Fellesinstitusjonene

Fellesinstitusjonenes struktur og oppbygning, dagens og fremtidens, har vært relativt enkelt å beregne i KOSTMOD-sammenheng. Dette skyldes at fellesinstitusjonene er en ensartet fredsorganisasjon, samtidig som at de yter tjenester til de andre forsvarsgrenene ved behov gjengitt ved ulike "sekkeposter".

Det har vært, og vil være, naturlig å studere fellesinstitusjonenes kostnader på kontornivå, aggregert til ulike institusjoner. Hovedoverskriftene vil være Forsvarets øverste ledelse, og operative nivå samt andre mindre aktiviteter. Tabell 3.7 viser den nye fellesdatabasens

<sup>22</sup> Organisasjonen er iht stortingsvedtaket av 13 juni 2001. Videre er alt personell og EBA fordelt iht distriktene (enkeltvis eller summeringsvis, eks HV02- Stor Oslo), deretter er materiellet lagt inn som KOSTMOD- underavdeling over alle distriktene. Dette for å spesifisere fredsstrukturens styrkeproduksjon til krigsorganisasjonen.



oppløsning vedrørende fellesinstitusjonene<sup>23</sup>.

Kategori	Avdeling/driftstype			
	F-00= $\Sigma(F-01 / F-04)$	F-10= $\Sigma(F-11 / F-14)$	F-20= $\Sigma(F-21 / F-24)$	F-30= $\Sigma(F-31 / F-34)$
Øverste ledelse	FL	FL/FD, FL/FO	FL/FD/FD-Sentralt, FL/FO/P&Ø, FL/FO/SAN, FL/FO/I, FL/FO/HST, FL/FO/SST, FL/FO/LST, FL/FO/HVST, FL/FO/RO, FL/FO/FPK, FL/FO/P&I, FL/FO/E, FL/FO/S, FL/FO/FST, FL/FO/GOLF, FL/FO/Admin	FL/FO/P&I/FMS, FL/FO/E/attasje a,
Operativ	FK	FK/FOHK, FK/LDKS, FK/LDKN, FK/LRM, FK/UAV, FK/FSK	FK/FSK/HJK, FK/FSK/MJK	
Styrkeproduksjon	FL	FL/FO	FL/FO/SAN,	
	FI	FI/FO	FI/FO/FSS, FI/FI/FSES, FI/FONPV,	
	MilM			
Logistikk/ annet	FLO	FLO/logstab, FLO/IKT		
	FI, FOP	FI/FD, FI/FO, FOP/HI, FOP/UI	FI/FD/FFI, FI/FD/FB, FI/FD/Bidrag NATO-finans, FI/FD/MO_Diverse, FI/FD/FBOT, FI/FD/FTD, FI/FO/Akershus, FI/FO/FFV-Halden, FI/FO/FSES, FI/FO/FSS, FI/FO/NPV, FI/FO/FMGT, FI/FO/FGF, FI/FO/FL, FI/FO/FR, FI/FO/kultur, FI/FO/VO	

Tabell 3.7 KOSTMOD-struktur i fellesdatabasen

Tabell 3.7 viser blant annet at de ulike fellesinstitusjonene har en ulik hovedinndeling (styrkeproduksjon eller logistikk/annet). Dette er valgt bevisst for å kunne gi gode oversikter over hvor de ulike aktiviteten "hører hjemme", samt for å ikke skille alt for mye ifra tidligere inndelinger fra FS2000 prosessen.

<sup>23</sup> Organisasjonen er iht stortingsvedtaket av 13 juni 2001. Videre er alt personell og EBA fordelt iht kontorsjefnivå (enkeltvis eller summeringsvis, eks Ressursorganisasjonen), deretter er materiellet lagt inn som sekkeposter over alle kontorene.

