

## **FFI RAPPORT**

### **(U) MATERIELLINVESTERING I FORSVARET - Norsk forsvarsindustri rolle (1995-2002)**

HALVORSEN Thomas L, VAMRAAK Tore

**FFI/RAPPORT-2004/01219**



FFIN/ 831/732

Godkjent  
Kjeller 31. mars 2004

Henry Kjell Johansen

**(U) MATERIELLINVESTERING I FORSVARET -  
Norsk forsvarsindustri rolle (1995-2002)**

HALVORSEN Thomas L, VAMRAAK Tore

FFI/RAPPORT-2004/01219

**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-2004/01219	2) SECURITY CLASSIFICATION UNCLASSIFIED	3) NUMBER OF PAGES 73
1a) PROJECT REFERENCE FFIN/831/732	2a) DECLASSIFICATION/DOWNGRADING SCHEDULE -	
4) TITLE (U) MATERIELLINVESTERING I FORSVARET - Norsk forsvarsindustri's rolle (1995-2002)  (U) Procurement and Acquisitions in the Norwegian Armed Forces - Norwegian Defence Industry's role (1995-2002)		
5) NAMES OF AUTHOR(S) IN FULL (surname first) HALVORSSSEN Thomas L, VAMRAAK Tore		
6) DISTRIBUTION STATEMENT Approved for public release. Distribution unlimited. (Offentlig tilgjengelig)		
7) INDEXING TERMS IN ENGLISH:		
a) <u>Materiel procurement &amp; acquisition</u> Norwegian Defence Joint Project		IN NORWEGIAN:
b) <u>Management System</u>		a) <u>Materiellinvesteringsanskaffelser</u> PRINSIX - Forsvarets felles
c) <u>Defence Industry categories</u>		b) <u>prosjektstyringssystem</u>
d) <u>Strategic logistics management</u>		c) <u>Typer av industri</u> Strategisk styring & ledelse av
e) <u>Defense capabilities management</u>		d) <u>Forsvarets logistikkprosesser</u> Strategisk styring & ledelse av
		e) <u>forsvars-/stridsevnen</u>
THESAURUS REFERENCE:		
8) ABSTRACT  This report analyses procurement and acquisitions in the Norwegian Armed Forces - Norwegian defence industry's role 1995-2002. The methodology used is firstly, to present the "Industry Perspective"; an up-dated holistic view of the size and volume of the Norwegian defence industry, and breaking this down into industry categories, etc. Secondly, the "Defence Perspective"; to present a holistic view of the size and volume of the Norwegian Armed Forces budget and spending on procurement and acquisition of new weapons systems and platforms, and thereafter breaking this down to each respective service (Army, Navy & Air Force), etc. Thirdly, the "Supplier Perspective"; presenting certain representative Norwegian companies/suppliers in the defence industry and their respective share of the above mentioned military spending. In addition, the report presents a number of recommendations, both to the Norwegian Ministry of Defence (MoD) and to the Norwegian defence industry regarding future long-term committed strategic co-operation.		
9) DATE 2004-05-07	AUTHORIZED BY This page only Henry Kjell Johansen	POSITION Director

ISBN-82-464-0839-9

**UNCLASSIFIED**

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



## INNHold

	<b>Side</b>	
1	INNLEDNING	7
1.1	Bakgrunn	7
1.2	Rapportoppbygging og -struktur	7
1.2.1	Avgrensning - analyseutvalget	7
1.2.2	Analysebeskrivelse og sammenstillinger	8
2	INDUSTRIERSPEKTIVET	10
2.1	Sammenstillinger av forsvarsindustrien og industrien for øvrig	10
2.1.1	Samlet nasjonal forsvarsomsetning for år 2002	11
2.1.2	Omsetningen i NFL-bedrifter.	12
2.1.3	Sammenheng mellom forsvarsomsetning og grad av forsvarsproduksjon	14
2.2	Oppdrag til forsvarsindustrien i forhold til Forsvarets årlige regnskaper og årlig innmeldt lisenspliktig eksport til Utenriksdepartementet	17
2.3	Forsvarsindustriens omsetning sett i forhold til Forsvarets portefølje av årlige 50 største kontrakter	18
2.3.1	Fordeling på drift og investering	18
2.3.1.1	Fokus kun på investeringskontraktene	20
2.3.2	Fordeling i forhold til gjenkjøpsgrensen	23
2.3.3	Fordeling på land	25
2.3.4	Fordeling på produkttyper/kostnadskategorier	27
2.4	Fordeling av forsvarsindustriens omsetning i forhold til industri typer	28
3	FORSVARSPERSPEKTIVET	30
3.1	Forsvarets status 1995-2002	30
3.2	Analyseutvalget fra et overordnet perspektiv	31
3.3	Inndeling av Forsvarets prosjektportefølje	35
3.3.1	Fordeling på kategori 1-4	36
3.3.2	Fordeling på programområder	38
3.3.3	Fordeling på produkttyper	39
3.3.4	Fordeling på forsvarsgren	41
3.4	Materiellarven og MLUer for eksisterende materielltyper	43
3.4.1	Gjennomførte MLUer 1995-2002	44
4	LEVERANDØRPERSPEKTIVET	45
4.1	Inndeling av Forsvarets materiellrelaterte leverandører - Analyseutvalget	45
4.1.1	Leverandøromsetning - årlig	45
4.1.2	Leverandører og nasjonalitet	48
4.1.3	Leverandørenes størrelse – små og mellomstore bedrifter (SMB)	50
4.2	Bedriftsutvalget	52
4.2.1	Fordeling av bedriftsutvalgets andel av investeringer på industri type	54
4.2.2	Oppsummering bedriftsutvalget - investering	55
5	OBSERVASJONER OG KONKLUSJONER	57
5.1	Industriperspektivet	57

5.2	Forsvarsperspektivet med inndeling av Forsvarets prosjektportefølje	58
5.3	Leverandørperspektivet med Bedriftsutvalget	60
	Litteratur	62

## APPENDIKS

A	KILDER OG REFERANSER	64
B	DEFINISJONER OG BEGREPER	65
B.1	Tff kl 7	65
B.2	Forsvarets kontoplan (2003)	67
B.2.1	Poster	67
B.3	Konti til bruk ifm materiell-, bygg- og anleggsinvesteringer	69
B.3.1	Bruk av investeringskonti	69
B.3.2	Materiellinvesteringsprosjekter	69
B.3.3	Bygg- og anleggsprosjekter	69
B.3.4	Oversikt over Forsvarets prosjektkonti	69
B.3.5	Kontostreng	69
C	GODHET AV TALL- OG DATAMATERIALET	71
D	ANALYSEUTVALGETS OPPBYGGING	72
E	INFLASJONJUSTERING	73



## **(U) MATERIELLINVESTERING I FORSVARET - Norsk forsvarsindustri rolle (1995-2002)**

### **1 INNLEDNING**

#### **1.1 Bakgrunn**

Forsvarets forskningsinstitutt ved Gruppe for næringsstrategi (FFIN) har på oppdrag fra Forsvarsdepartementet (FD) tidligere vurdert betydningen av gjenkjøp, drift, vedlikehold og oppgradering av forsvarsmateriell (MLU) og fremtidig muligheter for norsk forsvarsindustri. Som en del av prosjekt 831 "Næringsstrategi ved effektiv gjennomføring av materiellprosjekter" har instituttet i detalj vurdert mulighetene for industrien ved Forsvarets anskaffelser av nytt materiell. Da betydelige deler av Forsvarets midler går til anskaffelse av nytt materiell, er det viktig å få et bedre bilde av situasjonen og potensialet innenfor dette området for norsk forsvarsindustri. Denne rapporten er den tredje i en serie som har sett på norsk forsvarsindustri rolle i forhold til: 1) gjenkjøp (1990-1999), 2) materiellvedlikehold (1995-2000) og 3) materiellinvestering (1995-2002).

Rapporten har et forsvarsindustrielt perspektiv og tar for seg Forsvarets bruk av investeringsmidler over 8-års perioden 1995-2002. Gjennom regnskapene er det mulig å få en oversikt over alle leverandørene av materiell og tilknyttede tjenester. En analyse av de største forsvarslleverandørene er foretatt i tillegg til en oppdatering av data for forsvarsindustrien som helhet. Leseren kan danne seg ett rimelig komplett bilde av materiellinvesteringssituasjonen i Forsvaret og forsvarsindustrien når denne rapporten sees i sammenheng med følgende rapporter:

- FFI/Rapport-1998/06507 "Forsvarets materiellanskaffelser – Oversiktsrapport over kategorisering av anskaffelser",
- Forsvarets egen rapport i regi av LOGSTRAT-1998 "Utkast til en beslutningsstøttemodell for styrings av Forsvarets prosjektportefølje",
- NOU 1999:8 "Materiellforvaltningen i Forsvaret – framtidig virksomhet, styring og organisering" (med alle vedlegg) er sluttrapporten fra FDs prosjekt STYFOR,
- FFI/Rapport-2001/04288 "Forsvarets materiellanskaffelser 2002-2005 – Oversiktsrapport over kategorisering av anskaffelser",
- FFI/Rapport-2002/02785 "Prosjektprogrammer i FLO/IUO".

#### **1.2 Rapportoppbygging og -struktur**

##### **1.2.1 Avgrensning - analyseutvalget**

Begrepet *materiellinvestering* brukes på alle nivåer i Forsvaret, men i motsetning til begrepet *materiellanskaffelse*, er det ikke entydig definert og avgrenset verken i Tjenestereglementet for Forsvaret - Klasse 7 - Materiellforvaltning (Tff kl 7) eller Forsvarets kontoplan 2003. Derimot

har man i ”Prosjekthåndbok for Forsvaret (PRINSIX)” dokumentert og beskrevet de prosesser og prosedyrer som i hovedsak skal ligge til grunn for Forsvarets investeringsvirksomhet.

Tff kl 7 og Forsvarets kontoplan benytter ikke de prinsipper som er utviklet i PRINSIX-sammenheng. For denne analysen har det derfor vært nødvendig å definere begrepet *materiellinvestering* nærmere, slik at oppgaven kan avgrenses. Innledningsvis har fokus i analysen vært å fastslå hvor stor andel av Forsvarets investeringsmidler som kan føres direkte til våpensystemer og/eller -plattformer. For å få til dette er det valgt en todelt tilnæringsmodell:

1. *Tff kl 7 – Materiellforvaltning* er brukt til å avgrense både de hovedfunksjoner/-prosesser som utgjør materiellanskaffelser og som inngår i analysen (ref appendiks B.1).
2. *Forsvarets kontoplan* der økonomi er måledimensjonen gjennom de kapitler, budsjettserienummer og et 6-sifret prosjektnummer er brukt til å avgrense de innsatsfaktorene/produktområdene som går direkte til materiellanskaffelser (ref appendiks B.2). Dermed får man identifisert, definert og etablert ett avgrenset område som er kalt Analyseutvalget.

Dette Analyseutvalget utgjør i hovedsak de totale økonomiske midler som går over investeringsbudsjettets kapittel 1760, post 45 – Nyanskaffelser av materiell. Midlene omsettes primært sentralt i regi av dagens Forsvarets logistikkorganisasjon/Investering (FLO/I).

### 1.2.2 Analysebeskrivelse og sammenstillinger

Analysen av Forsvarets investeringsregnskapsdata og leverandørdata dekker perioden fra og med januar 1995 til og med desember 2002, og er bygget opp ved hjelp av sammenstillinger av grunnlagsdata fra:

- Forvaltningenes internregnskap i forskjellige trinn/nivåer og hvor fokus har vært på leverandørdata.
- Forsvarets offisielt avgitte eksterntregnskap i forskjellige trinn/nivåer og hvor fokus har vært på fordelingen av investeringsporteføljen mellom forsvarsgrener, kategorier, programmer, prosjekter mm.
- Forsvarets materiellplan og tilhørende prosjektregnskaper.

Først presenteres størrelsen på norsk forsvars- og forsvarsrelaterte industri er på basis av en oppdatering av tidligere datagrunnlag benyttet i forbindelse med ovennevnte gjenkjøpsrapport, Videre angis hvor stor Forsvaret er som kunde fordelt på industrityper. I tillegg foretas en analyse av Forsvarets 50 største kontrakter i 8-årsperioden.

Deretter presenteres en samlet oversikt over omfang og volum av Forsvarets prosjektportefølje i henhold til regnskapene i perioden brutt ned på henholdsvis:

1. forsvarsgrener og felles,
2. kategori 1-4,
3. programområder,
4. produkttyper,

5. prosjekter,
6. årsverk,
7. MLUer.

Status oppsummeres for enkelte større forsvarsleverandører (Bedriftsutvalget), og deres respektive andel av materiellinvesteringsprodukter og -tjenester som er levert Forsvaret i 8-årsperioden.

Faktorer av betydning for investeringene i fremtiden er forsøkt vurdert, i tillegg til at fremtidige muligheter for norsk forsvars- og forsvarsrelatert industri behandles summarisk. Dette kan med fordel også sees i sammenheng med både gjenkjøpsrapporten og drifts- & vedlikeholdsrapporten.

Avslutningsvis gis et sammendrag av observasjoner, konklusjoner og anbefalinger. Omfattende appendikser gir tilleggsinformasjon og detaljanalyser som rapporten videre refererer til.

## 2 INDUSTRIPERSPEKTIVET

Dette kapitlet beskriver størrelsen på norsk forsvarsindustri i forhold til øvrig industri i Norge i perioden 1990-2002, med prognoser for 2003/04. Deretter kategoriseres Forsvarets investerings- og driftsanskaffelser, samt eksport av lisenspliktig materiell. Videre analyseres de 50 største kontrakter Forsvaret gjennomfører årlig fordelt på land, produkttype/ kostnadskategori og industri type.

### 2.1 Sammenstillinger av forsvarsindustrien og industrien for øvrig

(eksklusiv olje- og gassindustrien)

År	Antall bedrifter			Omsetning (mill kr)				Sysselsetting			
	Norsk industri	Verksted	NFL	Norsk industri	Verksted	NFL		Norsk industri	Verksted	NFL	
						Totalt	Forsvar			Totalt	Forsvar
1990	11 783	3 073		499 994	76 850			282 196	59 485		
1991	11 373	2 959		485 843	73 926			274 189	56 705		
1992	11 020	2 845	45	477 968	72 448	6 932	4 087	265 261	53 718	6 693	3 386
1993	10 994	2 844		475 387	71 602			266 816	53 835		
1994	11 309	2 991		509 434	79 494			274 101	55 832		
1995	11 021	2 949	45	535 622	87 838	7 629	4 274	281 490	58 403	6 568	3 275
1996	11 380	3 091		562 896	94 439			286 265	60 859		
1997	11 998	3 342		600 504	101 445			296 184	64 854		
1998	12 105	3 424	45	630 692	112 868	9 047	4 498	300 269	67 477	7 549	3 443
1999	11 415	3 200	45	626 622	111 996	9 391	4 606	295 371	67 346	7 690	3 264
2000	11 763	3 295	41	637 315	107 974	10 252	5 416	286 479	65 429	7 364	3 684
2001	11 171	3 123	41	634 825	113 588	10 747	5 263	276 803	63 698	6 869	3 907
2002			41	627 095	114 374	13 163	6 511	273 632	63 533	7 955	4 312
2003*						12 388	6 130			7 296	4 387
2004*						13 677	7 143			7 473	4 533

Tabell 2.1 Tabellen er basert på tall fra SSBs nasjonalregnskaps- og industristatistikk og NFL-undersøkelsen, inflasjonsjustert til 2002-kroner.

Med norsk industri menes SSBs kategori norske foretak i næringene bergverksdrift og industri. Verksted betegner verkstedindustrien, som SSB definerer som verkstedprodukter f eks metallvarer, maskiner & utstyr, og elektriske & optiske produkter. For å komme frem til omsetning i norsk industri og verkstedindustrien, har vi tatt utgangspunkt i SSBs statistikk for brutto produksjonsverdi, som er SSBs betegnelse for salgsverdien av ferdigproduserte varer unntatt utgående merverdiavgift. Merverdiavgiften er lagt til brutto produksjonsverdi, slik at man kan sammenligne disse tallene med omsetningen i NFL-bedriftene<sup>1</sup>, hvor bl a NFLs prognoser for 2003-04 er inkludert. Det året vi har sist SSB-datagrunnlag for er år 2001, og vi har lagt til SSBs prognose for 2002.

Gjennomsnittlig over den perioden vi har undersøkt, har forsvarsdivisjonenes andel av NFL

<sup>1</sup> NFL: Samarbeidsgruppen "Norske forsvarsleveranser" (etablert i 1982 også kalt Norwegian Defence Industry Group) er en interesseorganisasjon som støttes av et sekretariat, og arbeider for å styrke kontakten mellom industrien og Forsvarsmyndighetene. Den skal sørge for tidlig å informere sine medlemmer om Forsvarets anskaffelsesplaner/-programmer for derved å øke deres kontraktmuligheter. Teller 46 medlemsbedrifter pr nov 2003.

bedriftenes omsetningen ligget på ca 52 %. I perioden 1992 – 1999 deltok 45 NFL bedrifter i undersøkelsen, og i perioden 2000-2002 deltok 41 medlemsbedrifter. I år 2002 sto disse NFL-bedriftene for en forsvarsomsetning på ca 6,5 mrd kroner. Til tross for at NFLs medlemssammensetning har endret seg over tid, er det ikke noen dramatiske endringene i statistikken i forhold til tidligere (ref ”Gjenkjøpsrapporten”). I år 2000 hadde NFL 75 medlemsbedrifter, i dag 46, og det er de samme NFL-bedrifter som har bidratt med data siden 1992. Det er korrigert for enkelte medlemsbedrifter som har trukket/endret sitt medlemskap, samt at enkelte medlemmer har omorganisert sin virksomhet. I 1998, utgjorde eksempelvis Kværner Oil & Gas, Bertel O Steen og Dyno ASA (Forsvarsprodukter) en samlet omsetning på hele 30,5 mrd kr som utgjorde 71,8 % av NFLs omsetning, men deres andel av norsk forsvarsomsetning var liten..

I tillegg til ovennevnte NFL bedrifter, har vi vært i kontakt med ytterligere vel 30 bedrifter som ikke deltok i NFL undersøkelsen. Basert på innsamlede omsetningsdata til disse kommer vi frem til at disse bedriftenes samlede forsvarsomsetningen i 2002 utgjør mellom 700 – 900 mill kr.

### 2.1.1 Samlet nasjonal forsvarsomsetning for år 2002

*Totalt anslås den samlede nasjonale forsvarsomsetning for året 2002 å ligge mellom 7,2 og 7,4 mrd kroner.* Samtlige bedrifters totalomsetning utgjør dermed ca 11 % av omsetningen i verkstedindustrien (*hvor forsvarsandelen ligger på ca 6,4 %*), og ca 2 % av omsetningen i norsk industri totalt (*med en forsvarsandel på ca 1,2 %*). Disse tallene øker ytterligere om vi tar med spesifikke forsvarsleverandører som tilhører andre industrigrener som for eksempel verfts-, næringsmiddel- og TEKNO-industrien. Dette bekrefter at forsvarsdivisjoner/-avdelinger, spesielt i NFL-bedriftene, NADS-bedriftene<sup>2</sup> og TBL Maritim-bedriftene<sup>3</sup> gir et vesentlig bidrag til krevende industriproduksjon i Norge.

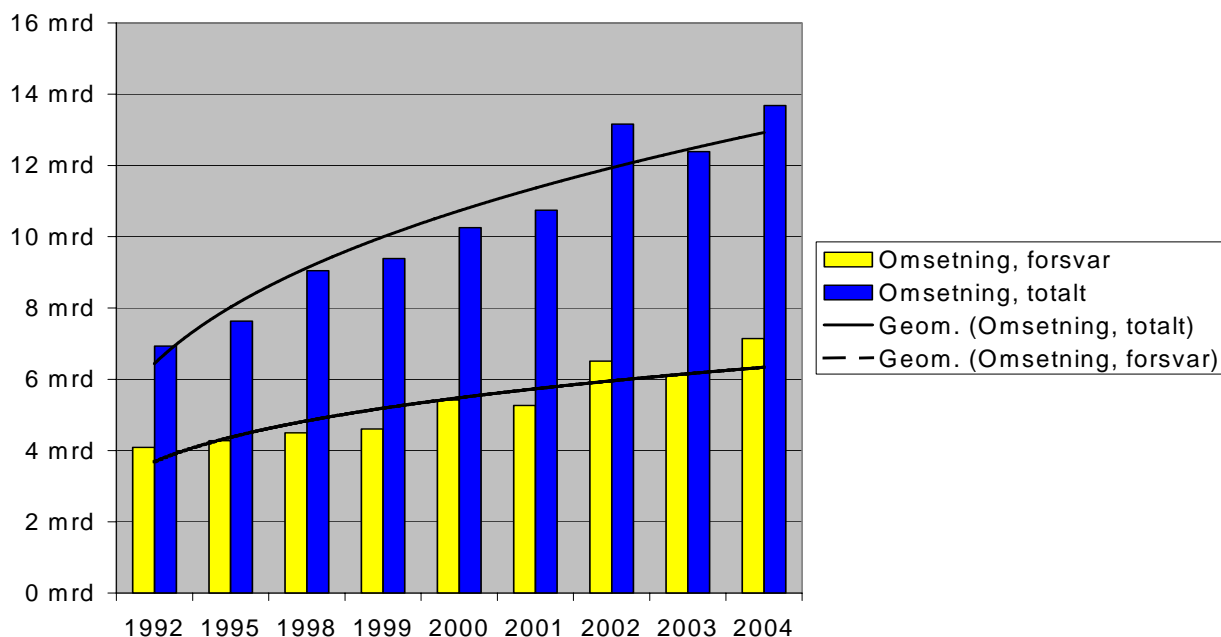
Datamaterialet fra NFL-undersøkelsen er i løpet av de siste tre årene blitt meget bedre, men det er ønskelig at samtlige medlemsbedrifter er inkludert i den årlige rapporteringen. Som det fremgår av tabell 3.1, har vi sikre historiske tall for kun 41 av dagens 46 bedrifter som er medlemmer av denne interesseorganisasjonen. Fra de andre organisasjonene har vi ingen data.

Effekten fra industriens leveranser til Program GOLF, Felles integrert forvaltningssystem (FIF) og FISbasis med mer er ikke medtatt i ovennevnte oppstilling. Dette skyldes at disse prosjektene fremdeles er i en tidlig fase og full effekt av anskaffelsene gjør seg ikke gjeldende i regnskapene.

<sup>2</sup> NADS: Norwegian Association of Defence Suppliers (stiftet jan 2003) er et frittstående og uavhengig salgs- og markedsføringsorgan rettet mot Forsvaret som kunde, nasjonalt og internasjonalt. Teller 78 medlemsbedrifter pr nov 2003 og i alt vesentlig er disse SMBer. Enkelte medlemsbedrifter er også medlemmer av NFL og inngår i NFL-statistikken.

<sup>3</sup> TBL Maritim: Teknologibedriftenes Landsforening Maritim består av TBL Skip, TBL Skipsutstyr og Norske Maritime Konsulenter (NMK) og organiserer i 2002/03 hhv 50 skipsverft, 61 maritime utstyrleverandører og 15 maritime konsulentbedrifter.

## 2.1.2 Omsetningen i NFL-bedrifter.



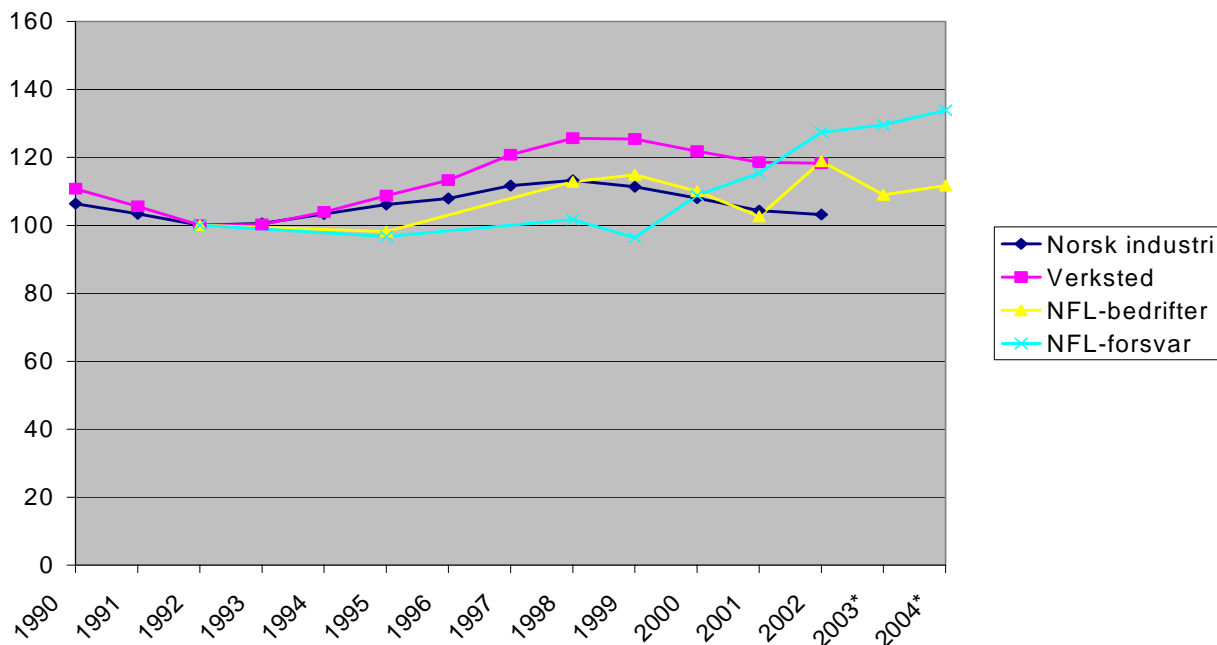
*Figur 2.1 Utviklingen i omsetningen til NFL-bedriftenes respektive forsvarsdivisjoner/-avdelinger (gul) og deres totale virksomhet (blå) i perioden 1992-2004 (estimerer for 2003-04). Det er lagt inn geometriske trendlinjer for omsetningstallene. Tallene er inflasjonsjustert til 2002-kroner.*

NFL-undersøkelsen er nå blitt en årlig foreteelse. Tallene for 2003/04 er NFL-bedriftenes prognoser.

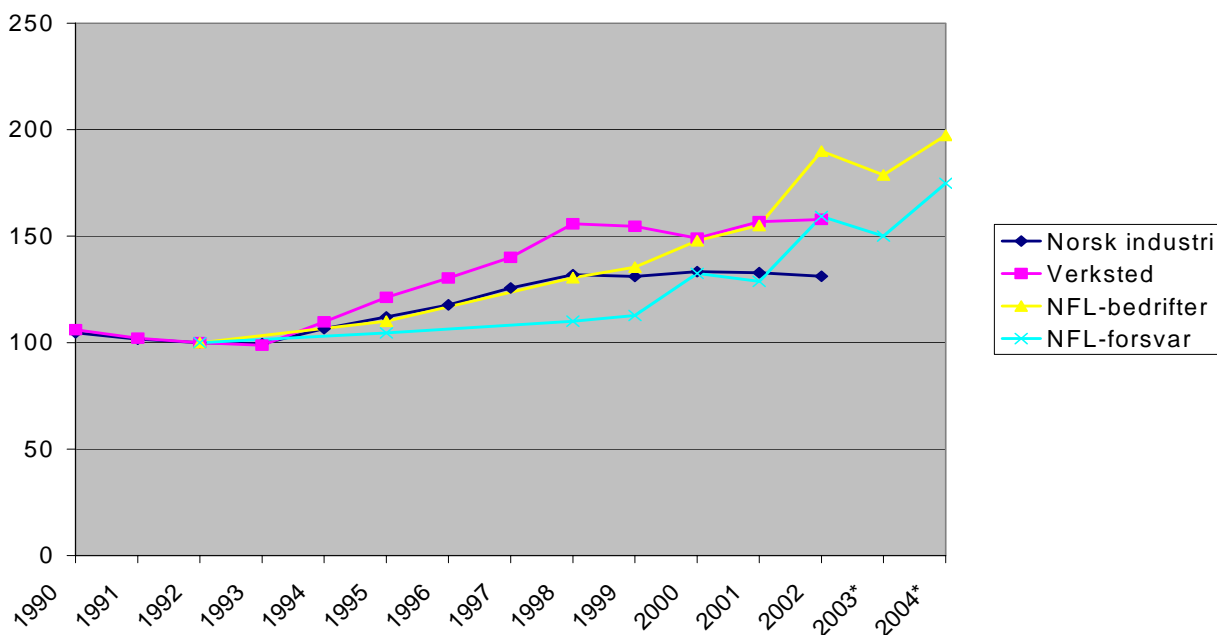
I perioden 1992-2001 er det fire faktorer som kan ha hatt innvirkning på datagrunnlaget:

- Det har funnet sted en omstrukturering av forsvarsindustrien i Norge hvor man har skilt ut forsvarsavdelinger og dannet egne selskaper. Dette er det forsøkt tatt hensyn til i datagrunnlaget.
- Perioden dekker 10 år. Dette skulle være en tilstrekkelig tidsperiode i analysesammenheng, tatt i betraktning at gjennomføringstiden for mindre og mellomstore investeringsprosjekter normalt ligger på 4-7 år,
- I ovennevnte periode kom ForMA-studien 1994 (10) som viste til at Forsvaret hadde et betydelig innsparingspotensial både på drifts- og investeringsbudsjettene, og i årene 1996 og 2000 kom Forsvarsstudiene (11) som bekreftet at det var en ubalanse mellom ambisjonsnivå og ressurstilgangen til Forsvaret i årene fremover. Med bakgrunn i bl a disse nevnte dokumenter ble det foretatt en rekke beslutninger som har hatt innvirkning på Forsvarets materiellinvesteringsbudsjett. Dette har medført stor usikkerhet, redusert fremdrift og/eller stopp i en rekke prosjekter, og endrede prioriteringer. Dette har hatt negative konsekvenser på norsk forsvarsindustri.
- Forsvaret har spesielt i de senere år inngått anskaffelseskontrakter på materielltyper/teknologirområder som normalt ikke ligger innenfor det produktspekteret som norsk forsvarsindustri tilbyr.

I 2002 har det funnet sted en fullstendig omorganisering og omstrukturering av Forsvarets materiellforvaltningsorganisasjon med nyetableringen av FLO, hvor man har slått sammen alle de forsvarsgrenvise forsyningskommandoene med tillegg av tidligere Forsvarets tele- og datatjeneste (FTD). Dette er uvisst om dette i seg selv vil ha noen nevneverdig betydning for det fremtidig datagrunnlaget.



Figur 2.2 Sammenstilling av indeksert sysselsetting (med basisår 1992) i perioden 1990-2004. Industritall for 2002 er basert på SSBs prognose. Tall for 2003/04 er basert på NFL-bedriftenes egne prognoser.



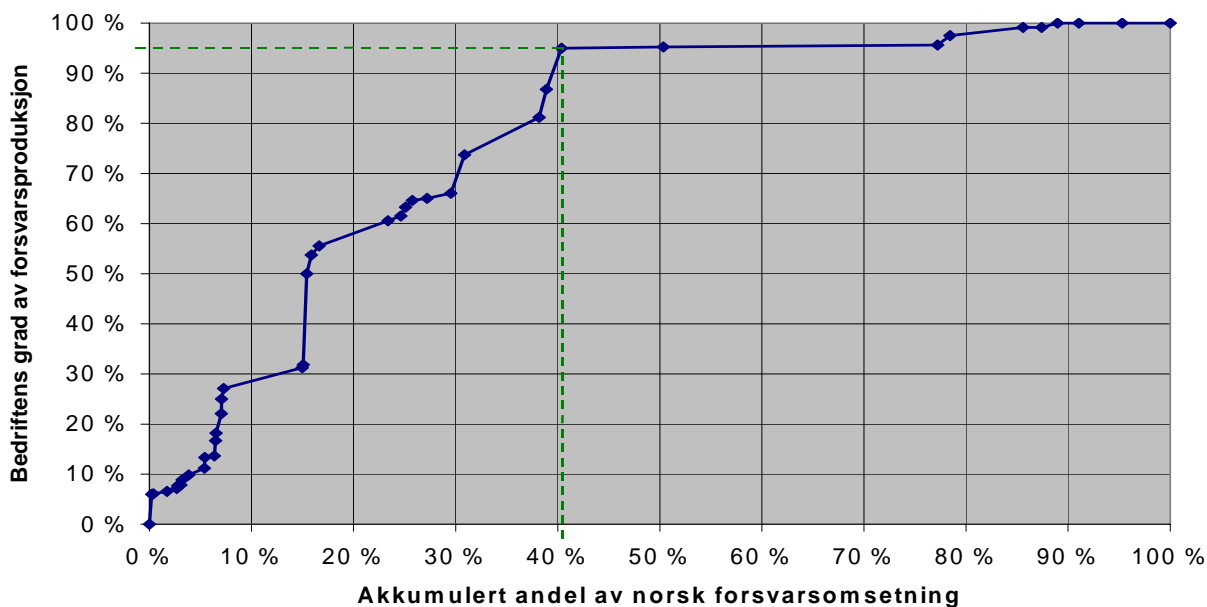
Figur 2.3 Sammenstilling av indeksert omsetning (med basisår 1992) i perioden 1990-2004. Industritall for 2002 er basert på SSBs prognose. Tall for 2003/04 er basert på NFL-bedriftenes egne prognoser.

Et noenlunde stabilt investeringsregnskap i Forsvaret følges av en meget svak positiv utvikling i forsvarsdivisjonenes omsetning i perioden 1992-1999. Det norske forsvarsmarkedet har ikke fulgt reduksjonene i det internasjonale forsvarsmarkedet som hadde en dramatisk reduksjon i siste halvdel av tiåret, på visse områder opptil 50 %.

Totalomsetningen i disse bedriftene har hatt en jevn stigning i perioden 1992-2002, med en gjennomsnittlig realvekst på ca 6,6 % pr år – noe større enn verkstedindustrien som har hatt en årlig realvekst på ca 4,7 % i denne perioden. Forsvarsomsetningen i disse NFL-bedriftene har hatt en økning på ca 4,8 % årlig i perioden 1992-2002. Dette til tross for at omfanget av materiellinvesteringer i henhold til regnskapene i Forsvaret (ref. tabell 4.2) har holdt seg på noenlunde samme nivå i denne perioden. Omsetningen øker betydelig fra 2000 av og antall ansatte vokser. Det er for tidlig å si om dette er en vedvarende trend, men prognosene for 2003 og 2004 indikerer en videre økning. Med utviklingen av lisenspliktig eksport fra år 2002, og volumet som ligger i gjenkjøpsavtalene for de nye fregattene, enhetshelikoptrene NH-90 med mer, er det sannsynlig at omsetningsnivået vil kunne holde seg i noen år fremover.

### 2.1.3 Sammenheng mellom forsvarsomsetning og grad av forsvarsproduksjon

Leverandørene til Forsvaret er her sortert etter deres grad av forsvarsproduksjon (omsetning i forsvarsdivisjonen dividert på total omsetning), og plottet mot den aggregerte andel av totale militære anskaffelser fra vårt industriutvalg.

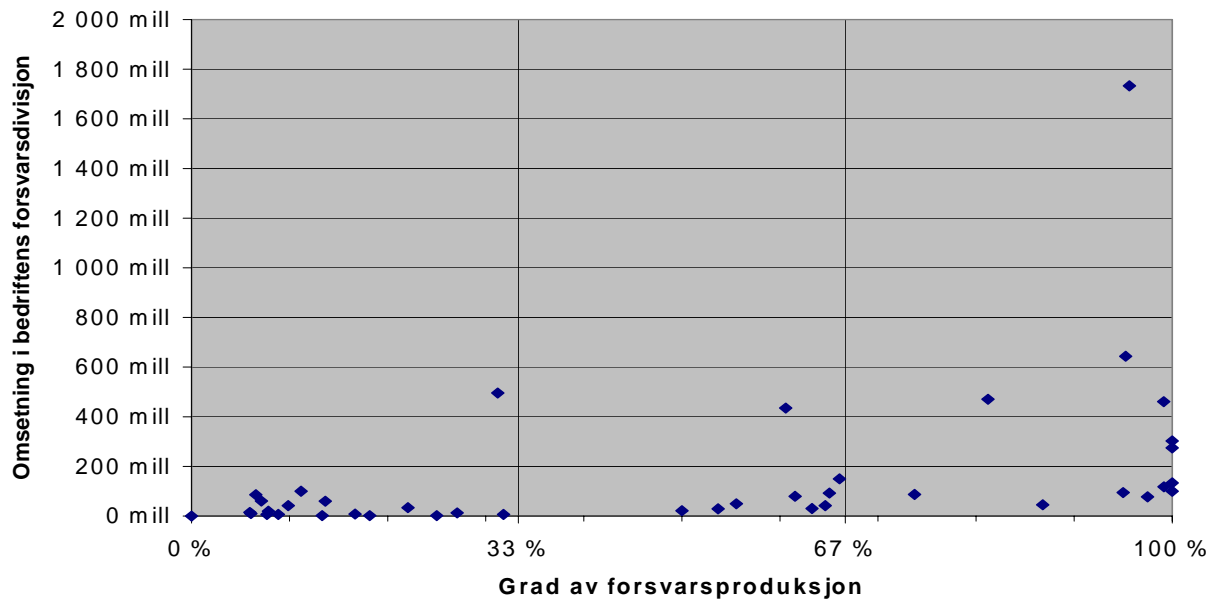


Figur 2.4 60 % av de militære anskaffelser av 41 NFL-bedrifter kommer fra 9 bedrifter med nesten utelukkende (95-100%) forsvarsrelatert produksjon i 2002.

I 1998, var halvparten av de militære anskaffelser av 41 NFL-bedrifter kom fra 9 bedrifter med nesten utelukkende (90-100%) forsvarsrelatert produksjon. I 2002 blir dette forholdet enda mer tydelig ved at 60 % av de militære anskaffelser av 41 NFL-bedrifter kommer nå fra 9 bedrifter med nesten utelukkende (95-100%) forsvarsrelatert produksjon. Dvs at bedriftene i denne kategorien har tatt en markert større andel av det norske forsvarsmarkedet (10 % økning).



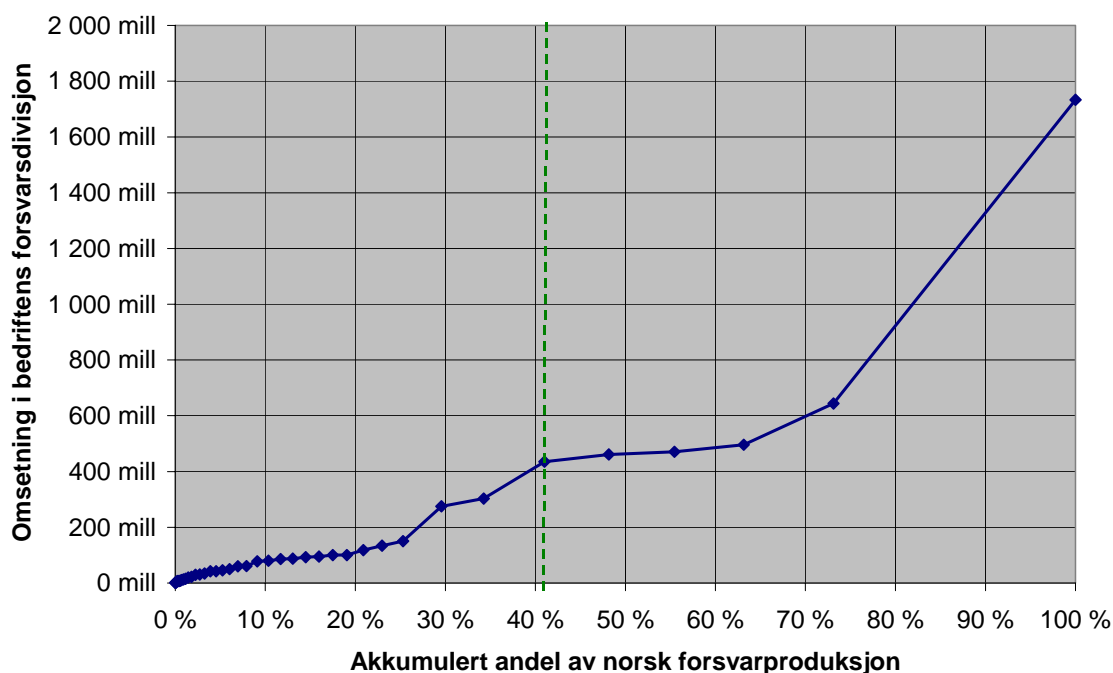
Figuren nedenfor viser sammenhengen mellom grad av forsvarsproduksjon og kroneverdi av forsvarsproduksjonen for hver enkelt bedrift i industriutvalget.



*Figur 2.5 19 av 41 NFL-bedrifter har liten grad av forsvarsproduksjon (0-33%), 9 bedrifter har middels grad (33-67%), og 13 av bedriftene i industriutvalget har stor grad av forsvarsproduksjon (67-100%). 13 av bedriftene har hatt en omsetning over 100 mill kroner i 2002.*

En svakhet ved denne type illustrasjoner er at ”grad av forsvarsproduksjon” ikke bare avhenger av hvor forsvarsrettet bedriftens produksjon er, men også hvorledes bedriften er organisert. Dersom en stor bedrift med en relativt sett liten forsvarsdivisjon er medlem av NFL, vil vi observere at bedriften har liten grad av forsvarsproduksjon. Dersom den samme bedriften er organisert som et konsern med forsvarsdivisjonen utskilt som eget aksjeselskap med medlemskap i NFL (eks. KDA i Kongsberg Gruppen), vil vi se på den samme bedriften som svært forsvarsrettet.

Det er ikke noe markert forandring i situasjonsbildet her i forhold til resultatene fra 1998. Da var det 11 bedrifter som hadde en omsetning på over 100 mill kr. I 2002 er dette antallet økt til 13 bedrifter.



Figur 2.6 De 41 bedriftene i industriutvalget rangert etter omsetning i de respektive forsvarsdivisjoner/-avdelinger i 2002. Totalt omsatte disse bedriftenes forsvarsdivisjoner for ca 6,4 mrd kroner, som utgjør ca 86 % av den samlede nasjonale forsvarsomsetning.

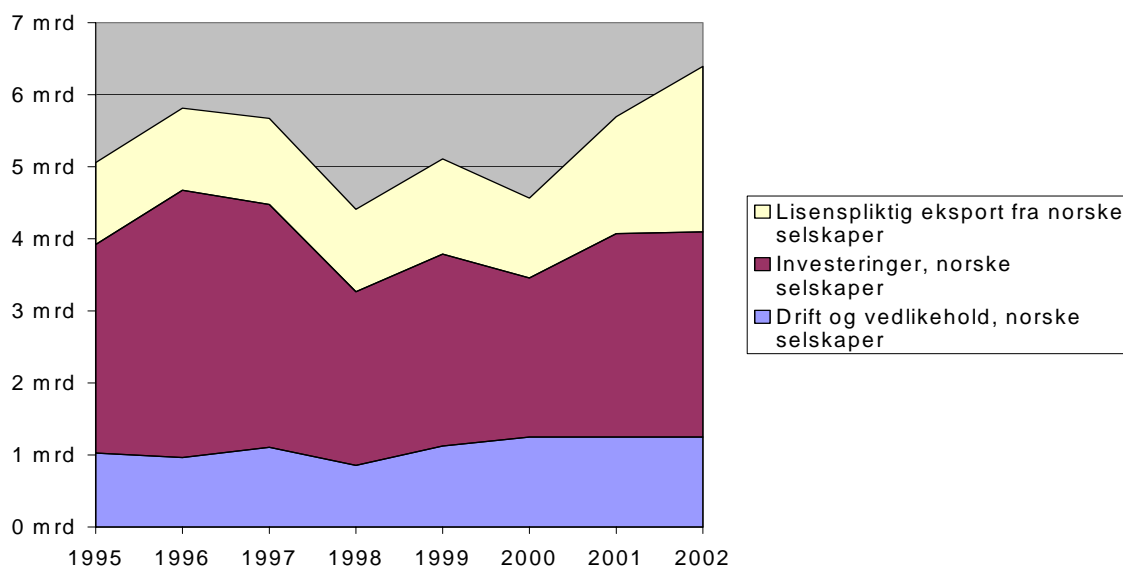
I 1998 var situasjonen at fem av de største typiske forsvarsbedriftene av 41 NFL-bedrifter representerte ca 60 % av disse bedriftenes forsvarsomsetningen og vant kontrakter som til sammen utgjorde ca 30 % av Forsvarets anskaffelser. I år 2002, er det fortsatt fem bedrifter (fire av disse er de samme som i 1998) som har en 60 % andel av disse bedriftenes forsvarsomsetningen. Derimot må vi opp i åtte bedrifter (fire av disse er de samme som i 1998) som vinner kontrakter som til sammen utgjør ca 30 % av Forsvarets anskaffelser, og som har en 75 % andel av norsk forsvarsproduksjon. Ettersom disse bedriftenes forsvarsomsetningen har økt i perioden, mens investeringsbudsjettet har vært noenlunde stabilt, kan dette indikere at eksportandelen av omsetningen har økt betydelig (ref kap 2.2).

Disse åtte bedriftene (tilfeldig opplistet) er Kongsberg Defence & Aerospace, Nammo, Kitron Kongsberg, Kongsberg Protech, Thales Communication, Kongsberg Defence Communication, Luftforsvarets Hovedverksted og Telenor.

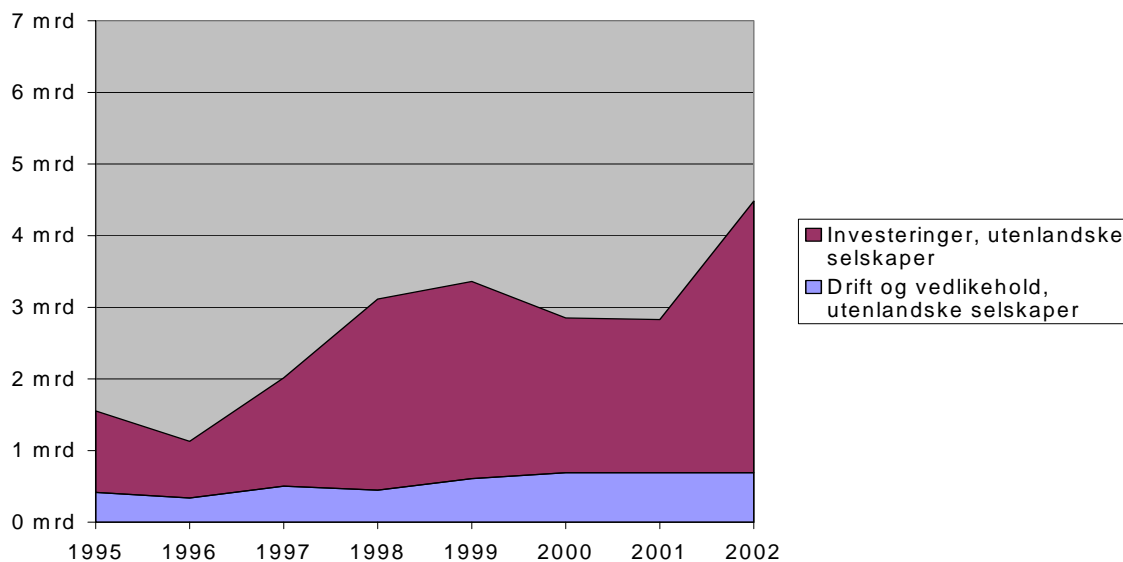
Totalt omsatte disse 41 NFL-bedrifter forsvarsdivisjoner for ca 6,4 mrd kroner i år 2002, som utgjør vel 86 % av den samlede forsvarsomsetningen på ca 7,4 mrd kroner.