## APPENDIKS

## A FORKORTELSER – HÆR

6 Div	6 Divisjon	JØTV	Jørstadmoen Tekniske Verksted
ALL lagre	Allierte lagre	JR	Jegerregiment
AMFbn	Allied Mobile Forces Battalion	KAMPUKS	Utdannings- og kompetansesenter - Kampvåpen
AMK	Ammunisjonskontroll	KAVbn	Kavaleribataljon
AR	Artilleriregiment	KAVesk	Kavalerieskadron
Artbn	Artilleribataljon	KSL	Krigsskolen Linderud
BFV	Bardufoss Felles Verksted	Llbn	Letf Infanteribataljon
Brig 12	Brigade 12 (Trønderbrigaden)	LOGbn	Logistikkbataljon
Brig 5	Brigade 5 (Arvebrigaden)	LOGUKS	Utdannings- og kompetansesenter - Logistikk
Brig N	Brigade Nord	Lokbtt	Artillerilokaliseringsbatteri
BTV	Bjerkvik Tekniske Verksted	LVbn	Luftvern bataljon
BVINGbn	Beltevogn ingeniørbataljon	Mbit	MLRS (Multiple Launch Rocket System) batteri
E&Sesk	Etterretnings & Sikkerhetseskadron	MEB	Marine Expeditionary Brigade
Ebn	Etterretningsbataljon	Mekinfpk	Mekanisert infanterikompani
Ekkp	Elektronisk Krigføringskompani	MIbn	Motorisert Infanteribataljon
ELTV	Elverum Tekniske Verksted	MOVCON	Movement Control
FABn	Feltartilleribataljon	MPkp	Militærpolitikompani
FAbtt	Feltartilleribatteri	MUKS	Utdannings- og kompetansesenter - Medisin
FIST-H	Forsvarets Innsatsstyrke - Hær	NALMEB	Norwegian Air Landed Marine Expeditionary Brigade
FLNN	Forsyningslager Nord-Norge	NCC	National Contingent Commander
FLO	Forsvarets Logistikk organisasjon	NSE	National Support Element
FLØ	Forsyningslager Østlandet	PBkp	Panserbekjempelsekompani
FORSbn	Forsyningsbataljon	Pbn	Panserbataljon
FS	Forsterkningsstyrke	PIbn	Pansret Ingeniørbataljon
FSNN	Forsyningscenter Nord-Norge	PLVbn	Pansret Luftvern bataljon
FSSN	Forsyningscenter Sør-Norge	POTV	Porsanger Tekniske Verksted
FUNIF	Forsvarets Uniformsutvalg	R&OS	Reaksjons & Oppfølgingsstyrke
GSV	Garnisonen i Sør-Varanger	RETV	Rena Tekniske Verksted
HA	Hovedarsenalet	RTV	Romerrike Tekniske Verksted
HETV	Heggelia Tekniske Verksted	SANbn	Sanitetsbataljon
HFK	Hærens Forsyningskommando	SANmag	Sanitetsmagasin
HIST	Hærens Innsatsstyrke	SBbn	Sambandsbataljon
HJK	Hærens Jegerkommando	SBkp	Sambandskompani
HMbn	Hedmark bataljon	Sbn	Sensorbataljon
HMKG	HM Kongens Garde	SBUKS	Utdannings- og kompetansesenter - Samband
HNS	Host Nation Support	SKTV	Skjold Tekniske Verksted
HRS	Hurtig reaksjonsstyrke	SMTV	Setermoen Tekniske Verksted
INGbn	Ingeniørbataljon	TEF	Theatre Enabling Force
ITF	Implementation Task Force	TEKNbn	Teknisk bataljon
Jbn	Jegerbataljon	TMbn	Telemark bataljon
		TRANSbn	Transportbataljon
		TRSPKTRKP	Transportkontrollkompani



**B FORKORTELSER – SJØ**

BSMA	Befalskolen for Marinen
FKSK	Forsvarets Hundeskole
KE	Kysteskadren
KNM HH	KNM Harald Håfagre
KNM T	KNM Tordenskjold
KRK	Kystradarkjeden
KSF	Kyststridsflotilje
KV	Kystvakt
KV/N	Kystvakt Nord
KV/S	Kystvakt Sør
LGF	Landgangsfartøy
MDK	Minedykkerkommando
MDS	Minedykkerkvadron
MJK	Minejegerkommando
MKF	Minekrigsflotilje
MTB	Missiltorpedobåt
NoTG	Norwegian Task Group
OFF	Overflateflotilje
SFS	Sjøforsvarets Forvaltningsskole
SG	Skole for gymnastikk utdanning
SKSK	Sjøkrigsskolen
SMES	Sjøforsvarets Maskin & Elektroskole
SMO	Skole for maritime operasjoner
SMP	Skole for Militærpoliti utdanning
SSKA	Skyteskole for Kystartilleriet
SSTS	Skole for skipsteknikk og sikkerhet utdanning
STAKA	Stasjonær Kystartilleri
SVOS	Skole for voksenopplæring og sivil kompetanse
SVT	Skole for våpenteknikk utdanning
UVB-F	Undervannsbåt-flotilje