Dette understreker betydningen av at FD og Forsvaret etablerer og sikrer et langsiktig forpliktende samarbeide med disse bedriftene på et *strategisk nivå*, i motsetning til dagens samarbeid som i praksis kun foregår i kontrakts- & prosjektsammenheng på et utøvende nivå.

## 2.2 Oppdrag til forsvarsindustrien i forhold til Forsvarets årlige regnskaper og årlig innmeldt lisenspliktig eksport til Utenriksdepartementet



Figur 2.7 Hovedelementer som angir størrelsen av norsk forsvarsindustri for perioden 1996-2002. I mangel av oppdaterte tall for drift og vedlikehold<sup>4</sup> for 2001-02 har vi benyttet tallene for 2000 for dette formål. Likeledes har vi i mangel av eksporttall for 1995 benyttet tallene for 1996. Alle tall i 2002-kroner.



Figur 2.8 Kjøp av materiell og drifts-/vedlikeholdstjenester utenlands i perioden 1995-2002. I mangel av oppdaterte tall for drift og vedlikehold<sup>5</sup> for 2001-02 har vi benyttet tall for 2000 for dette formål. Alle tall i 2002-kroner.

<sup>4</sup> Kilde: FFI Rapport-2001/05732; tallene gjelder kun for direkte understøttelse (drift & vedlikehold) av Forsvarets våpensystemer og – plattformer omsatt både sentralt og regionalt av FLO.

<sup>5</sup> Kilde: FFI Rapport-2001/05732; tallene gjelder kun for direkte understøttelse (drift & vedlikehold) av Forsvarets våpensystemer og – plattformer omsatt både sentralt og regionalt av FLO.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Drift og vedlikehold, norske selskaper	1 026	964	1 107	856	1 123	1 249	(1 054)	(1 054)
Investeringer, norske selskaper	2 894	3 709	3 369	2 408	2 664	2 207	2 822	2 848
Lisenspliktig eksport fra norske selskaper	(1 403)	1 138	1 193	1 145	1 321	1 107	1 623	2 296
Drift og vedlikehold, utenlandske selskaper	418	336	503	448	607	691	(501)	(501)
Investeringer, utenlandske selskaper	1 137	791	1 512	2 666	2 755	2 160	2 137	3 790

Tabell 2.2 Tallgrunnlag for figurene ovenfor. Tallene i parentes er beregnede gjennomsnitt for resten av perioden, i mangel av bedre datagrunnlag. Alle beløp i millioner 2002-kroner.

Basert på den tilgjengelig eksportstatistikken<sup>6</sup> hvor det bl a fremgår hvilke land eksporten går til, synes det som om norsk forsvarsindustri får en lisenspliktig eksport på rundt halvparten av gjenkjøpsomfanget, med unntak for år 2002. Det kan skyldes at noe av gjenkjøpet gir nasjonale leveranser eller blir ikke regnet for lisenspliktig. En målrettet bruk av gjenkjøpsmulighetene vil kunne bidra til mer eksport. Dette har man erfart så langt i forhold til Forsvarets fregatt-anskaffelse fra Spania.

I og med at indirekte gjenkjøp av forsvarsmateriell er å foretrekke, kunne det være interessant å se hvor stor andel av den lisenspliktige eksporten som er generert av indirekte gjenkjøp. Av datagrunnlaget vårt fremkommer imidlertid ikke verdiene for hhv direkte og indirekte gjenkjøp. Etablering av en Forsvarets gjenkjøpsdatabase (FGD) vil bl a kunne rette på dette forholdet.

### 2.3 Forsvarsindustriens omsetning sett i forhold til Forsvarets portefølje av årlige 50 største kontrakter

I 1995 etablerte FD porteføljekategorien "Forsvarets 50 største årlige kontrakter". Disse 50 største årlige kontrakter omfatter både investerings- og driftsanskaffelseskontrakter. I perioden 1995-2002 utgjør denne "eksklusive" kategorien til sammen en kontraktsportefølje på 400 kontrakter.

Det er viktig å merke seg at det er **kontraktstidspunktet** som her fremstilles og *ikke utbetalingstidspunktet* i henhold til Forsvarets regnskaper. Forsvaret har ikke noe system som fortløpende registrerer kontraktsfestede fremtidige utbetalinger. Denne problematikken er ikke løst i regi av Program GOLF og heller ikke i Forsvarets investeringsdatabase (FID).

Forsvarsperspektivet i neste kapittel bruker både Forsvarets eksternregnskapet og forvaltningenes internregnskaper som kilder, dvs at utbetalingstidspunktet ligger til grunn for sorteringen på år i denne dalen av analysen.

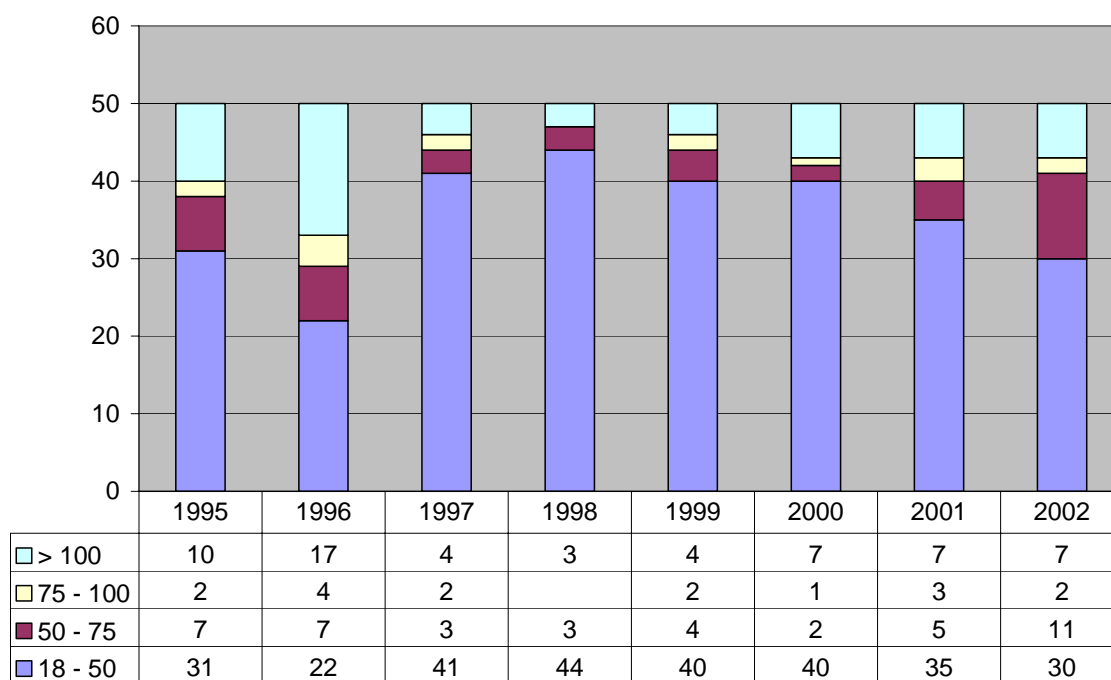
#### 2.3.1 Fordeling på drift og investering

Av de 400 kontraktene som er inngått i perioden 1995-2002, er 149 (ca 37 % av antallet) knyttet til driftsanskaffelser. Dette tilsvarer ca 10,6 mrd kr (ca 18 %) av Post 11 - Varer & tjenester som utgjør i totalverdi ca 60 mrd kroner i 8-årsperioden. De øvrige 251 kontraktene (ca 63 % av antallet) er investeringsanskaffelser. Dette tilsvarer i verdi ca 35,7 mrd kr (ca 69 %) av de totale

<sup>6</sup> Kilde: UDs statistikk omhandlende eksport av forsvarsmateriell fra Norge 1996-2002.

materiellinvesteringer som utgjør i totalverdi på ca 50 mrd kroner i 8-årsperioden.

Disse 400 kontraktene fordeler seg videre i antall og verdi slik:



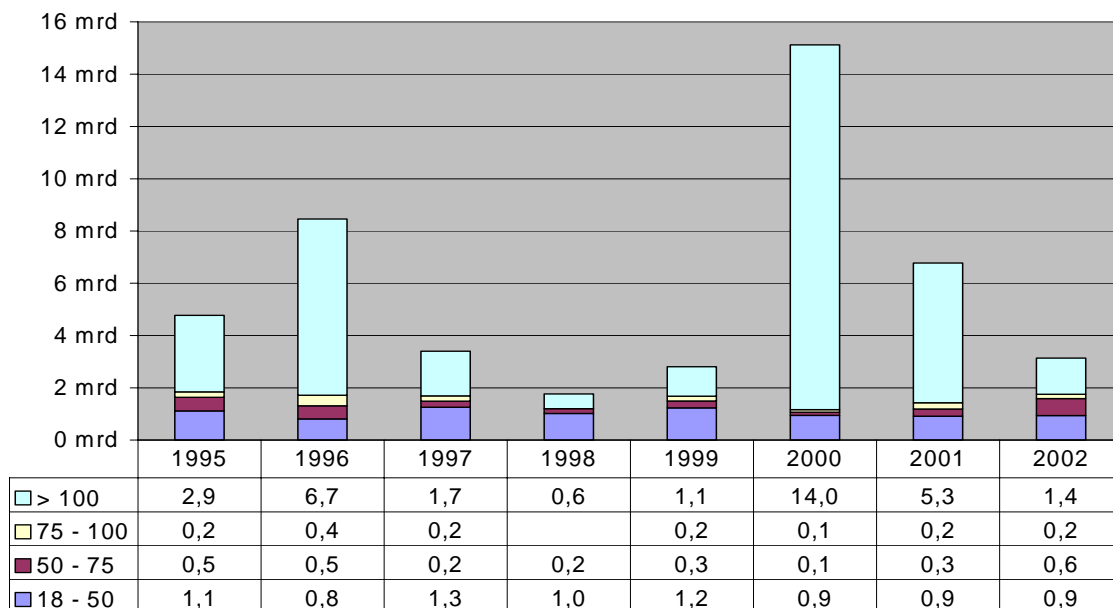
Figur 2.9 Forsvarets årlige 50 største kontrakter (investering og drift) fordelt etter antall i hver størrelseskategori

59 kontrakter ligger på over 100 mill kr, 16 kontrakter ligger på mellom 75-100 mill kr, 42 kontrakter ligger på mellom 50-75 mill kr, og hele 283 kontrakter ligger på under 50 mill kr. For å komme med i oversikten over Forsvarets 50 årlige største kontrakter ble grenseverdien i mill kroner på kontraktsstørrelsen satt slik:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Kontraktverdi < gjnsn 18 mill kr	22	24	20	11	21	14	14	20

Tabell 2.3 Grenseverdier i mill kr for å nå opp i kategorien "50 største årlige kontrakter".

Grenseverdien for kontraktene som kommer med i kategorien "50 største kontrakter" ligger i gjennomsnitt på ca 18 mill kroner.

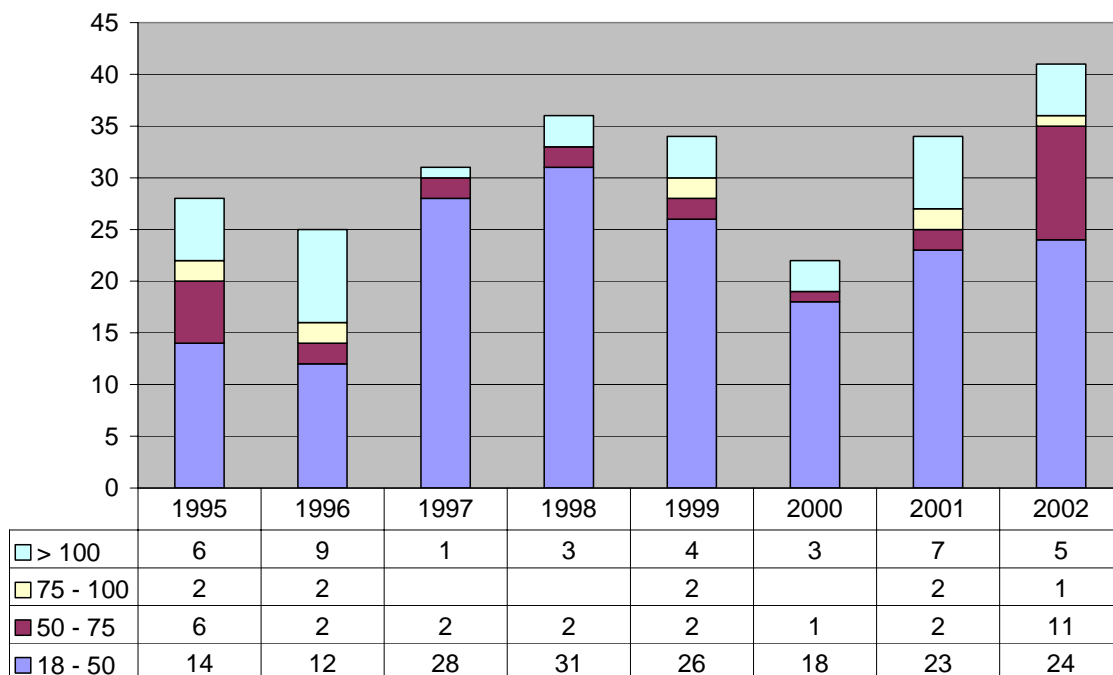


Figur 2.10 Forsvarets årlig 50 største kontrakter (investering og drift) fordelt på kontraktstørrelse (i mrd kroner)

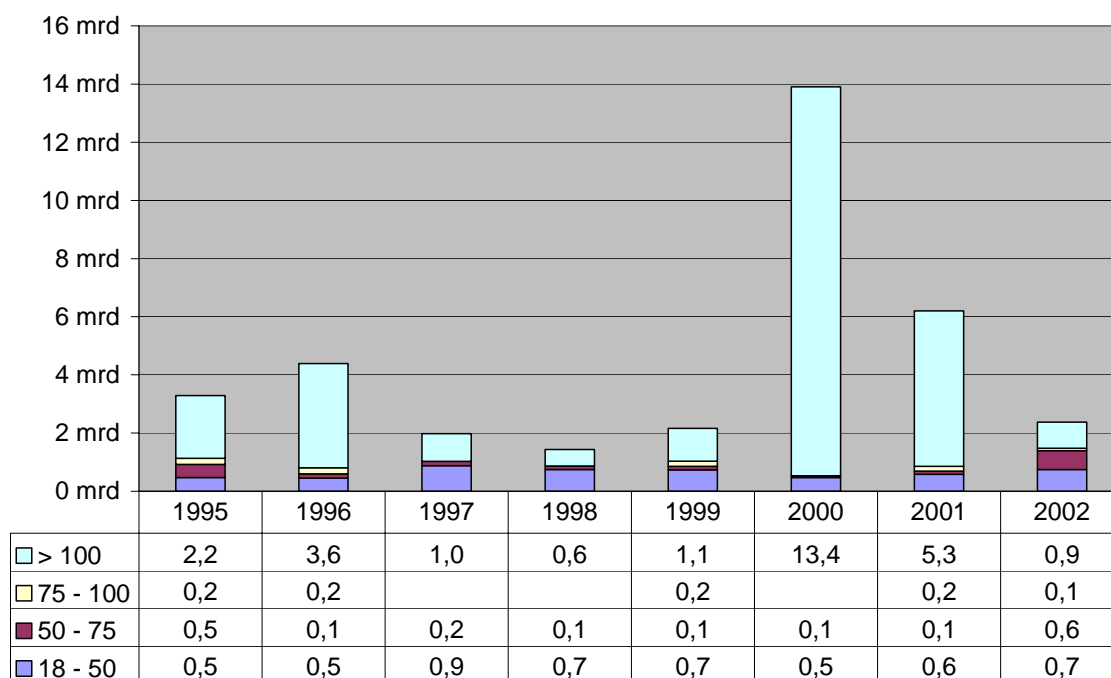
I 2000 og 2001 skyldes de store økningene henholdsvis fregattkontrakten (12,7 mrd kr) og helikopterkontrakten (3,5 mrd kr). I 1996 ble bl.a. AMRAAM-kontrakten inngått.

### 2.3.1.1 Fokus kun på investeringskontraktene

Ser man isolert sett på de 251 investeringskontraktene, blir bildet noe nyansert med hensyn til antall og verdi:



Figur 2.11 Forsvarets årlig 50 største kontrakter begrenset til investeringsanskaffelser og mid-life updates (MLU), fordelt etter antall i hver størrelseskategori



Figur 2.12 Forsvarets årlig 50 største kontrakter begrenset til investeringsanskaffelser og mid-life updates (MLU), fordelt på verdi - kontraktsstørrelse (i mrd kroner)

For den videre analysen av investeringskontraktene har det vært formålstjenlig å gjøre følgende inndeling:

- Del 1 - 8-årsperioden - komplett
- Del 2 - 8-årsperioden - unntatt fregattkontrakten

Hensikten med å skille ut fregattkontrakten i del 2 er både størrelsen i verdi (12,7 mrd kr) og tidspunktet (i slutten av analyseperioden i forholdt til betalingsplanen). Ved å korrigere verdiene i tabellene 2.16 Del 2 og 2.17 Del 2 for fregattkontrakten endrer bildet seg slik som vist nedenfor, hvor man nettopp får frem "normalnivået". Denne investeringen er i størrelsesorden meget stor og "forrykker" statistikkgrunnlaget. Derimot har vi valgt å ta med helikopterkontrakter pga denne kontrakten i verdi tilsvarer 2-3 kontrakter som ble inngått inngått før analyseperioden (eks F-16 MLU), og hvor betalingsplanen inngår i analyseperioden. Dette skaper en bedre verdimesig balanse mellom kontraktinngåelser og betalingsplaner i den påfølgende analysen.

Kontrakts-størrelse	Del 1 - 8-årsperioden			Del 2 - 8-årsperioden		
	komplett			unntatt fregattkontrakten		
	Norsk	Utenlandsk	Sum	Norsk	Utenlandsk	Sum
> 100 mill	11	27	38	11	26	37
75 - 100 mill	3	6	9	3	6	9
50 - 75 mill	15	13	28	15	13	28
18 - 50 mill	107	69	176	107	69	176
Sum	136	115	251	136	114	250

Tabell 2.4 Fordeling av Forsvarets årlig 50 største anskaffelseskontrakter i perioden 1995-2002 etter antall investeringskontrakter.

Kontrakts-størrelse	Del 1 - 8-årsperioden			Del 2 - 8-årsperioden		
	komplett			unntatt fregattkontrakten		
	Norsk	Utenlandsk	Sum	Norsk	Utenlandsk	Sum
> 100 mill	2 744	25 255	27 999	2 744	12 005	14 749
75 - 100 mill	299	552	851	299	552	851
50 - 75 mill	963	845	1 808	963	845	1 808
18 - 50 mill	3 079	1 998	5 077	3 079	1 998	5 077
Totalverdi på porteføljen 50 største kontrakter	7 085	28 650	35 735	7 085	15 400	22 485
Prosentvis fordeling norsk/utenlandsk Forsvarets 50 største kontrakter	20 %	80 %	100 %	32 %	68 %	100 %
Investeringsregnskapet totalt for 8-årsperioden	-	-	51 832 <sup>7</sup>	-	-	47 423 <sup>8</sup>
50 største kontraktors prosentandel av investeringsregnskapet	14 %	55 %	<b>69 %</b>	15 %	32 %	<b>47 %</b>
Resterende kontraktors prosentandel av investeringsregnskapet (kontrakter under gjnsn 18 mill kr pr år) <sup>9</sup>	25 %	6 %	<b>31 %</b>	42 %	11 %	<b>53 %</b>
Sum prosentvis fordeling norsk/utenlandsk Forsvarets samlede kontraktsportefølje ift investeringsregnskapet totalt for 8-årsperioden	<b>39 %</b>	<b>61 %</b>	100 %	<b>57 %</b>	<b>43 %</b>	100 %

Tabell 2.5 Del 1: Forsvarets årlig 50 største anskaffelseskontrakter i perioden 1995-2002 fordelt på størrelse/anskaffelseskategori og norsk/utenlandsk. Inflasjonsjustert til 2002-kroner. Del 2: Forsvarets årlig 50 største anskaffelseskontrakter i perioden 1995-2002 korrigert for fregatt.

Tabell 2.17 viser at ca 69 % av investeringsanskaffelsene ligger innenfor kategorien "Forsvarets årlige 50 største kontrakter". De øvrige 31 %, som utgjør totalt ca 16 mrd kroner, er kontrakter med en gjnsn verdi under ca 18 mill kroner. Dette utgjør mer enn 1200 investeringskontrakter, og det anslås at ca 80% av disse er med norske leverandører. Det er uventet at hele 31 % av investeringsmidlene brukes på små kontrakter.

Riktignok er Forsvarets regnskapsregistreringer i perioden 1995-2002 utbetalinger som skjer på bakgrunn av anskaffelseskontrakter som i hovedsak er inngått før denne perioden. Likevel mener vi det er relevant å sammenligne med regnskapstallene for å gi en indikator på hvilken prosentvis andel de ulike kontraktskategoriene har hatt i perioden, idet investeringsbudsjettet har holdt seg på relativt samme nivå gjennom hele perioden. Fra samme tabell ser man at ca 47 % av investeringsanskaffelsene (korrigert for fregatt) ligger innenfor kategorien "Forsvarets årlige

<sup>7</sup> Kilde: FO/Øs eksternregnskap.

<sup>8</sup> Kilde: FO/Øs eksternregnskap. Beregnet slik: totalverdi investeringsregnskapet (1995-2002) 51.832 mrd kr med fradrag for totale utbetalinger P 6088 Fregatter på 4,409 mrd kr i analyseperioden. Dette gir 47.423 mrd kr.

<sup>9</sup> Det anslås at 80 % av denne delen av Forsvarets kontraktsportefølje er med norske leverandører.



50 største kontrakter”. De øvrige 53 %, som utgjør ca 25 mrd kroner, er kontrakter under ca 18 mill kroner i snitt. Det er meget oppsiktsvekkende at hele 53 % av investeringsmidlene brukes på små kontrakter i denne størrelsesorden i ”normalsituasjonen”.

Denne beregningen er konservativ og vi mener at det er et rimelig sikkert anslag at andelen småkontrakter under gjsn 18 mill kr i verdi ligger mellom 20-22 mrd kr i 8-årsperioden. For å verifisere ovennevnte funn har vi gjort en analyse av Kongsberggruppen (KoG<sup>10</sup>) som er den største aktøren i den norsk forsvarsindustrien.

Kontraktstørrelse	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Sum	gj.sn pr år	%vis fordeling
> 100 mill	0	3	1	0	0	1	1	0	6		
75 – 100 mill	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
50 - 75 mill	1	0	1	0	0	0	2	1	5		
18 - 50 mill	2	0	0	1	3	1	2	2	11		
Sum antall kontrakter i 8-årsperioden innenfor kategorien 50 største kontrakter	3	3	2	1	3	2	5	3	22		Sum verdi KoGs kontrakter 40 %

Tabell 2.6 KoGs andel av kontrakter innenfor kategorien 50 største kontrakter fordelt både på antall kontrakter og verdi (mill 2002 kr).

Fra tabellen ser man at KoGs kontraktportefølje (22 i antall) med Forsvaret innenfor kategorien Forsvarets årlige 50 største kontrakter representerer kun 40 % av KoGs omsetningen med Forsvaret. Halvparten av disse kontraktene ligger i verdiskiktet mellom 18 – 50 mill kr. Hele 60 % av KoGs omsetning med Forsvaret i perioden 1995-2002 utgjøres av over 240 kontrakter til en verdi av under gjsn 18 mill kr. Forsvaret bør sammen med forsvarsindustrien finne frem til mer effektive samhandlingsrutiner når det gjelder inngåelse av investeringskontrakter. En overordnet langsiktig forpliktende samarbeidsavtale kunne være en løsningen, med bakgrunn i at KoGs omsetning i 8-årsperioden med Forsvaret utgjør mer enn 1/6-del av Forsvarets investeringsregnskapet. Det er verdt å merke seg at dette er kontrakter KoG har vunnet i konkurranse med andre nasjonal og internasjonal forsvarsleverandører.

### 2.3.2 Fordeling i forhold til gjenkjøpsgrensen

Forsvarets årlige 50 største kontrakter som inngår i perioden 1995-2002 kan videre kategoriseres slik:

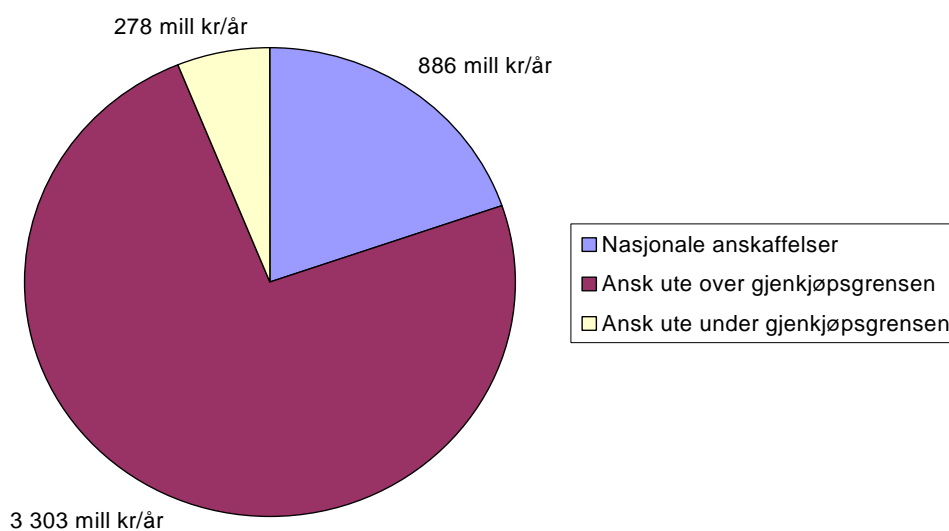
- Anskaffelse i utlandet *over* gjenkjøpsgrensen
- Anskaffelse i utlandet *under* gjenkjøpsgrensen
- Nasjonale anskaffelser.

I 2001 hevet FD gjenkjøpsgrensen fra 50 mill kroner til 75 mill kroner. Dette er tatt hensyn til i datagrunnlaget. Hovedregelen i gjenkjøpsretningslinjene er at når Forsvaret skal gjøre en anskaffelse på over 75 mill kroner i utlandet vil man som regel kreve 100 % gjenkjøp på investert beløp. Her skiller man ikke på drift og investering, slik at hele kontraktporteføljen på

<sup>10</sup> KoG: KDA, KDC, Kongsberg Protech.

400 kontrakter en med i datagrunnlaget. Verdien på porteføljen er da ca 46 mrd kroner for 8-årsperioden. *Anskaffelser fra utlandet over gjenkjøpsgrensen* beløper seg til sammen på ca 26 mrd kroner. Det utgjør 3,3 mill kroner i snitt pr år. Ved å korrigere for fregattkontrakten kommer man ned på normalnivået der beløpet er ca 13,3 mrd kr, og dette utgjør ca 1,7 mrd kr pr år. Dette stemmer bra med FDs egne registreringer for godkjente gjenkjøp med faktor, som i gjennomsnitt tidligere har ligget på ca 1,6 mrd kroner pr år.

Summen av alle *anskaffelser fra utlandet* på under 50 mill kroner utgjør hele ca 2 mrd kr, som utgjør i gjsn ca 250 mill kr pr år i perioden. Ved en gjennomgang av porteføljen av anskaffelseskontrakter viser det seg at mange leverandører – i større grad norske og i mindre grad utenlandske – står for flere mindre kontrakter som trolig med fordel kunne vært samlet i større kontrakter, fremfor dagens praksis hvor kontrakter opprettes per prosjekt/produkt. Målsetningen må være å samle større anskaffelsesprogrammer- og/eller prosjekter. Ved å innføre programstyring på materiellanskaffelser kan man løse denne utfordringen. Resultatet bør bli at hver krone på investeringsbudsjettet gir større effekt. Ved å iverksette ovennevnte vil det også genereres flere gjenkjøpskrav på utenlandske leverandører pga at det tegnes flere hovedanskaffelseskontrakt på over 75 mill kroner. Da vil dagens regelverk med gjenkjøpskrav på kontrakter over 75 mill kroner kunne favne en større andel av anskaffelsene enn det som er vist i tabellene over.



*Figur 2.13 Forsvarets årlig 50 største kontrakter begrenset til investeringsanskaffelser og MLU, fordelt på leverandørens nasjonalitet og kontraktsstørrelse over/under grensen for utløsning av gjenkjøpsforpliktelse. Grensen var 50 millioner til og med år 2000, deretter 75 millioner.*

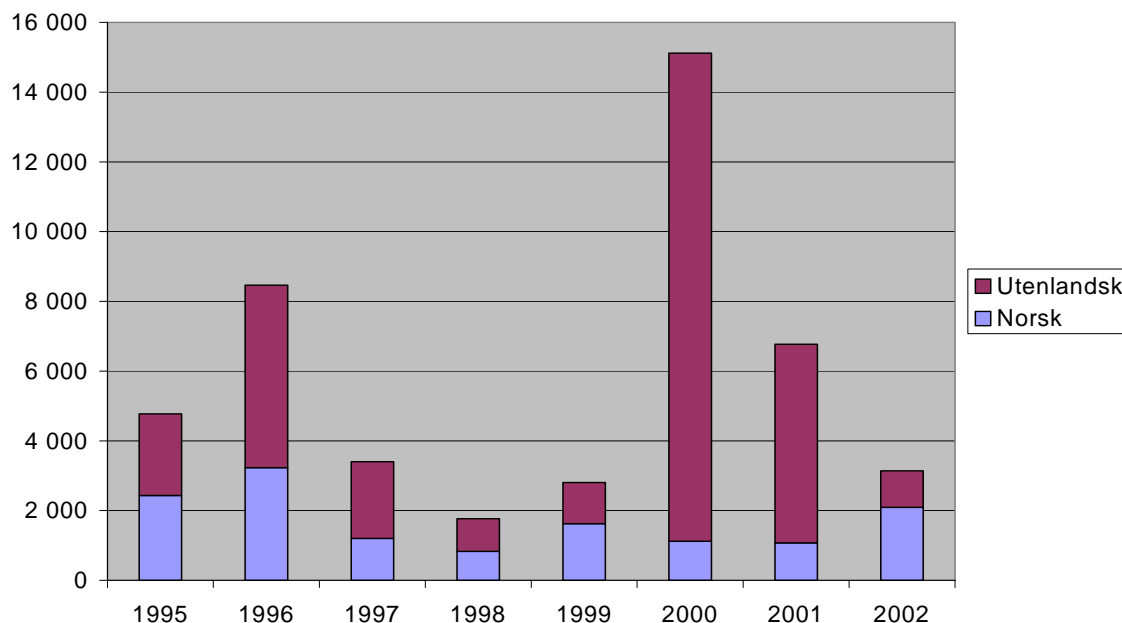
Figuren illustrerer at 94 % i gjsn pr år av de største investeringsanskaffelsene har en direkte innvirkning på norsk forsvars- og forsvarsrelatert industriaktivitet, enten i form av direkte leveranser (ca 20 %) eller som gjenkjøp (74 %). Hele 6 % av de største kontraktene går uten avtale om gjenkjøp. Noe av årsaken er at man har internasjonalt samarbeid hvor man pga kontraktens utforming ikke har registrert transaksjonen som gjenkjøp.

Det er viktig å merke seg at 80% av de 50 årlig største kontraktene har gått til utenlandske leverandører og kun 20 % direkte til norske leverandører. Nå er situasjonen noe spesiell i denne perioden pga fregatt- og helikopteranskaffelsene som til sammen utgjør 16,2 mrd kr (fregatter til 12,7 mrd kr og NH-90 til 3,5 mrd kr). Disse to prosjektene representerer hele 45 % av anskaffelsene over gjenkjøpsgrensen fra utlandet. Ser vi på nasjonale leveranser med unntak av disse to kontraktene, utgjør de nasjonale leveransene ca 36 % som trolig er et mer normalt nivå for større prosjekter, og 64 % fra utenlandske leverandører.

Ser vi på den totale andelen av direkte leveranser fra nasjonale aktører så kommer det til et betydelig tillegg til de angitte 20 %. Det består av de leveransene som skjer med kontrakter under gjnsn 18 mill kr pr år. Dette utgjør i tillegg ca 2 mrd kr pr år, slik at norsk forsvarsindustri direkte andel av Forsvarets årlige kontraktsinngåelser ligger totalt på ca 46 %. Omfanget av leveranser fra utlandet understreker behovet for og betydningen av at Norge kommer mer med i internasjonalt materiellsamarbeid slik at industrien ikke i så stor grad blir avhengig av gjenkjøpsregimet om vi skal opprettholde en konkurransedyktig industri til nytte for Forsvaret på lengre sikt.

### 2.3.3 Fordeling på land

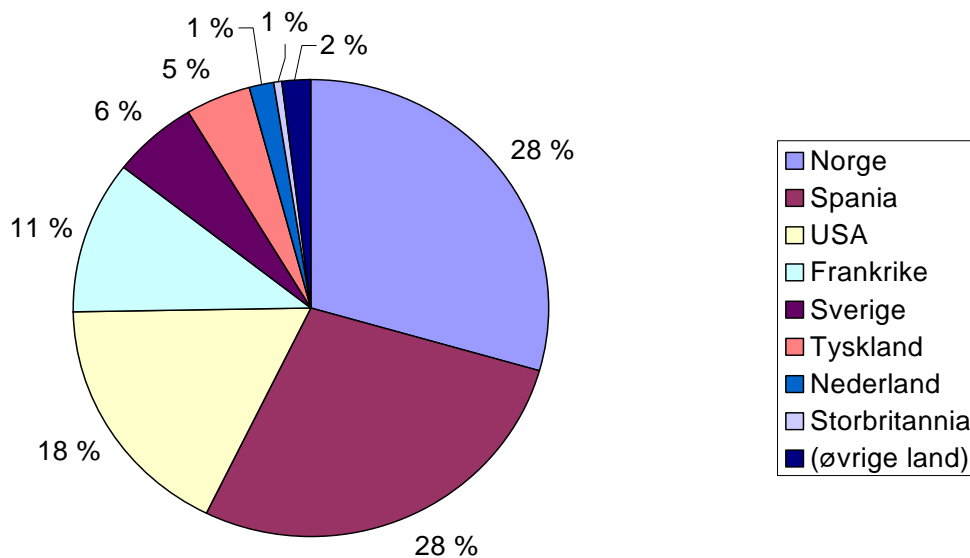
Neste figur viser fordelingen på norsk og utenlandsk og tabellen viser fordeling på land.



Figur 2.14 Fordeling av Forsvarets årlig 50 største inngåtte kontrakter mellom norske og utenlandske leverandører. Beløp i millioner 2002-kroner.

Land	Kontraksbeløp 1995-2002	Gjennomsnittlig beløp pr år	Antall kontrakter	Gjennomsnittlig kontraksstørrelse
Norge	13 609	1 701	237	57
Spania	12 840	1 605	3	4 280
USA	8 149	1 019	65	125
Frankrike	4 949 <sup>11</sup>	619	7	707
Sverige	2 711	339	27	100
Tyskland	2 111	264	23	92
Nederland	690	86	3	230
Storbritannia	323	40	12	27
Finland	234	29	4	58
Italia	176	22	4	44
Østerrike	130	16	3	43
Canada	128	16	5	26
Danmark	52	6	2	26
Luxembourg	44	5	2	22
Belgia	38	5	1	38
Polen	34	4	1	34
Sveits	25	3	1	25
Totalt	46 241	5 780	400	116

Tabell 2.7 Forsvarets årlig 50 største drifts- og investeringskontrakter fordelt på leverandørens nasjonalitet. Alle beløp er oppgitt i millioner 2002-kroner



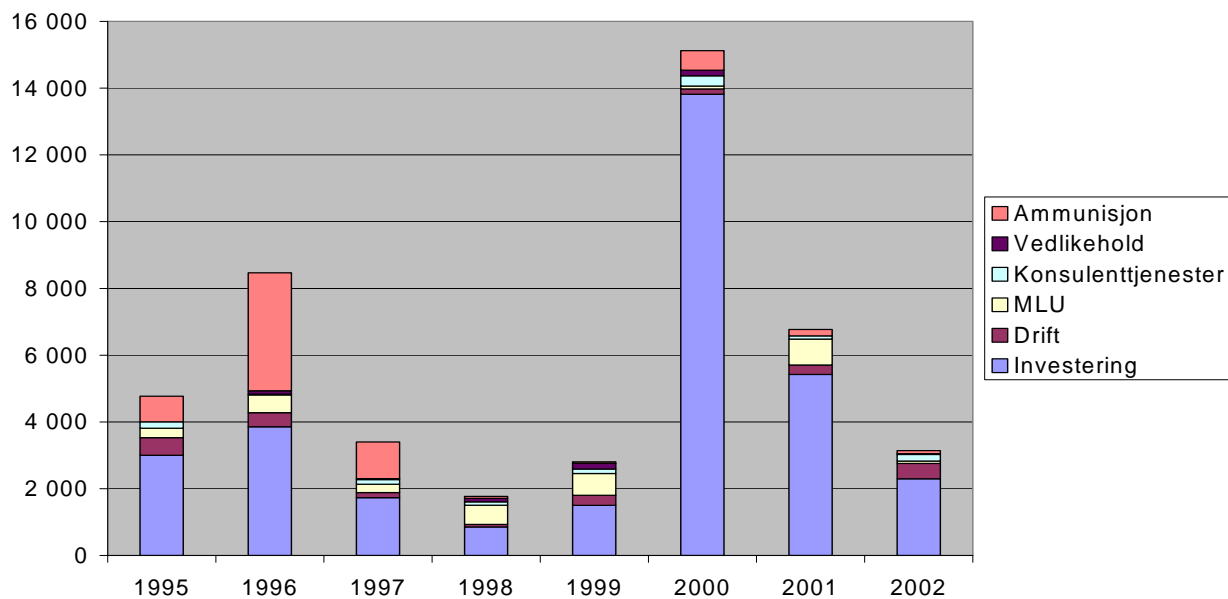
Figur 2.15 Forsvarets årlig 50 største kontrakter i perioden 1995-2002 fordelt på land. Totalt 46 mrd 2002-kroner.

<sup>11</sup> Frankrike: NH90 kontrakt med NHIndustries hvor eierandelene fordeles slik; FR + GE 62,5 % gjennom Eurocopter (100 % EADS eid), IT 32 % gjennom Agusta og NL 5,5 % gjennom Fokker. Slik det står i dag, har FR en fordel med større work-share enn cost-share.

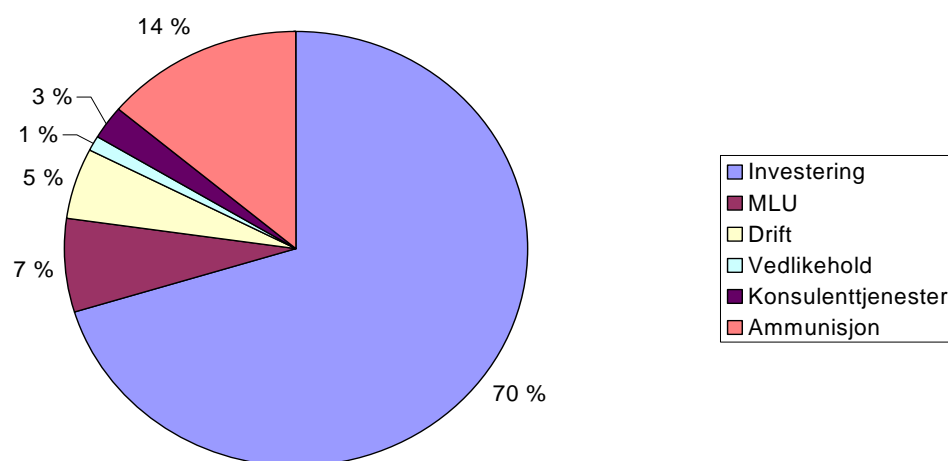
### 2.3.4 Fordeling på produkttyper/kostnadskategorier

Neste figurserie viser fordelingen på følgende produkttype/kostnadskategorier:

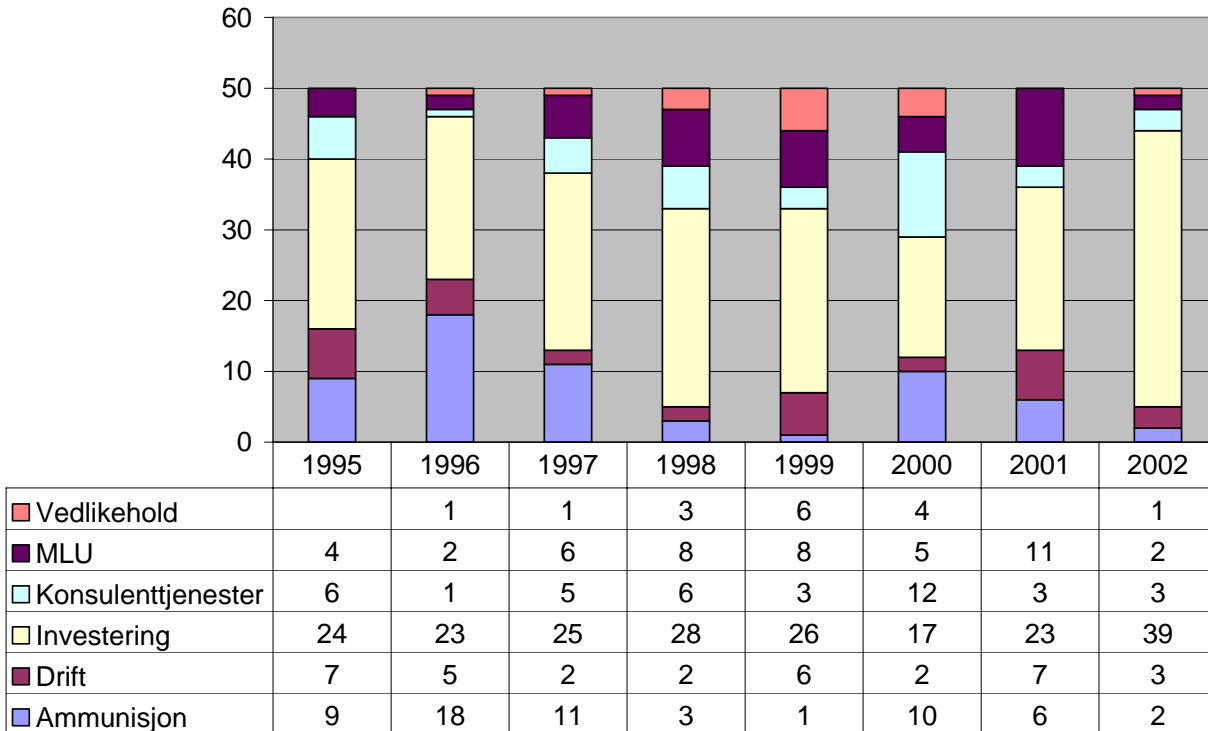
- Ammunisjon
- Vedlikehold
- Konsulenttenester
- MLU
- Drift
- Investering.



Figur 2.16 Forsvarets årlig 50 største kontrakter fordelt på produkttype/kostnadskategori. Beløp i millioner 2002-kroner



Figur 2.17 Forsvarets årlig 50 største kontrakter i perioden 1995-2002 fordelt på produkttype/kostnadskategori. Totalt 46 mrd 2002-kroner



Figur 2.18 Forsvarets årlig 50 største kontrakter, antall fordelt på produkttype/kostnadskategori.

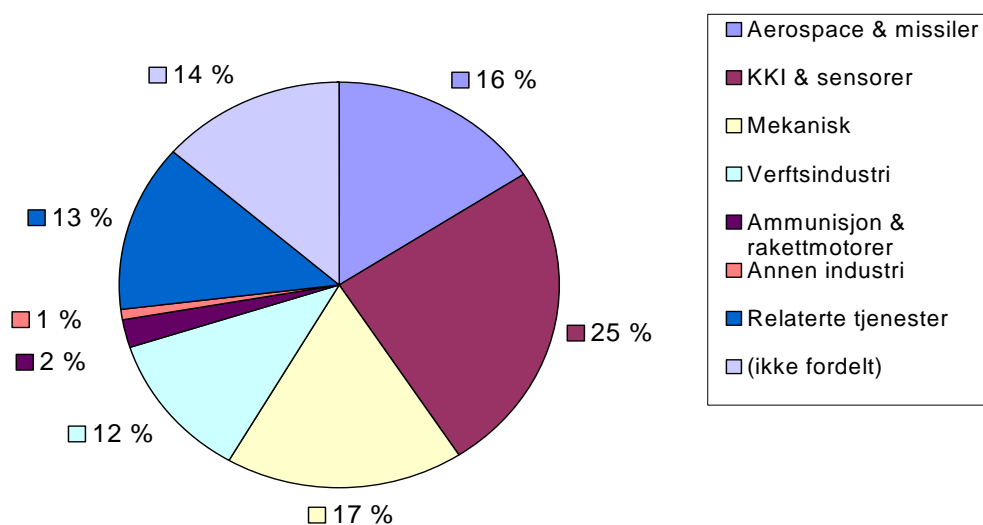
Det bemerkes at mange av kontraktene gjelder anskaffelse av ammunisjon, og at en del av kontraktene som gjelder henholdsvis drift, vedlikehold og konsulenttjenester ofte er basert på allerede fremforhandlede rammeavtaler.

## 2.4 Fordeling av forsvarsindustriens omsetning i forhold til industri typer

Forsvarets materiellinvesteringer sees her i forhold til omsetningen til norsk forsvars- og forsvarsrelatert industri inndelt i følgende industri typer:

- Aerospace (inkl missiler)
- Kommando, kontroll, informasjonssystemer (KKI) & sensorer
- Mekanisk industri
- Verftsindustri
- Ammunisjon (inkl rakettmotorer)
- Annen industri (inkl intendanttjenester/-materiell, petroleum, oil and lubricants (POL)-produkter, personlig bekledning/utrustning, forpleining, avdelingsutrustning, etc)
- Relaterte tjenester (inkl konsulent-/konstruksjons-/ingeniørtjenester, publikasjoner, toll/avgifter, frakt/transport/emballasje, teknologi-/kompetanseoverføring, markedsføring-/salgsassistanse, evaluerings-/analysearbeider, etc)

Denne oversikten viser hvordan de totale investeringene i perioden fordeler seg på industrityper.

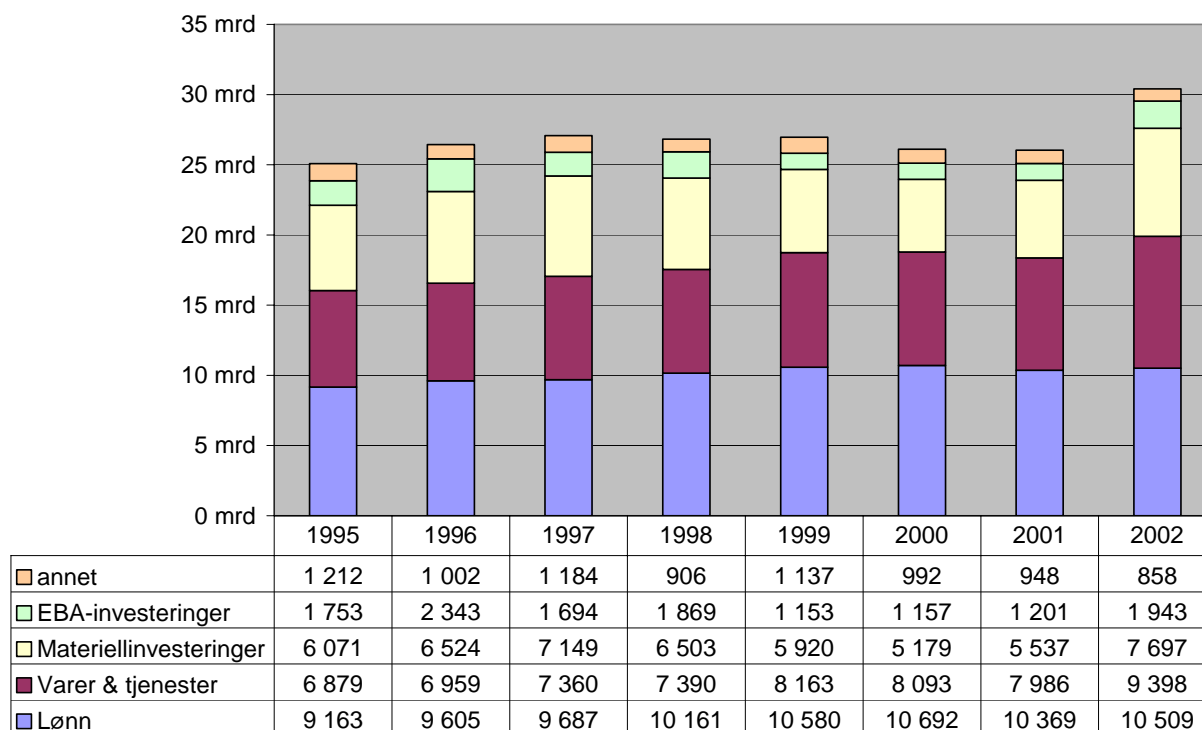


Figur 2.19 Forsvarets totale materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fordelt på industrityper.