**C FORKORTELSER – LUFT**

BSI	Bakkebasert støtteinspektorat
d	detasjement
FIST/L	Forsvarets innsatsstyrker/Luft
FS	Flystasjon
HF	Hovedflystasjon
KNM HH	KNM Harald Håfagre
LBS	Luftforsvarets befalsskole
LFS	Luftforsvarets flygeskole
LFTS	Luftforsvarets flytaktiske skoler
LHK	Luftforsvarets Hovedverksted Kjeller
LI	Luftoperativt inspektorat
LKK	Luft Kommando Kontroll
LKKI	Luftkommando og kontrollinspektorat
LKSK	Luftkrigsskolen
LUKS	Luftforsvarets Utdannings- og kompetansesenter
LVUKS	Luftvern utdannings- og kompetansesenter
Mob	Mobiliseringsstatus
NASAMS	Norwegian Advanced Surface to Air Missile System
RH	Radarhode



**D FORKORTELSER – HEIMEVERN**

HV-01	Østfold HV-distrikt 01
HV-02	Stor-Oslo HV-distrikt 02
HV-03	Telemark HV-distrikt 03
HV-04	Akershus HV-distrikt 04
HV-05	Østfold HV-distrikt 05
HV-06	Vestfold HV-distrikt 06
HV-07	Agder HV-distrikt 07
HV-08	Rogaland HV-distrikt 08
HV-09	Hordaland HV-distrikt 09
HV-10	Fjordane HV-distrikt 10
HV-11	Møre- og Romsdal HV-distrikt 11
HV-12	Sør-Trøndelag HV-distrikt 12
HV-13	Nord-Trøndelag HV-distrikt 13
HV-14	Sør Hålogaland HV-distrikt 14
HV-15	Nord Hålogaland HV-distrikt 15
HV-16	Troms HV-distrikt 16
HV-17	Alta HV-distrikt 17
HV-18	Varanger HV-distrikt 18
HV-at	Heimevernets antiterrorstyrker
HVS	Heimvernsskole
HV-spes	Heimevernets spesialstyrker
LHV	Landheimevern
LuHV	Luftheimevern
SHV	Sjøheimevern

**E FORKORTELSER – FELLESINSTITUSJONER**

<b>Felles</b>	
E	Etterretning
FBT	Forsvarets Bygningstjeneste
FD	Forsvarsdepartementet
FFI	Forsvarets Forskningsinstitutt
FGF	Felles Garnisons Forvaltning
FI	Felles institusjoner
FK	Felles kommandoapparat
FL	Felles ledelse
Fellø	Felles Lønnsavdeling
FLO	Forsvarets Logistikkorganisasjon
FMGT	Forsvarets Militærgografiske tjenester
FMS	Forsvarets Media Senter
FO	Forsvarets overkommando
FOHK	Forsvarets overkommando Hovedkvarter
FPK	Forsvarets Personell Kontor
FR	Felles Regnskapsavdeling
FSES	Forsvarets skole for etterretning og sikkerhet
FSS	Forsvarets skolesenter
FTD	Forsvarets Tele og datatjeneste
HST	Hærstaben
HVST	Heimevernsstaben
I	Informatikk
Kultur	Kultur og almenntnyttige formål
LDKN	Landsdelskommando Nord
LDKS	Landsdelskommando Sør
LRM	Langtrekkende missilavdeling
LST	Luftforsvarsstaben
MiIM	Militære misjoner
P&I	Presse og Informasjonssenter
P&Ø	Personell og økonomi
RO	Ressursorganisasjonen
S	Sikkerhet
SAN	Sanitet
SJ	Spesialjeger
SST	Sjøforsvarsstaben
UAV	Ubemannet Luftfarkost avdeling
VO	Voksenopplæringen
VPV	Vernepliktsverket



**Litteratur**

- (1) HARNES Petter, LLOYD Christoper, CHRISTENSEN Ole (1998): Brukerdokumentasjon KOSTMOD 3.0, TELEPLAN, Ugradert
- (2) BAKKEN Bjørn Tallak, STEDER Frank Brundtland, VAMRAAK Tore, DALSEG Roger I, HAGEN Janne Merete (2002): En modell for raske strukturkostnadsoverslag (MORSK), FFISYS/2002/01221, Ugradert