I gjenkjøpsrapporten ble det sett på fordelingen av lisenspliktig eksport og gjenkjøp på industrityper. Dette ble holdt opp mot FDs prioriterte satsningsområder, og det virket som det var en rimelig balanse. Når man nå ser på Forsvarets investeringsanskaffelser i forhold til industrityper og holder dette opp mot FDs prioriterte satsningsområder, ser man viktigheten til de tre første industritypene (ca 58 %); aerospace & missiler, KKI & sensorer og mekanisk industri. Dette bildet forsterkes ytterligere i Bedriftsutvalget under kapitelet som omhandler "Leverandør-perspektivet" (Figur 4.9).

### 3 FORSVARSPERSPEKTIVET

#### 3.1 Forsvarets status 1995-2002



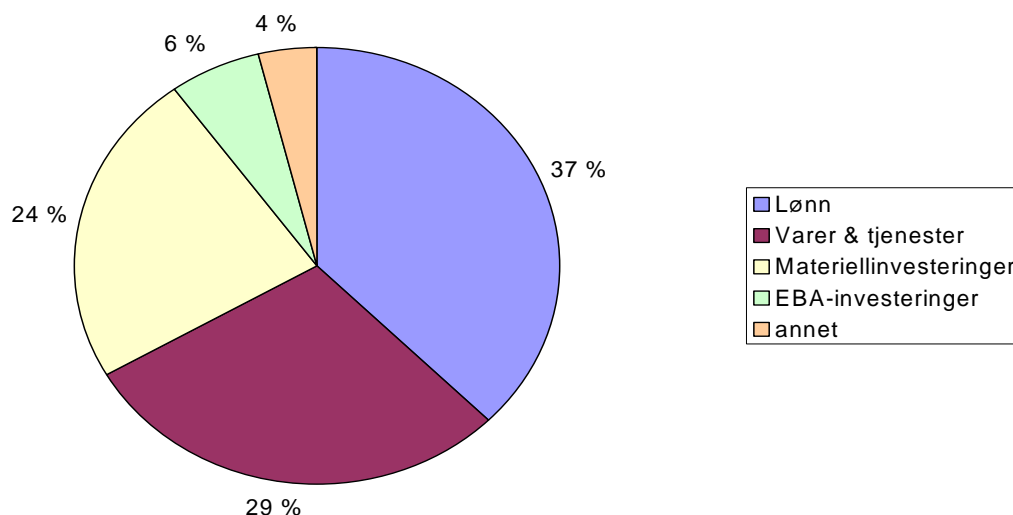
Figur 3.1 Forsvarets regnskaper 1995-2002. Tallene er tatt fra Budsjettkontrollistens 13.måned for hvert år og inflasjonsjustert til 2002-kroner<sup>12</sup>.

Ovennevnte figur viser sammenhengen mellom utvalgte poster fra hele forsvarsregnskapet, herunder fra driftsbudsjettet: Post 01-Lønn, og Post 11-Varer og tjenester, og fra investeringsbudsjettet: Post 45-Store nyanskaffelser og postene 44, 47 og 48-Eiendom, nybygg og nyanlegg. Det som i første omgang er iøynefallende, er at driftsanskaffelser av varer og tjenester, Post 11, i likhet med Post 01-Lønn, har økt betydelig med over 1 mrd kr over perioden, samt at investeringer i nytt materiell Post 45 har hatt en betydelig reduksjon på over 1 mrd kr frem til år 2001 for derved å øke betydelig det siste året. En årsak til denne økningen på investeringene er fregattanskaffelsen som kommer inn i regnskapene for fullt. Forsvarsbudsjettet ble redusert med over 1,5 mrd kr i løpet av årene 1997-2001, men økt i 2002. som en del av forsvarsforliket i Stortinget. Forsvaret har så langt i omstillingsprosessen *ikke* lyktes i å nå målsettingen med å redusere driften (hhv Post 01 og 11) for å styrke investeringer i nytt materiell (hhv Post 45) innenfor budsjetttrammen bortsett fra en viss nedgang i år 2001. Imidlertid stiger driftskostnadene i 2002 igjen, det samme gjør forsvarsbudsjettet slik at driften holder seg konstant prosentuell.

Nedennevnte tabell viser endringen over tid av hver enkelt posts relative andel av totalsummen i analyseperioden 1995-2002 av disse postene fordelt på år.

<sup>12</sup> Kilde: FO/Øs eksternregnskap.





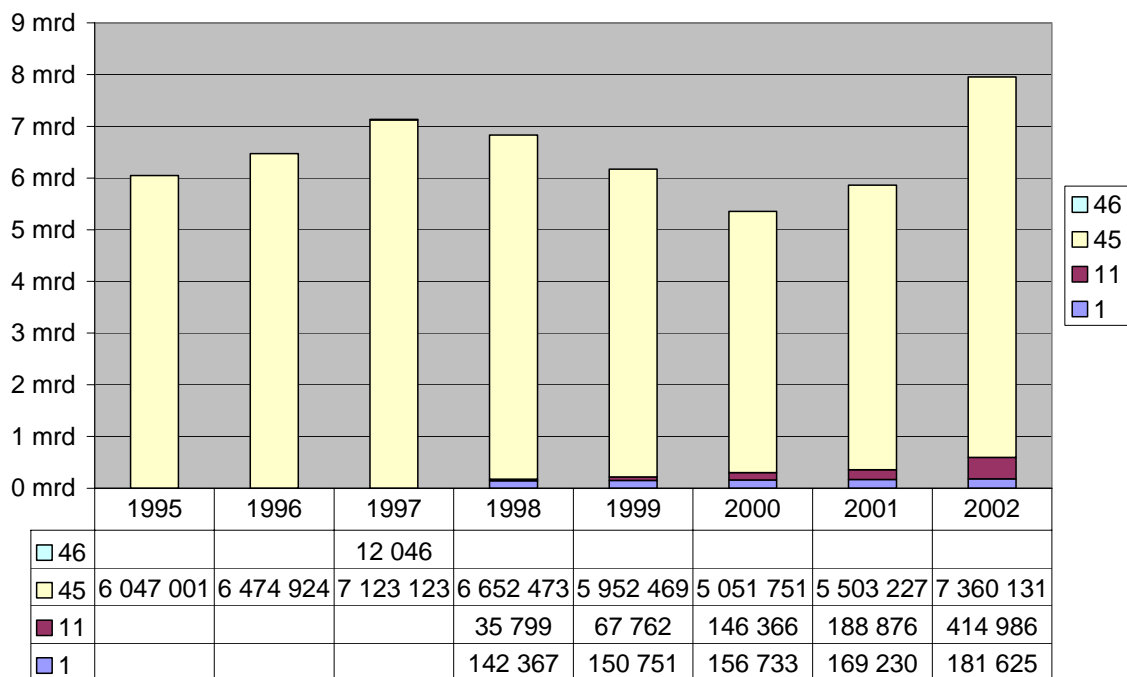
Figur 3.2 Forsvarets regnskaper 1995-2002- prosentvis fordeling av hver enkelt posts relative andel av totalsummen i analyseperioden pr år

Materiellinvesteringenes relative andel av forbrukte midler i analyseperioden ligger kun på 23,5 %, og korrigerer man for fregattanskaffelsen siste året i perioden kommer man ned på knappe ca 22,5%. Til gjengjeld er andelen av forbrukte midler i analyseperioden for driften inklusive lønnskostnader til sammen ca 66,53%.

### 3.2 Analyseutvalget fra et overordnet perspektiv

Omfanget av Forsvarets investeringsvirksomhet har i mange år utgjort om lag 1/3 av Forsvarets totale årlige bevilgninger. Dette kan i hovedsak sies å være de direkte investeringskostnadene som inngår i Forsvarets prosjektvirksomhet. For å få et mer nøyaktig mål på omfanget av Forsvarets *totalprosjektvirksomhet* må også indirekte kostnader - som f eks lønnskostnader til eget prosjektpersonell, driftskostnader for prosjektgjennomføring som følge av totalprosjekter, o.l. - legges til. Forsvaret er med andre ord en relativt stor "prosjektaktør" i det norske samfunn<sup>13</sup>. Ser man på både anskaffelses- og prosjektvirksomheten, som er meget sentrale elementer i Forsvarets utvikling og transformasjon, innbefatter dette mer enn 50 % av de samlede ressurser. Legger man til de beslutningene som gjøres i forbindelse med etablering av funksjonelle og tekniske krav med mer, og som har avgjørende betydning i materiellets levetid omfatter dette mer enn 80 % av Forsvarets samlede ressurser. God styring og kontroll med disse, samt de overordnede beslutningsprosessene, er således en forutsetning for effektiv og rasjonell anvendelse av Forsvarets totale ressurser.

<sup>13</sup> Kilde: Prosjekthåndbok for Forsvaret (PHF).



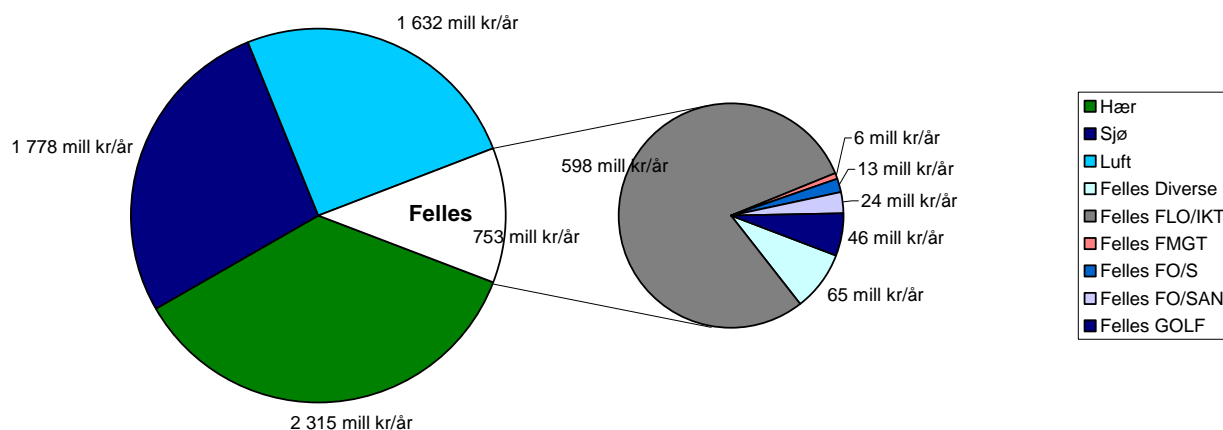
Figur 3.3 Analyseutvalget, fordelt på post. Beløp i 2002-kroner. Nedbryting fra Forsvarets investeringskostnader til Analyseutvalget. Tallene i illustrasjonen er årlig gjsn for perioden 1995-2002<sup>14</sup>.

Ovennevnte figur illustrerer analyseutvalget som danner grunnlaget for vårt videre arbeid. Post 01: Lønn, Post 11: Varer & tjenester, Post 45: Store nyanskaffelser, Post 46: En spesifikk anskaffelse gjennomført i 1997. Først i 1998, startet man ved enkelte forvaltninger å budsjettere på både post 01 og 11, for å følge opp intensjonene om totalprosjektering; det vil si, det å synliggjøre hva det koster Forsvaret å gjennomføre prosjekter, i tillegg til selve anskaffelsen. Før 1998, ble disse kostnadene ikke særskilt spesifisert, men inngikk i den regulære driften. Analyseutvalget er satt sammen av:

- Forsvargrenene:
  - Hæren/HV (FLO/Land)
  - Sjøforsvaret (FLO/Sjø)
  - Luftforsvaret (FLO/Luft)
- Felles:
  - FLO/IKT (tidl. FTD)
  - Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM, tidl FO/Sikkerhetsstaben)
  - Forsvarets militærgeografiske tjeneste (FMGT)
  - FLO/Sanitet (tidl. FO/San)
  - Program GOLF

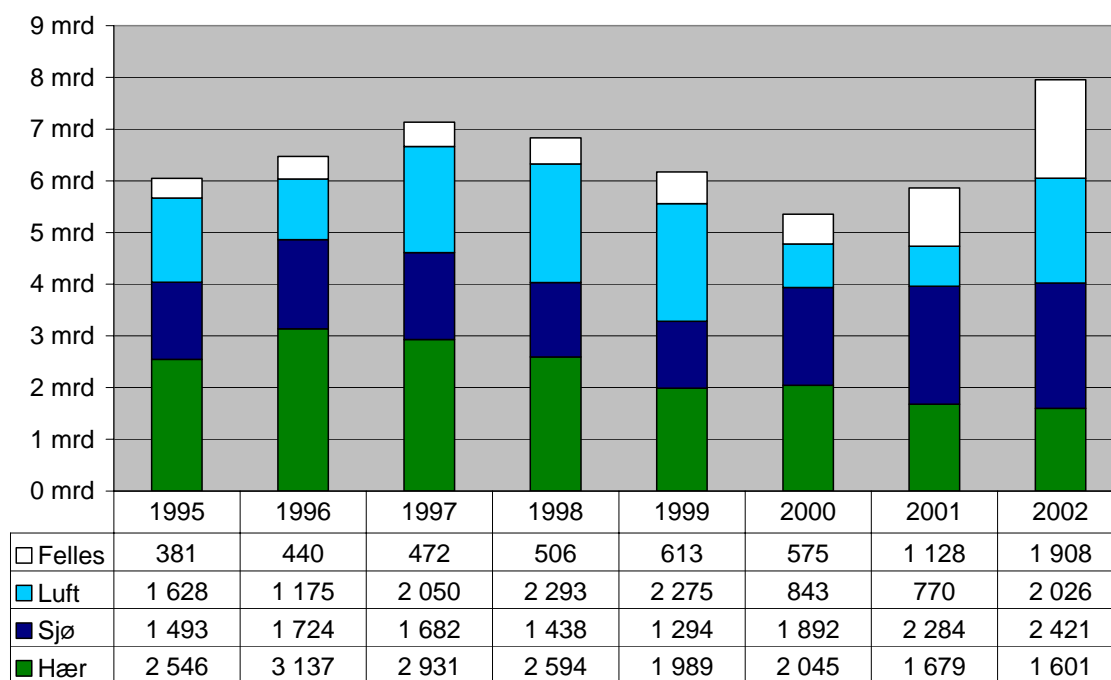
Dette del-kapittelet bryter ned den overordnede sammenstillingen på Analyseutvalgets hovedelementer.

<sup>14</sup> Kilde: FO/Øs eksternregnskap.



Figur 3.4 Analyseutvalget fordelt på forsvarsgrener og grupperinger innenfor felles. Totalt 6,48 mrd 2002-kroner pr år

Innen felles utgjør IKT og GOLF til sammen 86%. Økningen de senere år viser at dette området stadig øker. Dette er i tråd med forventet utvikling av data og nettbaserte tjenester.



Figur 3.5 Analyseutvalget, fordelt på forsvarsgrener. I gjennomsnitt 6,48 mrd 2002-kroner pr år

Analyseutvalget						
Leverandør	FLO/Land	FLO/Sjø	FLO/Luft	FLO/IKT	Totalt	Snitt pr år
Toll	460	107	831	2	1 400	175
(øvrige)	3 842	851	3 182	1 248	9 123	1 140
<b>Sum</b>	<b>10 405</b>	<b>13 881</b>	<b>12 549</b>	<b>4 347</b>	<b>41 182</b>	<b>5 148</b>

Tabell 3.1 Forsvarets største leverandører på materiellinvesteringer i perioden 1995-2002, fordelt på forvaltningene<sup>15</sup>. Sum over 8 år, i 2002-kroner

Ovennevnte tabell viser Forsvarets (hhv Analyseutvalget) største leverandører, både norske og utenlandske, sortert på de som har hatt en omsetning på over 10 mill kr gjnsn pr år, og fordelt på respektiv forsvarsgren/forvaltning. I denne sammenhengen opptrer Tollvesenet (Toll) på lik linje med andre leverandører. Dette skyldes at Forsvaret er toll og avgiftspliktig bl a på reservedeler som er kjøpt fra utlandet og som Forsvarets egne verksteder selv monterer inn på materiellet. Det er en reell utgiftspost i regnskapet og inkluderes for å få et mest mulig helhetsbilde av situasjonen/status. Det som ikke er overraskende er at de største norske forsvars- og systemhusleverandørene har en fremtredende plass på leverandørlisten av våpensystem/plattformer. Dette er i motsetning til situasjonen på drifts- og vedlikeholdssiden hvor disse leverandørene *ikke* bidrar i nevneverdig grad til drift og/eller vedlikehold av sine egne produkter over materiellets levetid.

<sup>15</sup> Kilde: Forvaltningenes internregnskap.

		Analyseperioden									
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Totalt	Snitt pr år
Felles	Diverse	51	45	44	24	47	72	43	195	522	65
	FLO/IKT	296	378	404	439	482	435	977	1 376	4 787	598
	FMGT					2	11	17	19	49	6
	FO/S				5	14	14	19	56	108	13
	FO/SAN	33	16	24	29	19	13	18	39	191	24
	GOLF				10	48	30	54	223	366	46
Forsvars- grener	Luft	1 628	1 175	2 050	2 293	2 275	843	770	2 026	13 059	1 632
	Sjø	1 493	1 724	1 682	1 438	1 294	1 892	2 284	2 421	14 227	1 778
	Hær	2 546	3 137	2 931	2 594	1 989	2 045	1 679	1 601	18 523	2 315
Totalt		6 047	6 475	7 135	6 831	6 171	5 355	5 861	7 957	51 832	6 479

Tabell 3.2 Regnskap for materiellinvestering<sup>16</sup>. Tall i hele millioner, inflasjonsjustert til 2002-kroner.

Tabellen viser fordelingen av ressurser til investeringer av våpensystemer på forvaltningene, med tillegg av Felles, slik som angitt. Det som i første omgang kan observeres er at Luftforsvaret og Sjøforsvaret ligger relativt jevnt med henholdsvis ca 25 % og ca 27%, mens Hærens andel ligger på hele ca 36 % i gjsn. av investeringene, men med en sterkt synkende andel. I 2002 ligger den på bare 20%. FLO/IKT (tidl FTD) har en bratt stigende andel av felles investeringene i slutten av perioden, som går fra under 5% i 1995 til over 17% i 2002.

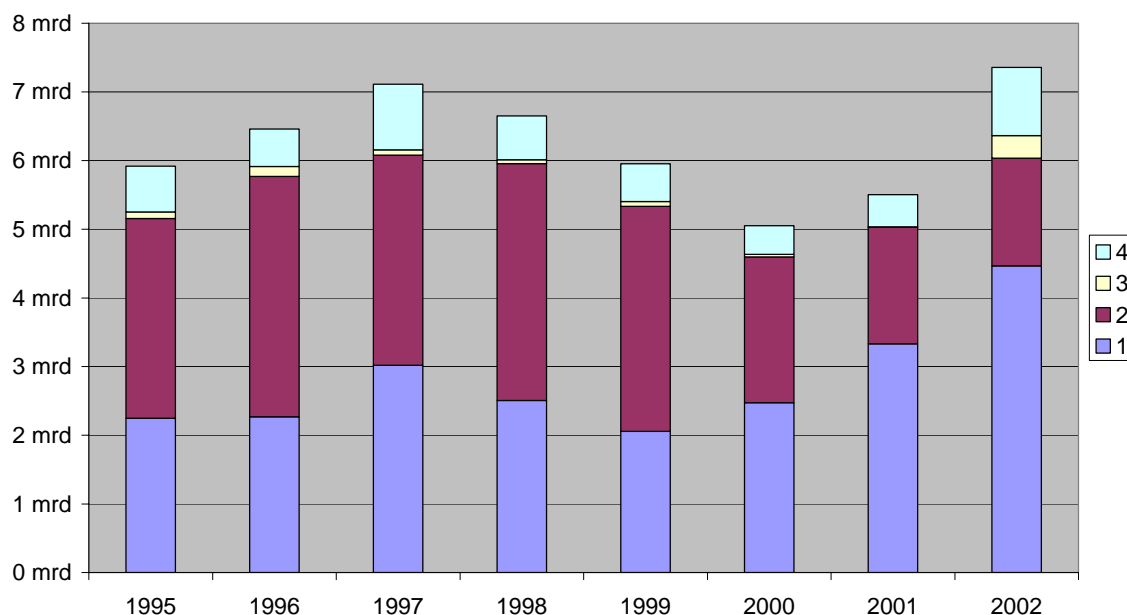
### 3.3 Inndeling av Forsvarets prosjektportefølje

Dette del-kapitlet tar for seg Forsvarets prosjektportefølje ihht regnskapene i perioden 1995-2002 og foretar en inndeling slik:

- kategori 1-4,
- programområder,
- produkttyper,
- forsvarsgrener og felles,
- prosjekter,
- årsverk,
- MLUer.

<sup>16</sup> Kilde: FO/Øs eksternregnskap.

### 3.3.1 Fordeling på kategori 1-4



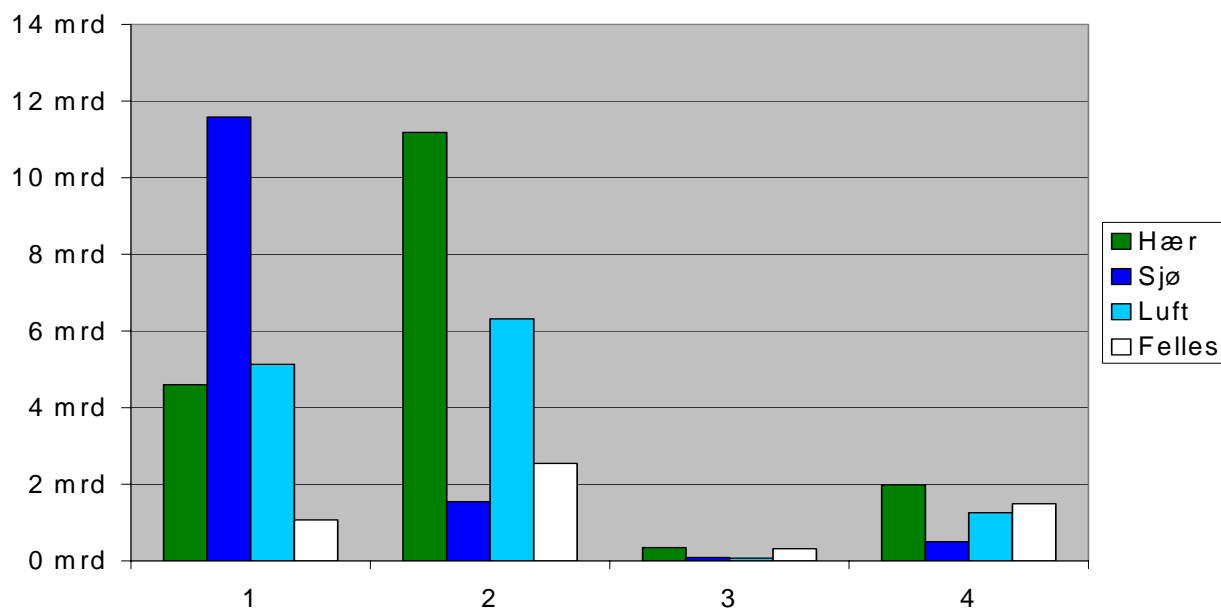
Figur 3.6 Forsvarets materiellinvesteringer fordelt på prosjektenes kategori. Beløp i 2002-kroner

Beløpsgrensene på ovennevnte kategorier er som følger:

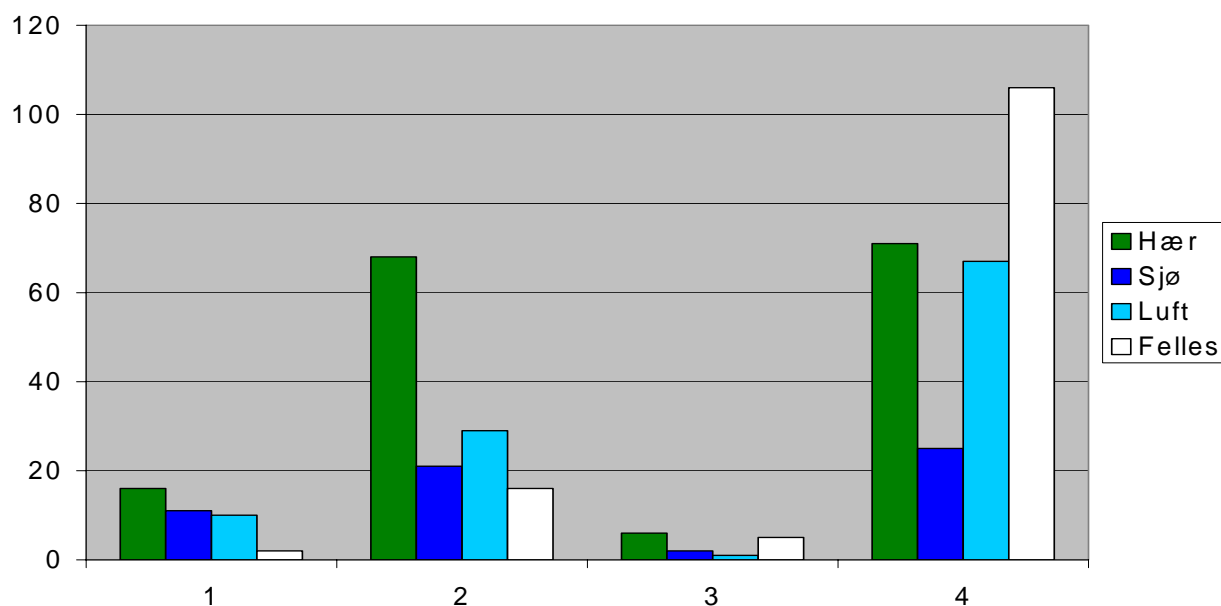
1. Kategori 500 → mill kr fremmes Stortinget for avgjørelse
2. Kategori 50 - 499 mill kr fremmes FD for avgjørelse
3. Kategori under 50 mill kr fremmes FST (tidl FO) for avgjørelse
4. Kategori tiltak/prosjekter av driftsmessig/løpende karakter som finansieres over investeringsbudsjettet og fremmes FST (tidl FO) for avgjørelse.

Tidligere år, så har kategori 2 utgjort hovedmengden av prosjektene, men nå som man foretar utskifting av større plattform/strukturelementer samtidig, øker kategori 1 tilsvarende. Praksis har tidligere vært at for å unngå opphoping av kategori 1 prosjekter, vurderes prosjektene overført til lavere kategori, når hoveddelen av materiellet er anskaffet. Intensjonen har vært at dette skulle bidra til at det blir fokusert på de til enhver tid mest sentrale prosjekter.

Det er viktig å merke seg at under ett prosjekt vil det være flere kontrakter, slik at funnene her kan ikke direkte sammenholdes med kap 2.3.



Figur 3.7 Samlede materiellinvesteringer i perioden 1995-2002, fordelt på kategorier (1-4) og forsvarsgren. Alle beløp i 2002-kroner



Figur 3.8 Antall prosjekter fordelt på kategorier (1-4) i perioden 1995-2002.

Av de to foregående figurene ser man at Kategori 1 utgjør ca 44% av totalvolumet og som omsettes av kun 39 prosjekter. Dette i motsetning til kategori 4 som omsetter ca 11% av totalvolumet og som omsettes av 269 prosjekter. Kategori 2 og 3 utgjør hhv ca 43% og 2% av totalvolumet.

Antall registrerte prosjekter her er til sammen 456 stk. Senere avvik fra dette antallet skyldes at data er innhentet fra forskjellige kilder, samt at det er gjort enkelte gjennomsnittsbetraktninger, men avviket er ikke større enn at det er akseptabelt for denne analysens formål.

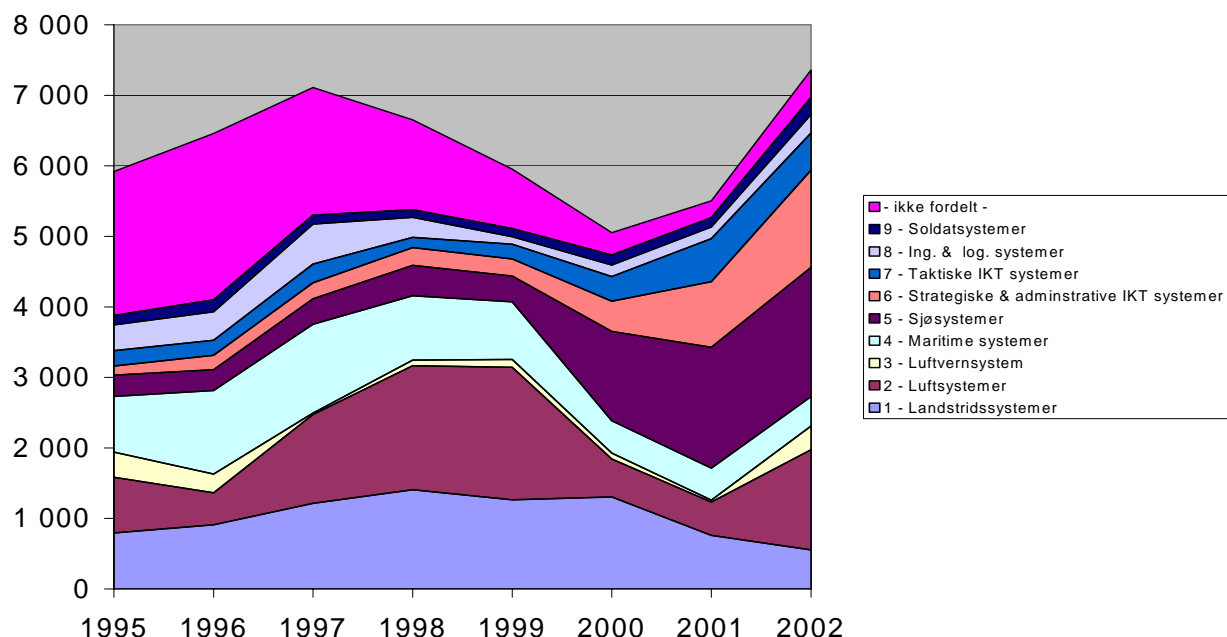
## 3.3.2 Fordeling på programområder

PPG	Programområde	Investeringer 1995-2002	Andel av total	Antall prosjekter	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse
1	Landstridssystemer		20 %	36	
2	Luftsystemer		21 %	86	
3	Luftvernssystem		3 %	13	
4	Maritime systemer		15 %	30	
5	Sjøsystemer		16 %	40	
6	Strategiske & administrative IKT systemer		9 %	60	
7	Taktiske IKT systemer		6 %	61	
8	Ing. & log. systemer		6 %	70	
9	Soldatsystemer		3 %	39	

Tabell 3.3 Gjennomsnittlig størrelse på Forsvarets materiellinvesteringsprosjekter i perioden 1995-2002, fordelt på FLO/Is programområder. Alle tall i millioner 2002-kroner.

Figuren viser fordelingen for hver enkelt FLO/Is programområde. Dette er i prinsippet "Joint Resources" som forsyner alle forsvarsgrener med stridsevne innen hvert respektive område. Det virker å være en relativt god balanse mellom programområdene, selv om det over tid viser seg å være relativt store variasjoner mellom disse. Antall prosjekter registrert her er 435 stk, og det er relativt stor forskjell i gjennomsnittlig programstørrelse (verdi).

Figuren nedenfor viser relativt store variasjoner mellom programområdene over tid.

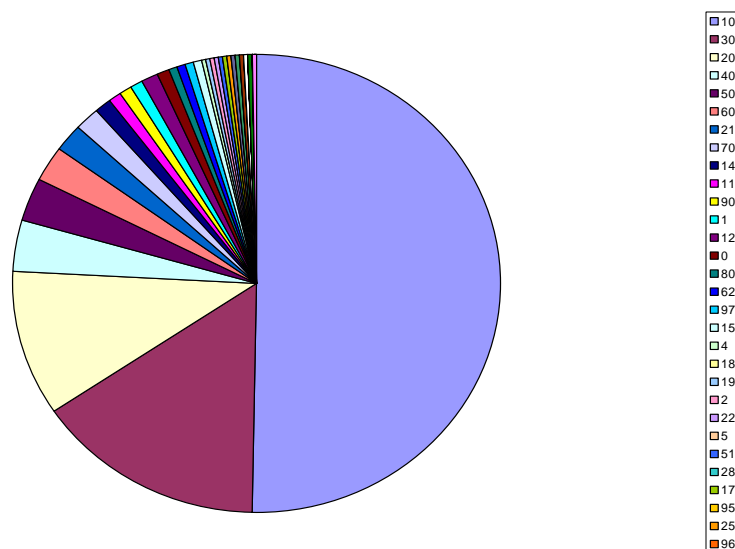


Figur 3.9 Forsvarets materiellinvesteringer fordelt på FLO/Is programområder etter dagens programinndeling. Alle tall i 2002-kroner.

Her ser man tydelig at tendensen i de siste årene er at investeringer i luft- og sjøsystemer øker betydelig, og at landsystemer reduseres betydelig.

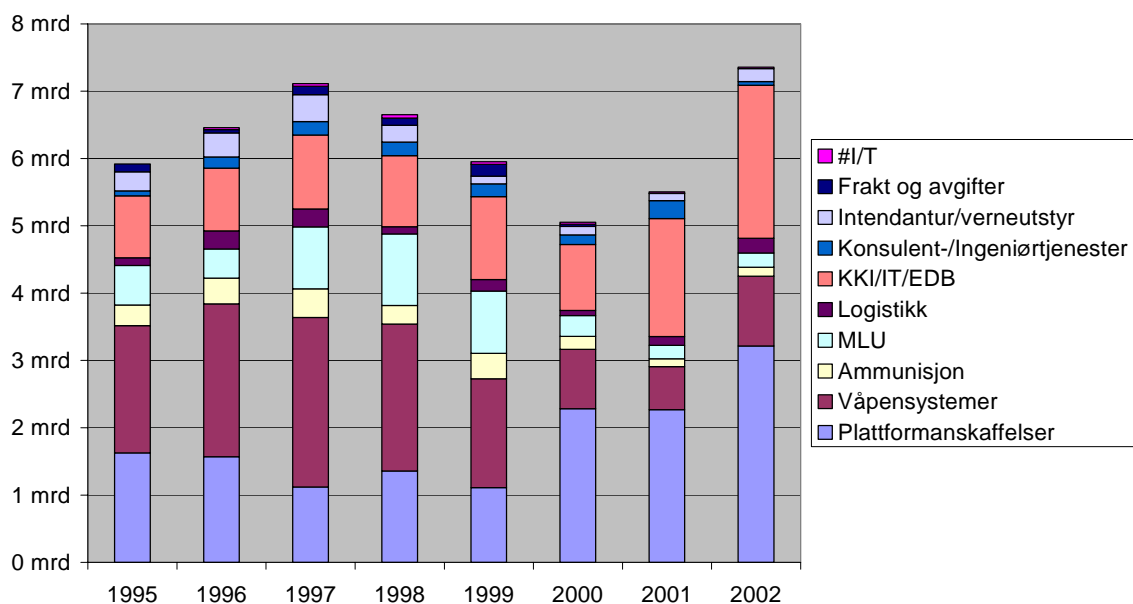


### 3.3.3 Fordeling på produkttyper



Figur 3.10 Forsvarets materiellinvesteringsmidler fordelt på artskontostrengens to siste sifre. Totalt 50 mrd 2002-kroner.

Ovennevnte figuren er tatt med kun med den hensikt å vise hvor mangelfull kontoplanen i investeringsregnskapet er pr dags dato. Det er ikke en entydig artsspesifikasjon som gjør at man direkte ut fra regnskapet kan identifisere hva det er som hvert respektiv prosjekt har anskaffet, det være seg en plattform, et våpen system eller lignende. For at vi kunne komme frem til nedennevnte sammenstillinger har vi måttet i detalj gå igjennom hvert eneste prosjekts kontooppsett. I appendiks er denne oppstillingen detaljert ned på hver enkelt forsvarsgren. Ifølge Program GOLF vil det nye fremtidige regnskapssystemet og Forsvarets nye kontoplan ikke rette på dette forholdet. Dette er en klart svakhet på grunn av at verdifullt beslutningsgrunnlag på et strategisk nivå ikke er lett tilgjengelig – kan ikke aggregeres.



Figur 3.11 Forsvarets materiellinvesteringer fordelt på aggregerte produkttyper. Fordeling basert på prosjektenes egendefinerte kontoplaner. Beløp i 2002-kroner.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Totalt	Gjsn pr år	Andel
Plattform-anskaffelser											29 %
Våpensystemer											26 %
Ammunisjon											4 %
MLU											9 %
Logistikk											3 %
KKI/IT/EDB											20 %
Konsulent-/Ingeniørtjenester											3 %
Intendantur/verneutstyr											4 %
Frakt og avgifter											1 %
#I/T <sup>17</sup>											0 %
<b>Totalt</b>											100 %

Tabell 3.4 Forsvarets materiellinvesteringer fordelt på aggregerte produkttyper. Fordeling basert på prosjektenes egendefinerte kontoplaner. Beløp i 2002-kroner.

Hensikten med ovennevnte oppstilling er å se på fordelingen av produkttyper. Dette kan bare i begrenset grad leses rett ut fra internregnskapsgrunnlaget fra forvaltningene. Forsvaret (Analyseutvalget) har i perioden 1995-2002 brukt hele 29 % i gjsn. på plattformanskaffelser. Denne andelen er økende med en dobling i slutten av 8-års perioden. Dette kan ikke sies å understøtte de rådene forventninger om at Forsvaret bør gå fra å være et plattformsentrert forsvar til et nettverksbasert forsvar med større vekt på våpen og ildkraft.

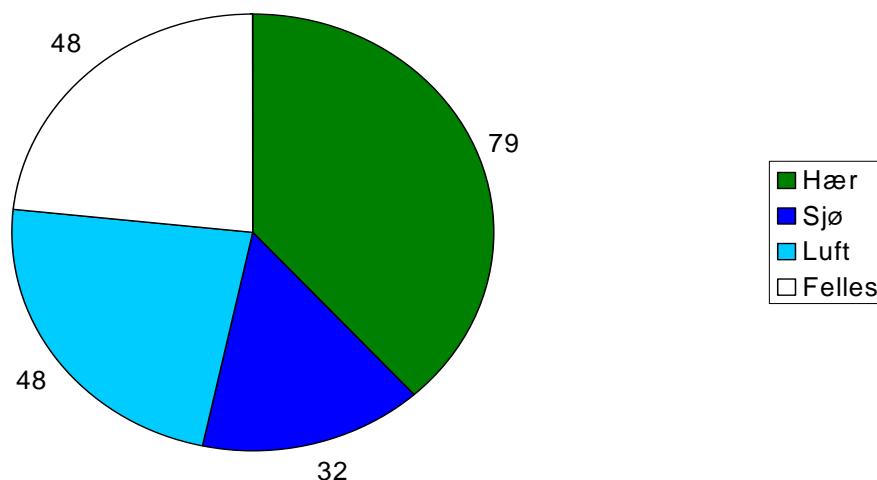
Våpensystemene ligger i gjsn. på 26 % av investeringene, men trenden har vært nedadgående med en nærmest halvering i slutten av 8-års perioden. Gjennomsnittlige årlige ammunisjonsanskaffelser i Forsvaret i perioden 1995-2002 over investeringsregnskapet utgjør ca 276 mill kr pr år og representerer en andel på ca 4 %. Dette kommer i tillegg til de ressurser som brukes over driftsregnskapet som utgjør i underkant av 200 mill kr pr år på fornyelse, eller ca 2,6 % av hele Post 11- Varer & tjenester.

KKI/IT/EDB utgjør ca gjsn 20 % av programverdien. Andelen har mer enn fordoblet seg over perioden og utgjorde i 2002 over 30%. Dette er en forventet og ønskelig utvikling. Tallene viser dessuten av over 50% av investeringer innen dette produktområdet går utenom FLO/IKT. Trolig er det taktiske og våpen nære systemer som er årsaken.

Årlige variasjoner og relativt store svingninger innenfor produkttypene er å forvente. Store topper kommer gjerne i forbindelse med større enkeltfakturaer på leveranser. Periodisering i regnskapet reflekterer ikke nødvendigvis faktisk årlig forbruk i prosjektsammenheng. Noen topper for de siste to årene i perioden kan delvis skyldes større aktivitet/forsering bl a på grunn av nye oppsetninger i forbindelse med internasjonale operasjoner, hvor erfaring er at norsk militær standard oppkledning og utrustning ikke anses å være tilstrekkelig til disse typer oppdrag, spesielt med tanke på personlig beskyttelse. Derfor kjøpes det bl a inn nytt materiell over investeringsbudsjettet og dette kan forklare noe av effekten.

<sup>17</sup> #I/T: Fordeling ikke tilgjengelig.

### 3.3.4 Fordeling på forsvarsgren<sup>18</sup>

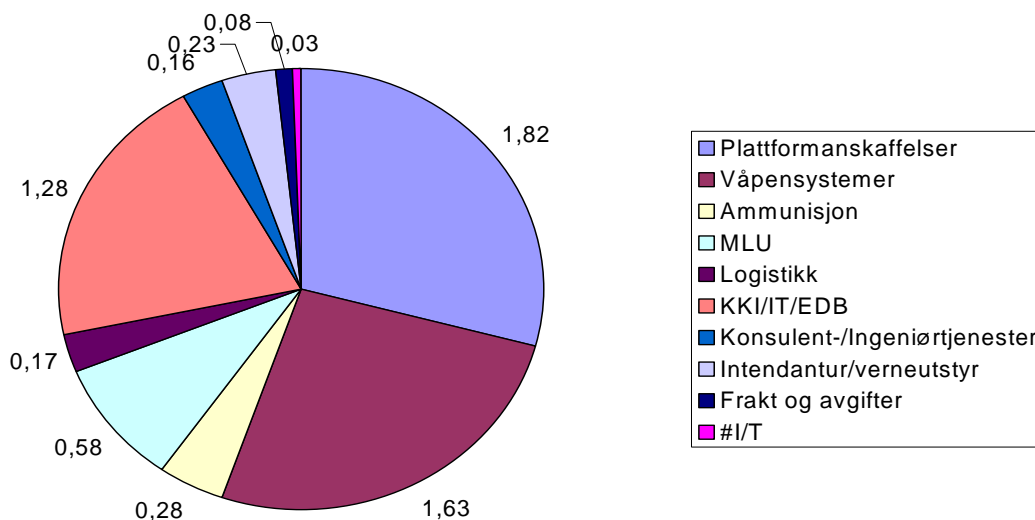


Figur 3.12 Gjennomsnittlig antall investeringsprosjekter pr forsvarsgren i perioden 1995-2002. Totalt 207 investeringsprosjekter pr år i Forsvaret.

I gjennomsnitt er det over 200 prosjekter i arbeid ("pipe-line") til enhver tid i Forsvaret og de omsetter for drøyt ca 6,25 mrd kr pr år. Det gjennomsnittlige tidsløpet for ett prosjekt er beregnet til mellom 4-6 år. Disse beregningene er gjort når man legger til grunn Forsvarets pengeregnskap, dvs faktiske utbetalinger. Hæren har stått for en andel på ca 39 % av antall prosjekter, Sjøforsvaret har en betydelig mindre andel på ca 15 %, og Luftforsvaret og felles med en respektive andel på ca 23 % hver. Det er tydelig at de respektive forsvarsgrensvise materiellforvaltninger har benyttet helt forskjellige kriterier i sine beslutninger når de gjennom årene har opprettet, oppdelt og gjennomført nye prosjekter. Dette til tross for at selve prosjekt gjennomføringen skjer ihht PRINSIX.

Årlig fordelingen på hver enkelt forsvarsgren; Hæren representerer en andel på 36,2 %, Sjøforsvaret har en andel på 27,4 % og Luftforsvarets andel utgjør 25,5 %. Forsvarsgrenene samlet under ett utgjør 89,1 %, Fellesutvalget utgjør ca 11 %. Som forventet er det store variasjoner mellom forsvarsgrenene.

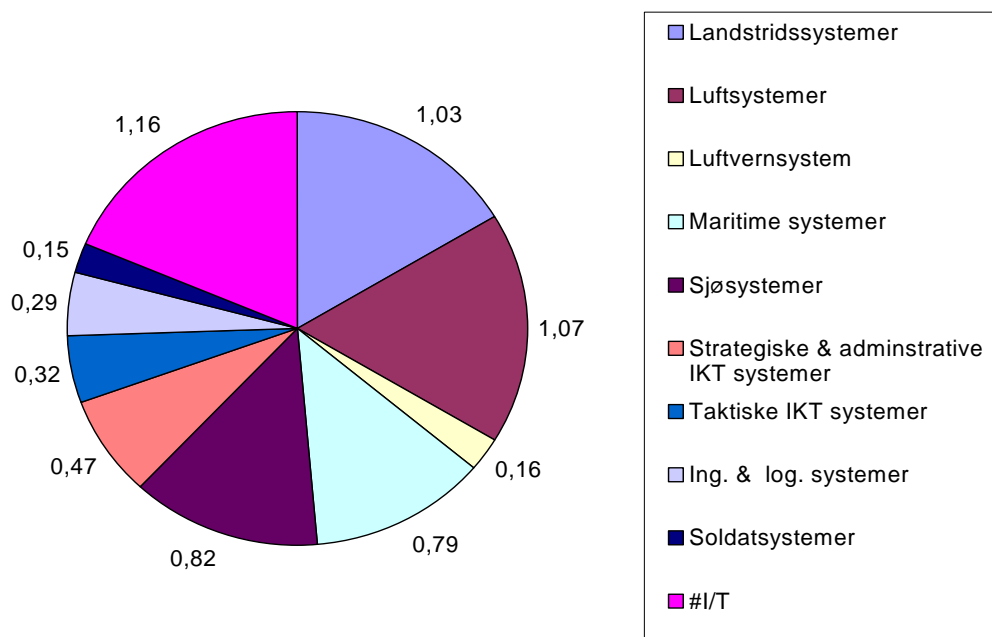
<sup>18</sup> Kilde: FST/Logistikk, tidl FO/F II - Matr.avd.: prosjektregnskaper.



Figur 3.13 Gjennomsnittlige årlige materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fordelt på produkttyper. Alle tall er inflasjonsjustert til 2002-kroner, og oppgitt i mrd kr.

Figuren viser fordelingen på produkttyper for hver enkelt forsvarsgren. Figuren viser som forventet store variasjoner mellom forsvarsgrenene, men tendensene innenfor plattformanskaffelser i forhold til våpensystemanskaffelser er tilnærmelses lik, med unntak av Luftforsvaret.

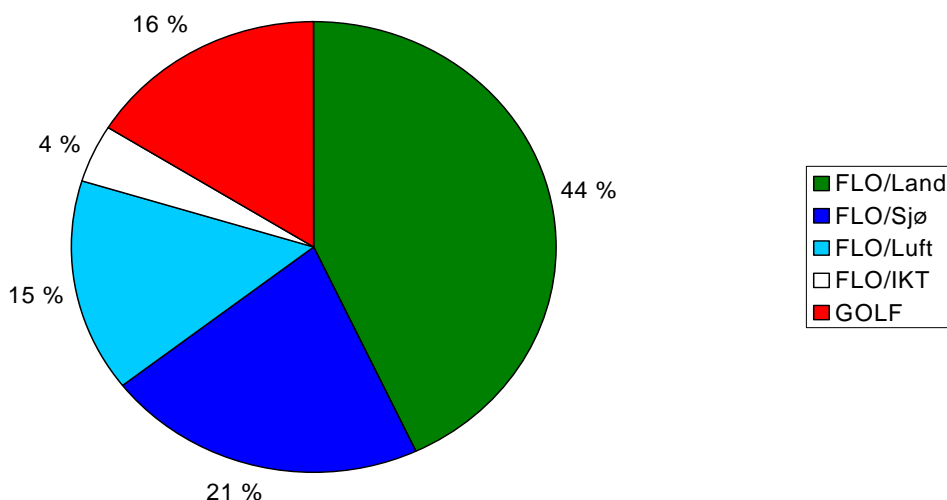
Nedennnevnte figur viser forsvarsgrensvis fordelingen på programområder. Grunnen til at siste søylen er så stor skyldes at kategoriseringen i programområder er innført nylig i forbindelse med etableringen av FLO/Matr.div/Invest. Av den grunn har det vært vanskelig å inndele prosjekter tidlig i 8-års perioden i programmer (#I/T= ikke tilgjengelig).



Figur 3.14 Gjennomsnittlige årlige materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fordelt på programområder. Alle tall er inflasjonsjustert til 2002-kroner.

Figuren viser fordelingen for hver enkelt programområde. Ikke utventet tilhører fire av de store

programområdene bare en forsvarsgren, mens de seks andre er mer eller mindre fellesområder. Luftvern og IKT er eksempler på en felles ressurs som forsyner alle forsvarsgrener med stridsevne. Hæren representerer en andel på ca 20 %, Luftforsvarets andel utgjør 24 % og Sjøforsvaret har en andel på 31 %. Forsvarsgrenene samlet under ett utgjør 75 %, IKT-systemer under ett utgjør 15 %. Figuren viser relativt store variasjoner mellom programområdene. IKT-systemer under ett har en andel som tilsvarer ca 6,3 mrd kr i perioden.



Figur 3.15 Fordeling av årsverk innenfor materiellinvesteringsprosjektene i 2002.

For år 2002, som vi har best datagrunnlag for, viser det seg at det er 368 årsverk som arbeider fulltid i 236 prosjekter. Disse prosjektene omsetter for 7,36 mrd kr totalt. Dette gir en intensitet på ca 1,56 årsverk pr prosjekt. Det er en betydelig innsats som kommer i tillegg fra linjeorganisasjonen og støtte elementene spesielt i FLO, men omfanget har det ikke vært mulig å stadfeste. Ett prosjekt omsetter i gjnsn for 31,2 mill kr, som utgjør ca 20 mill kr pr årsverk. Disse beregningene er gjort når man legger til grunn Forsvarets pengeregnskap, dvs faktiske utbetalinger. Noe av forskjellen mellom forsvarsgrenene avspeiler at Sjøforsvaret og Luftforsvaret gjennomgående har færre og større plattformtunge prosjekter, mens Hæren i større grad integrerer en rekke anskaffelser til bataljons- og brigadestyrker, som har et mangfold av ulike utstyrsenheter/systemer. At GOLF, som bruker erfarne konsulenter til å tilpasse SAP, et COTS-basert system, krever flere årsverk enn Luftforsvaret totalt viser kompleksiteten i store IKT-systemer. Ett nettverksbasert forsvar vil kreve vesentlig mer komplekse løsninger. Det betyr at Forsvaret, herunder FLO og FFI, må ha tilstrekkelig kompetente mennesker for å kunne anskaffe og i noen tilfeller utvikle gode løsninger for kampenhetene, og at disse løsningene fungerer etter intensjonene i et internasjonalt operasjonssenario til overkommelig pris. Dette er en meget stor utfordring.

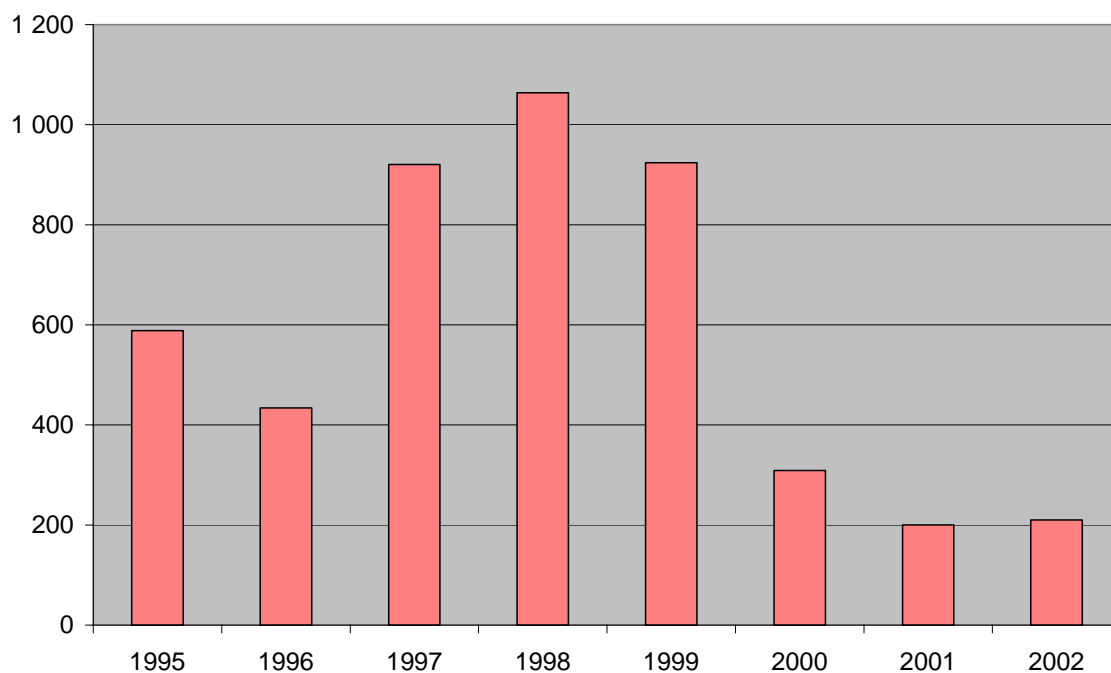
### 3.4 Materiellarven og MLUer for eksisterende materielltyper

En "Mid-Life Update (MLU)" er et prosjekt som består av modifikasjoner, oppgraderinger, oppdateringer og/eller ombygginger av et slikt omfang at det blir etablert som et investeringsprosjekt og ikke belaster Forsvarets driftsbudsjett. Dette til tross for at det utføres på

eksisterende materiell og er ikke nytt materiell som anskaffes. Behovet for MLUer vil selvfølgelig variere alt etter materiellets tilstand, teknologiutviklingen, kostnadsnivået og kravet til ytelse. Derfor vil årlige beløp også variere til dels mye. Trenden i moderne forsvarsplanlegging er at man i stedet for å gjennomføre en stor MLUer på materiellet foretar flere mindre oppgraderinger og forbedringer etter hvert som trusselen tilsier det og teknologien gjør det mulig for en rimelig penge. I Storbritannia kalles dette "Incremental Acquisition".

### 3.4.1 Gjennomførte MLUer 1995-2002

I "Vedlikeholdsrapporten" ble gjennomførte MLUer i perioden 1995-2002 presentert. Det er en vesentlig forskjellen mellom det som ble presentert der og det som fremlegges i denne "Investeringsrapporten". Begrunnelsen for differansene skyldes datagrunnlaget. I "Vedlikeholdsrapporten" var datagrunnlaget hentet fra inngåtte MLU-kontrakter i perioden, mens det her er Forsvarets pengeregnskap, dvs faktiske utbetalinger, som er lagt til grunn. Dette grunnlaget var ikke tilgjengelig da vi skrev forrige rapport.



*Figur 3.16 Gjennomførte MLUer i perioden 1995-2002 i henhold til Forsvarets prosjektregnskaper og kategorisering av postene i disse. Alle beløp er oppgitt i millioner 2002-kroner*

Figuren over gir en oversikt over Forsvarets gjennomførte MLUer i perioden 1995-2002 tatt fra Forsvarets regnskaper. Totalt i perioden utgjorde MLUer 4,65 mrd kr på investeringsbudsjettet. Det er verdt å merke seg at i MLU-sammenheng kan dette være en relativt kort periode, idet gjennomsnittlig levetid for de fleste våpensystemer og –plattformer anslås ofte til mellom 20-30 år. Fordelingen mellom forsvarsgrenene viser at Luftforsvarets andel av totalen utgjorde ca 77 %, Hæren ca 7 % og Sjøforsvaret ca 16 %. Luftforsvarets relativt store andel henger bl a sammen med MLU-programmet for F-16 kampflyet.

## 4 LEVERANDØRPERSPEKTIVET

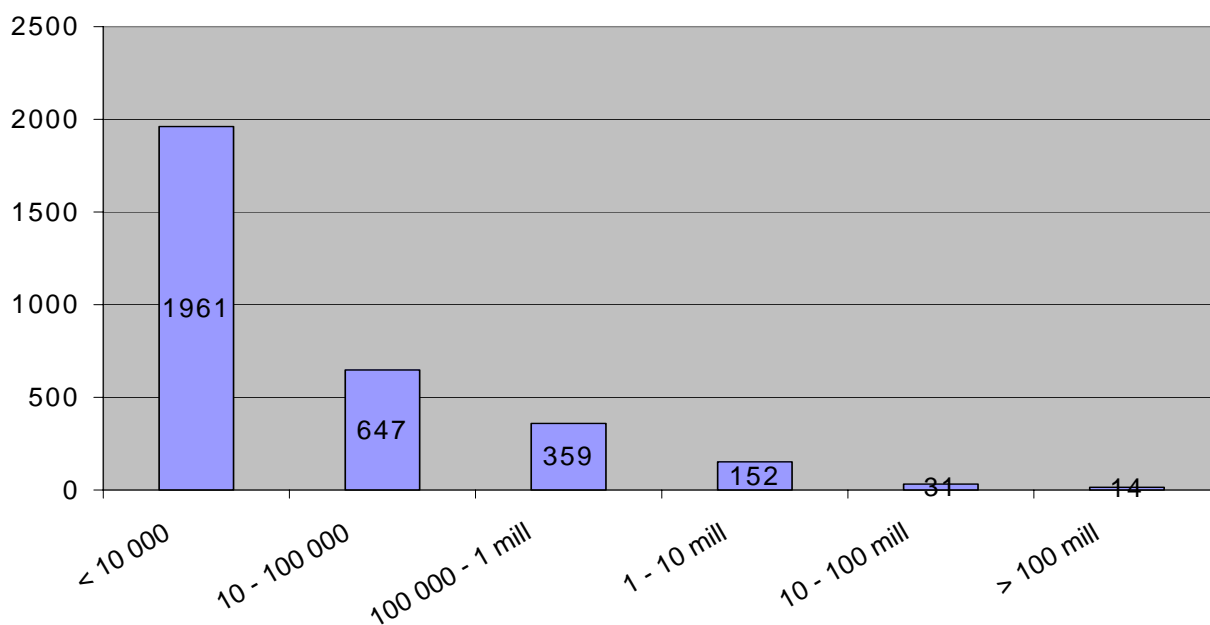
### 4.1 Inndeling av Forsvarets materiellrelaterte leverandører - Analyseutvalget

Denne delen av analysen tar spesielt for seg Forsvarets materiellrelaterte leverandører og setter søkelyset på følgende temaer/områder:

- Antall leverandører i forhold til deres respektive årlig forsvarsomsetning, både totalt og brutt ned på hver forsvarsgren.
- Antall transaksjoner som genereres av ovennevnte omsetning.
- Landsfordeling totalt og brutt ned på forsvarsgren.
- Situasjonsbeskrivelse for små- og mellomstore bedrifter (SMB).

#### 4.1.1 Leverandøromsetning - årlig

De neste to figurer viser antall leverandører og deres totale gjennomsnittlig årsomsetning for perioden 1995-2002. Forsvaret på sentralt og regionalt nivå har ca 3.200 leverandører på investeringssiden (ca 5.500 leverandører på drifts- og vedlikeholdssiden) som skal à jour holdes. Situasjonen blir ytterligere forsterket når man i tillegg inkluderer ett ikke ubetydelig antall leverandører på lokalt nivå som over driftsbudsjettet omsetter for gjsn. 700 mill kr pr år innenfor materiellrelaterte regnskapsarter benyttet i Analysegrunnlaget. Her vil sannsynligvis hovedtyngden av omsetningen også ligge ytterst til venstre i figurene, dvs veldig mange anskaffelser som har en verdi mellom hhv 0-10 tusen kr og 10-100 tusen kr.



Figur 4.1 Fordeling av materiellinvesteringssmidler på leverandører. Antall leverandører kategorisert etter gjennomsnittlig årlig leveranse til Forsvaret på materiellinvesteringer i perioden 1995-2002. Beløp i 2002-kroner.

Nedennevnte tabell viser antall leverandører i hvert intervall:

Årlige leveranser	Norsk	Utenlandsk	(små leveranser)	Totalt
< 10 000			1961	1961
10 - 100 000			647	647
100 000 - 1 mill	43	14	302	359
1 - 10 mill	99	53		152
10 - 100 mill	21	10		31
> 100 mill	7	7		14
Totalt	170	84	2910	3164

Tabell 4.1 Antall leverandører til Forsvaret i perioden 1995-2002 fordelt på leverandørens nasjonalitet og gjennomsnittlig årlig leveransestørrelse til Forsvaret. Kun de bedrifter som har hatt leveranser for mer enn 5 millioner kroner i 8 års-perioden er fordelt på nasjonalitet.

Nedennevnte tabell viser verdien av leveransene i hvert intervall:

Årlige leveranser	Norsk	Utenlandsk	(små leveranser)	Totalt
< 10 000			4	4
10 - 100 000			24	24
100 000 - 1 mill	34	11	75	120
1 - 10 mill	278	164		442
10 - 100 mill	623	230		853
> 100 mill	1 923	1 720		3 643
Totalt	2 858	2 124	103	5 086
% fordeling	56 %	42 %	2 %	100 %
% fordeling korrigert for fregatt <sup>19</sup>	63 %	35 %	2 %	100 %

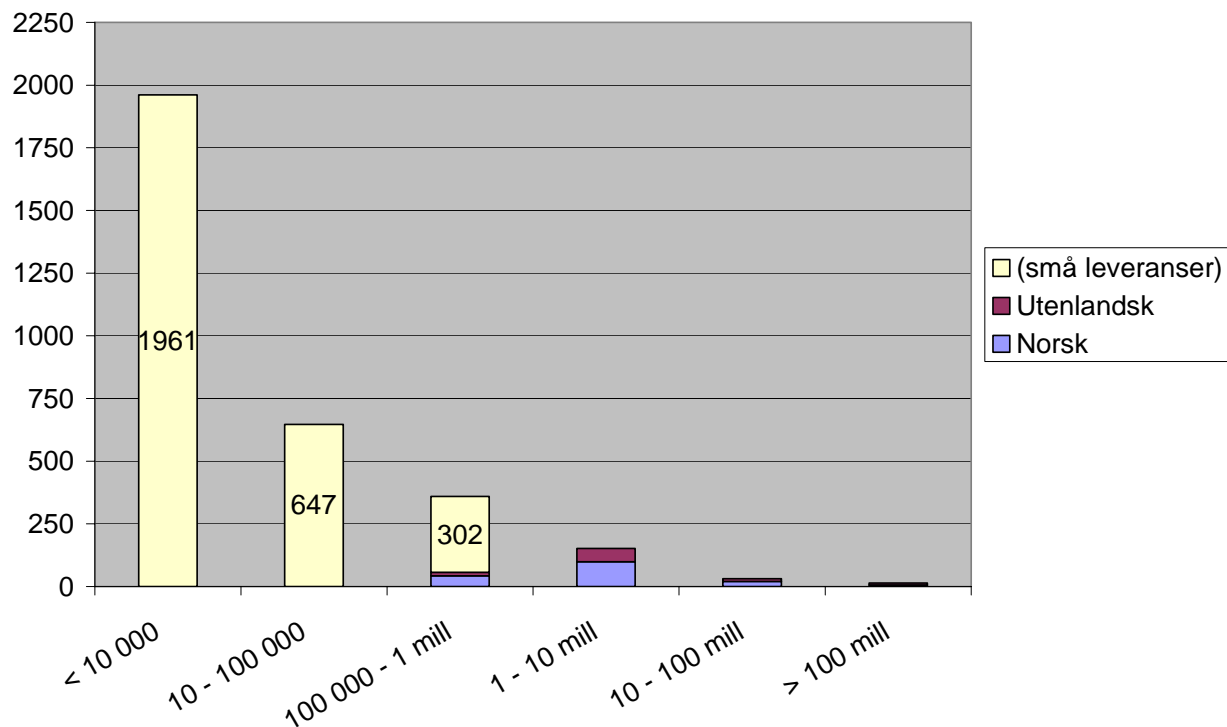
Tabell 4.2 Forsvarets materiellinvesteringer i perioden 1995-2002, fordelt på leverandørens nasjonalitet og gjennomsnittlig årlig leveransestørrelse til Forsvaret. Kun de bedrifter som har hatt leveranser for mer enn 5 millioner kroner i 8 års-perioden er fordelt på nasjonalitet. Alle tall i millioner 2002-kroner

Sammenholder vi resultatet fra de foregående to tabeller er det ca 2.910 leverandører som leverer gj.sn for ca 103 mill kr pr år i henhold til investeringsregnskapet. Dette igjen gir en gj.sn leveringsverdi på kr 35.400,- pr år. Basert på våre undersøkelser, er det meget sannsynlig at opp mot 80 % av disse er norske leverandører. Ved å foreta en korreksjon i regnskapet for utbetalingene på fregatt, ser man at andelen norske leverandører øker fra 56 % til ca 63 %. Dette samsvaret relativt godt med de funn som det tidligere er gjort rede for ifm Forsvarets 50 største kontrakter med mer.

Nedennevnte figur illustrerer disse funn.

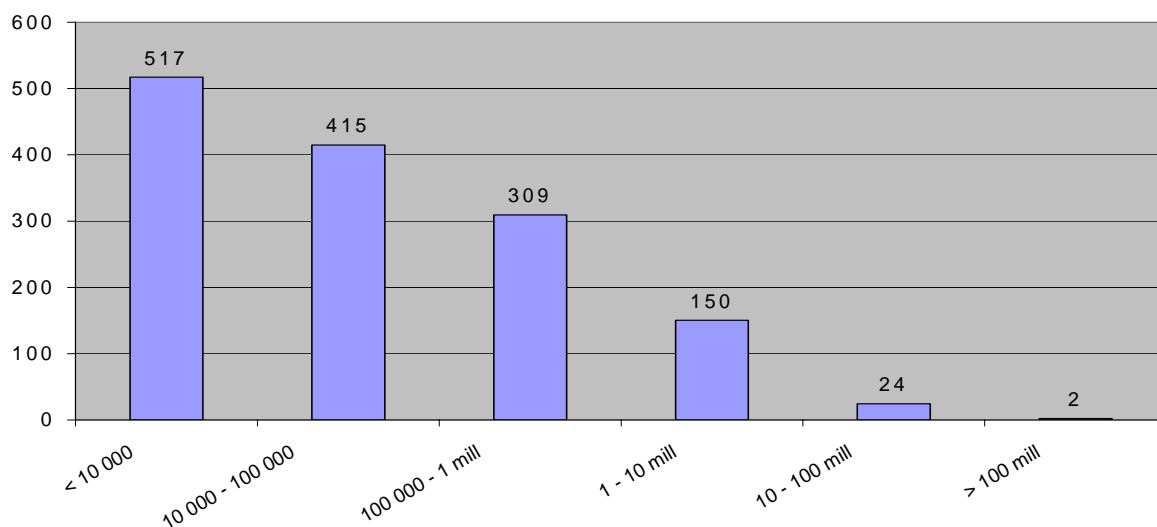
<sup>19</sup> Viser til betraktningene vedr. Forsvarets 50 største kontrakter. Her har man fratrukket utbetalingene i regnskapet for et prosjekt, nettopp for å se den direkte effekten i forhold til norske leverandører.





Figur 4.2 Antall leverandører til Forsvaret i perioden 1995-2002 fordelt på leverandørens nasjonalitet og gjennomsnittlig årlig leveransese størrelse til Forsvaret. Kun de bedrifter som har hatt leveranser for mer enn 5 millioner kroner i 8 års-perioden er fordelt på nasjonalitet

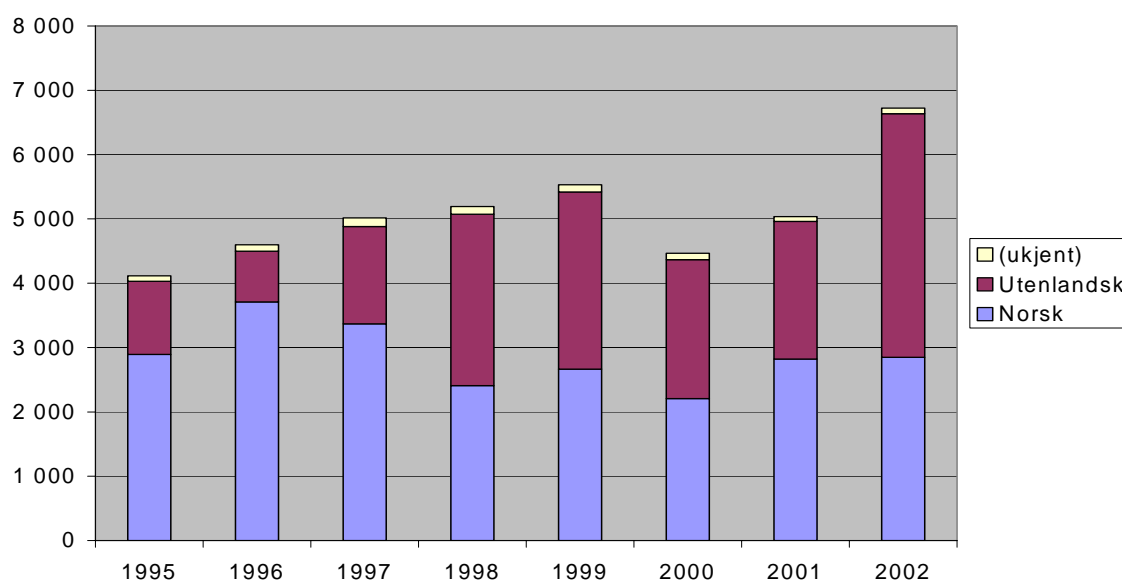
Samme leverandør kan gå igjen i hver forsvarsgren og derfor blir totalen i denne figuren større. Det at Forsvaret har mange leverandører til våpensystemer og –plattformer, er ikke overraskende, men at det skulle være så mange investeringsanskaffelser som kun har en under 100 tusen kr, er uventet. Det er betydelige forskjeller mellom forvaltningene, spesielt har FLO/IKT, Hæren og Luftforsvaret mange små leveranser i forhold til Sjøforsvaret. Forholdet mellom store og små leveranser er i midlertidig relativt lik på tvers av forsvarsgrenene.



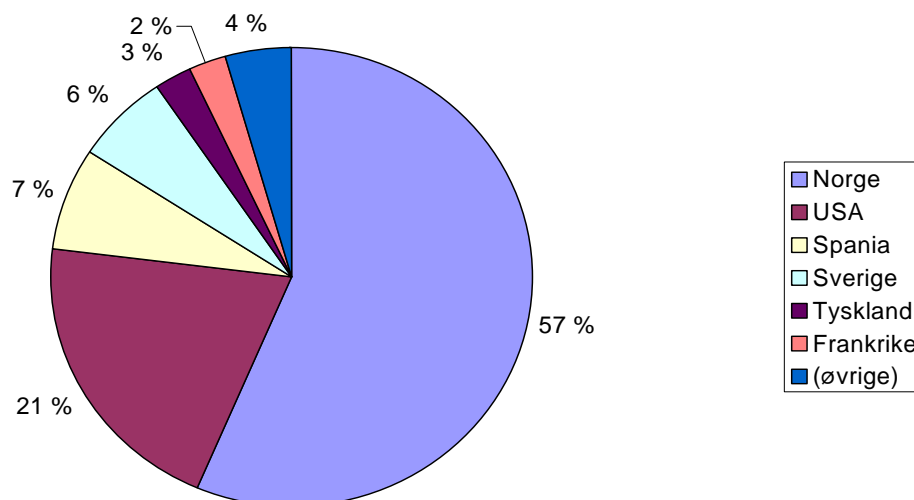
Figur 4.3 Antall bilag i FLO/Sjøs internregnskap kategorisert etter bilagenes størrelse. Gjennomsnittlig antall bilag pr år for perioden 1995-2002

Her går vi ett skritt videre i analysen og ser på fordelingen av antall billag/fakturaer registrert i regnskapet til SFK i forhold til fakturabeløp. Ikke uventet er det også her mange bilag som kun har en verdi mellom hhv 0-10 tusen kr og 10-100 tusen kr. Sammenholder vi dette resultatet med forrige figurer får vi *gjennomsnittlig* mellom 2-4 eksterne bilag (feks fakturaer) pr leverandør. I tillegg til egne mottaks-/kontrollbilag og lignende pr leveranse. Det er ingen grunn til å tro at det er noe annerledes i de andre forsvarsgrenene. I tillegg kommer antall bilag i forbindelse med materiellrelaterte drifts- og vedlikeholdsanskaffelser på til sammen ca 3,4 mrd kr og hvor tendensene er helt de samme. Dette må være arbeidskrevende ikke bare for Forsvaret, men også for forsvarsindustrien.

#### 4.1.2 Leverandører og nasjonalitet



Figur 4.4 Fordeling av materiellinvesteringer mellom norske og utenlandske leverandører. Beløp i millioner 2002-kroner.



Figur 4.5 Fordeling av materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 på land. Totalt 41 mrd 2002-kroner

Neste to tabeller viser leverandørene fordelt hhv etter enhet i Analyseutvalget og nasjonalitet.

	Norge	Utlandet	(ukjent)
FLO/Land	62 %	35 %	2 %
FLO/Sjø	66 %	33 %	1 %
FLO/Luft	26 %	72 %	2 %
FLO/IKT	95 %	1 %	4 %

Tabell 4.3 Fordeling av materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 på innenlandske og utenlandske investeringer for den enkelte forvaltning

Land	Totalt 1995-2002	Beløp pr år	Andel
Norge	22 913	2 864	56,3 %
USA	8 401	1 050	20,7 %
Spania	2 933	367	7,2 %
Sverige	2 571	321	6,3 %
Tyskland	1 095	137	2,7 %
Frankrike	966	121	2,4 %
Belgia	212	26	0,5 %
Storbritannia	177	22	0,4 %
Nederland	168	21	0,4 %
Finland	149	19	0,4 %
Canada	132	16	0,3 %
Danmark	52	7	0,1 %
Sveits	31	4	0,1 %
Italia	25	3	0,1 %
Luxembourg	15	2	0,0 %
Østerrike	12	1	0,0 %
Israel	7	1	0,0 %
#I/T	823	103	2,0 %
<b>Totalt</b>	<b>40 683</b>	<b>5 085</b>	<b>100,0 %</b>

Tabell 4.4 Fordeling av materiellinvestering i perioden 1995-2002 på land. Alle beløp i millioner 2002-kroner

Norsk forsvarsindustri har hatt en andel på ca 56,3 % av analysegrunnet, og dette utgjør en omsetning på ca 2,9 mrd kr pr år. Det er lite trolig at denne andelen vil kunne holdes i tiden fremover, spesielt med tanke på økende internasjonalt materiellsamarbeid hvor våre nisjepregede forsvarsbedrifter ofte vil bli underleverandører. Forsvaret er inne i en periode med utskifting av vesentlige våpenplattformer slik som fregatter, helikopter, F-16 MLU (og senere nytt jagerfly) og tyngre våpen til Hæren, noe som norsk forsvarsindustri ikke produserer. Dette kommer også tydelig frem fra ovennevnte tabell for FLO/Luft. FLO/Sjø anskaffelsen av fregatter i Spania har ennå ikke fått nevneverdig utvalg i regnskapet idet prosjektet ennå er i en tidlig fase, og de største utbetalingene er ikke realiserte ennå.

Det er interessant å merke seg at anskaffelsene fra landene i nordsjøsamrådet<sup>20</sup> bare har stått for en mindre andel på ca 3,6 %. Det er bare drøyt halvparten av det vi kjøper fra Sverige og Finland til sammen. Skulle man i fremtiden lykkes med materiell-bytte transaksjoner mellom disse nasjoner, vil det være en utfordring å få dette innarbeidet i økonomiregnskapet, herunder investeringsandelen og driftsandelen over materiellets rest-levetid.

<sup>20</sup> Landene i nordsjøsamrådet utover Norge er: Danmark, Nederland, Storbritannia og Tyskland.

#### 4.1.3 Leverandørenes størrelse – små og mellomstore bedrifter (SMB)

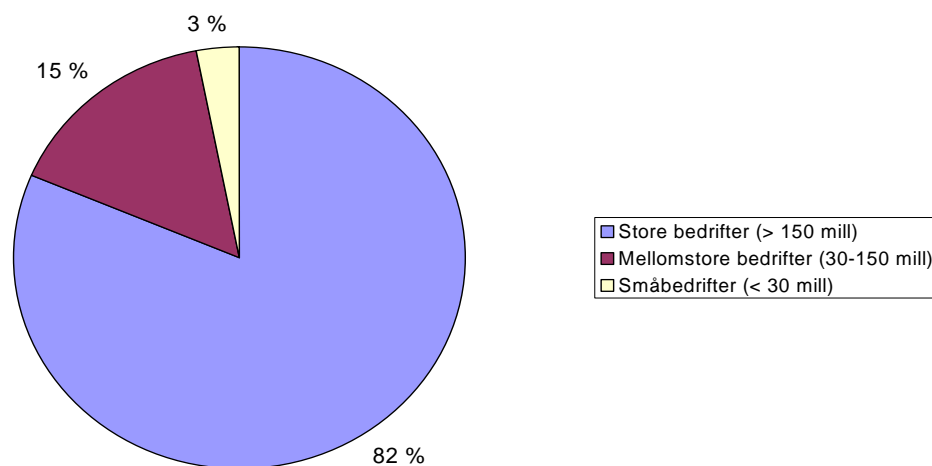
For å finne ut av hvilke typer av bedrifter som får investeringskontrakter, har vi koblet analyseutvalget med omsetningsdata for norske foretak (3). SMBedrifter er definert etter følgende inndeling (15):

- 0-19 ansatte er småbedrifter,
- 20-99 er mellomstore,
- 100 eller flere ansatte er store bedrifter.

Gjenkjøpsrapporten (13) avdekket at forsvars- og forsvarsrelatert industri omsetter for ca kr 1,5 mill pr ansatt (i perioden 1990-1999). Med bakgrunn i ovennevnte to opplysninger, kan de norske foretak i forsvars- og forsvarsrelaterte industrien som vi har omsetningsdata for i år 2000, deles inn i følgende tre omsetningsgrupper :

- under 30 millioner (småbedrifter),
- 30-150 millioner (mellomstore bedrifter),
- mer enn 150 millioner (store bedrifter).

Selv om tallgrunnlaget bygger på en gjennomsnittsbetraktning om omsetning pr ansatt i forsvars- og forsvarsrelatert industri, gir dette likevel en brukbar indikasjon på størrelsesforholdet mellom SMB og store bedrifter når det gjelder investeringskontrakter. Nedennevnte Tabell 4.5 sammenfatter anskaffelsesverdien innen hver gruppe.



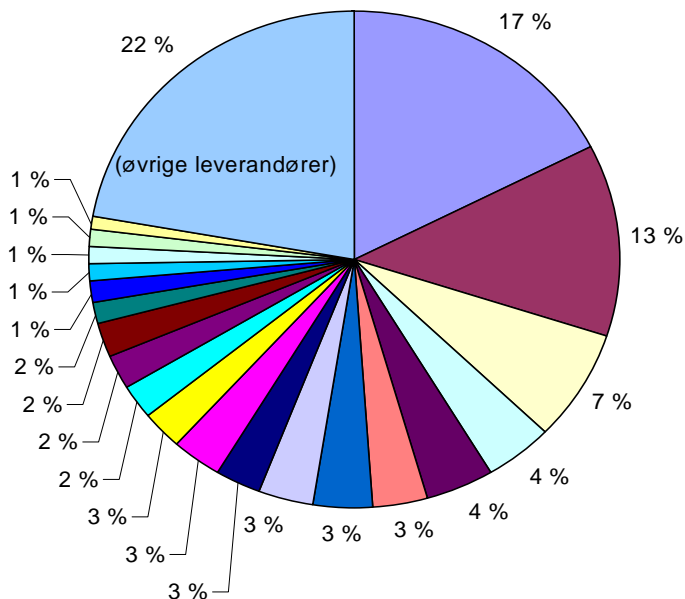
Figur 4.6 Forsvarets materiellanskaffelser fra norske bedrifter i analyseutvalget utgjør ca 2,4 mrd pr år.

Figuren viser at SMB'er direkte står for ca 18 % av leveransene som Forsvarets finansierer over investeringsbudsjettet. Legger vi til at disse bedriftene også ofte opptrer som underleverandører for de største<sup>21</sup>, kommer vi etter all sannsynlighet opp mot 30-35 %. Dette var ikke å forvente. Grunnlaget for diagrammet er gitt i tabellen nedenfor.

<sup>21</sup> Ifølge opplysninger gitt av KoG har de over 1000 leverandører som bidrar med betydelig verdiskapning.

Leverandør	Snitt pr år	Kategori
Kongsberg Gruppen		Store bedrifter (> 150 mill)
US Government (FMS)		Utenlandsk
Izar		Utenlandsk
Siemens		Store bedrifter (> 150 mill)
Thales		Store bedrifter (> 150 mill)
Hägglunds Vehicle		Utenlandsk
Toll	175	(utelates)
Umoe Mandal		Mellomstore bedrifter (30-150 mill)
Lockheed Martin		Utenlandsk
HKV (Raytheon/Kongsberg)		Utenlandsk
Forsvarets forskningsinstitutt		(utelates)
Saab		Utenlandsk
Nammo Raufoss		Store bedrifter (> 150 mill)
NH Industries		Utenlandsk
Nera		Store bedrifter (> 150 mill)
AlvisMoelv		Store bedrifter (> 150 mill)
Langsten Slip & Båtbyggeri		Store bedrifter (> 150 mill)
Rheinmetall		Utenlandsk
Merkantildata		Store bedrifter (> 150 mill)
Forsvaret		(utelates)
Teleplan		Mellomstore bedrifter (30-150 mill)
Uniteam		Store bedrifter (> 150 mill)
Ericsson Radar		Store bedrifter (> 150 mill)
Man		Utenlandsk
(ompostering)		(utelates)
Cato Ringstad		Mellomstore bedrifter (30-150 mill)
Eidsvoll Electronics		Mellomstore bedrifter (30-150 mill)

Tabell 4.5 Forsvarets største leverandører av materiellinvesteringer, sortert etter kontraktsvolum og kategorisert etter bedriftenes størrelse.



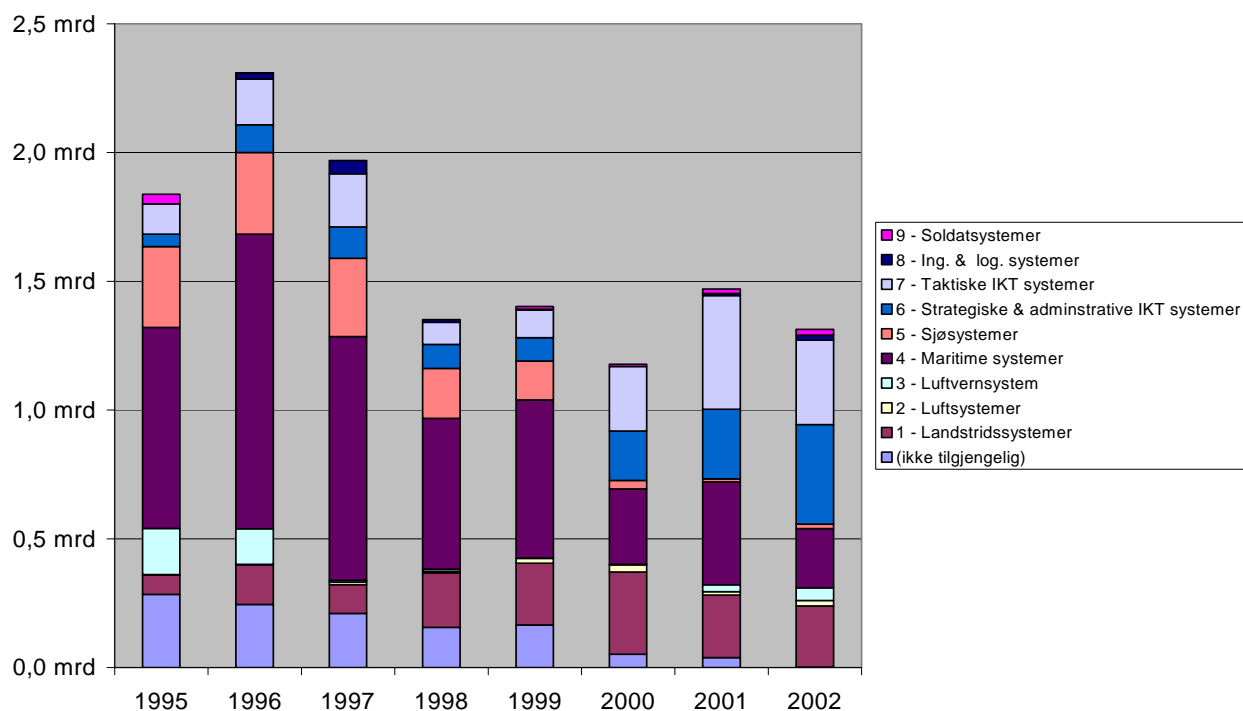
Figur 4.7 Forsvarets 20 største leverandører på materiellinvesteringer i perioden 1995-2002.

## 4.2 Bedriftsutvalget

Bedriftsanalysen gir en oversikt over enkelte representative større og typiske forsvarsbedrifter. Den omfatter i første omgang en sammenstilling av den enkelte bedrifts nasjonale forsvarsomsetning, dvs deres respektive andel av investeringsregnskapet til Forsvaret. De 12 største norske forsvarsleverandørene som utgjør bedriftsutvalget er:

- Dyno ASA
- Ericsson AS (tidl Ericsson Radar AS pr 1/1-02 fusjonert m/Ericsson AS)
- AlvisMoelv AS (tidl Hägglunds Moelv)
- Kongsberg gruppen (inkl KDA, KDC, Protech, Sonec)
- Kværner Eureka AS
- Mj Alem & Karlsen (inkl tidl.Laksevåg Verft AS)
- Nammo AS (inkl tidl Raufoss AS)
- Natech AS
- Nera ASA
- Simrad Optronics ASA
- Thales Communication ASA (inkl tidl Thomson-CSF Norcom AS)
- UMOE-Mandal AS (tidl Kværner Mandal AS).

Omsetningstallene er hentet fra Forsvarets regnskapsdatabaser, sammenholdt opp mot bedriftenes egne årsregnskaper og resultatene fra NFL-undersøkelsen. Alle tallene er inflasjonsjustert som angitt i Appendiks E, i likhet med øvrige regnskapstall presentert i rapporten.



Figur 4.8 Forsvarets materiellinvesteringer begrenset til bedriftsutvalgets leveranser i perioden 1995-2002 fordelt pr år. Sum over 8 år utgjør ca 12,83 mrd kr som utgjør ca 24,8 % av totalen. Alle tall inflasjonsjustert til 2002-kroner

	Programområder										Totalt
	# I/T (ikke tilgj.)	1 – Land- strids- syst	2 – Luft- syst	3 – Luft- vern- -syst	4 – Mari- time syst	5 – Sjø- syst	6 - Strat. & admin. IKT syst	7 - Takt. IKT- syst	8 – Ing. & log. Syst	9 – Soldat- syst	
Leverandør											
Dyno ASA											
Ericsson Radar											
AlvisMoelv											
Kongsberg Grp											
Kværner Eureka											
Mjellem & Karlsen											
Nammo Raufoss											
Natech											
Nera											
Simrad Optronics											
Thales											
Umoe Mandal											
Totalt	1 151	1 593	103	410	4 993	1 343	1 310	1 716	115	99	12 831

Tabell 4.6 Samlede materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fra bedriftsutvalget fordelt på programområder. Alle tall er inflasjonsjustert til 2002-kroner.

Av konfidensialitetsgrunner kan vi ikke vise leveranser til Forsvaret spesifisert på programområder fra hver bedrift/aktør i bedriftsutvalget. Dataen er hentet fra forvaltningens internregnskaper. Bedriftsutvalget utgjør ca 25 % av Forsvarets totale omsetningsvolum av investeringsmidler, og dette representerer ca 44 % av alle nasjonale leveranser i 8-årsperioden (Norge hadde ca 56 % andel av totalen).

Ikke uventet er det Kongsberg Gruppen (KOG) som er den desidert største leverandøren av norsk forsvarsmateriell (ca 56 %), mer enn fire ganger så stor som nummer to, Thales (ca 13 %). KOG har sine største leveranser til Sjøforsvaret og av IKT-systemer hvor Thales også har sine hovedleveranser. Nammo har større leveranser enn det som her fremkommer fordi Forsvaret kjøper mye ammunisjon over driftbudsjettet. En skal ikke trekke for sikre konklusjoner ene og alene på bakgrunn av dette, da det er flere faktorer som påvirker tallmaterialet, som:

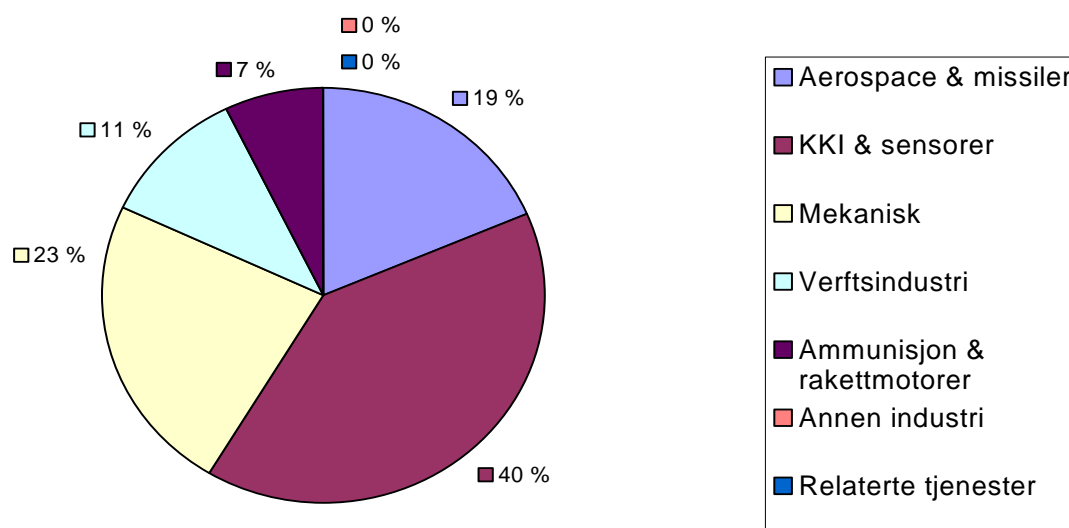
- Bedriftene følger forskjellige regnskapsprinsipper med hensyn til bokføringstidspunktet av inntekter og de har avvikende regnskap (periodisering).
- Enkelte anskaffelseskontrakter er relativt komplekse i sin oppbygging slik at det kan være vanskelig å rekonstruere og følge hva som faktisk har skjedd.
- Den konsolidering som har foregått i forsvarsmarkedet med salg og oppkjøp av ulike selskapers forsvarsdivisjoner, øker vanskelighetsgraden til å finne nøyaktige relevante data for forsvarsomsetning og hvordan denne fordeler seg. (gjenkjøp, eksport, internasjonalt samarbeid osv er ikke med i disse tallene).
- De faktorer som registreres av hhv FD og FST (tidl. FO) er ikke fullt dekkende. Internasjonalt samarbeid med eksempelvis kostnadsfordeling lik arbeidsfordeling (cost share = work share) fremgår ikke direkte av datagrunnlaget.
- Oppdrag i forbindelse med gjenkjøpskontrakter registreres ikke på nasjonale

leverandører i Forsvarets regnskapssystem. Dette kommer i tilfelle som tillegg, med tilsvarende fradrag på utenlandsk leverandør, som Forsvaret har et kontraktuelt forhold til.

I tillegg kommer omsetningen relatert til Forsvarets drifts- og vedlikeholdsanskaffelser. Den detaljerte bedriftsoversikten er sakset fra "Vedlikeholdsrapporten og her tatt med i appendiks, for helhetsoversikten.

#### 4.2.1 Fordeling av bedriftsutvalgets andel av investeringer på industriotype

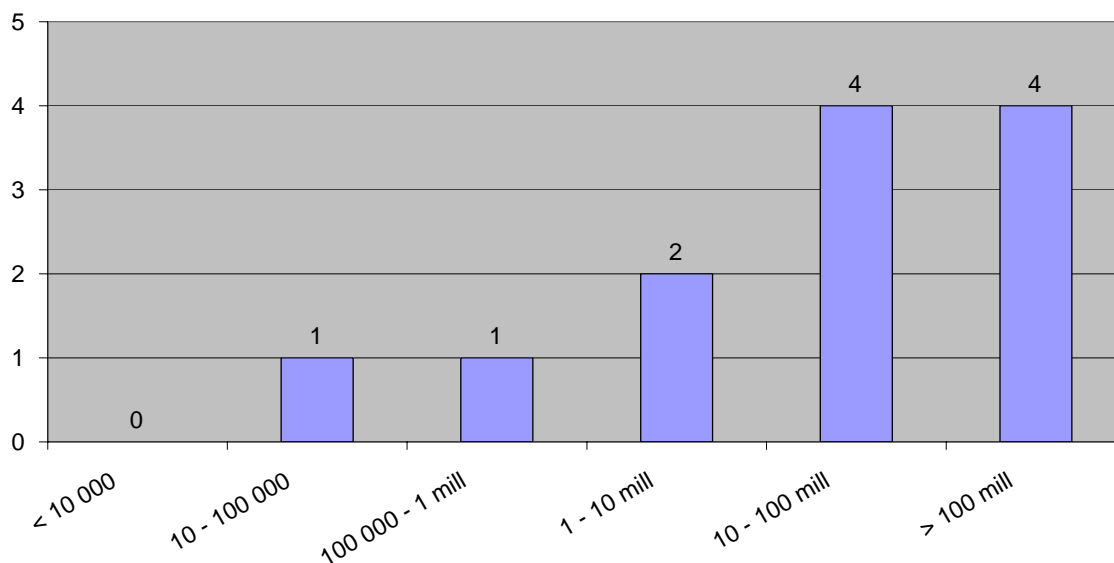
De bedriftene som er med i bedriftsutvalget, er representative for forsvarsindustrien og de forskjellige industriotypene som er brukt i analysen. Til å belyse dette har vi sett på utvalgets andeler av Forsvarets totale gjennomførte investeringer i perioden 1995-2002, men av konfidensialitetsgrunner kan vi *ikke* vise dette i detalj.



Figur 4.9 Fordeling av investeringer 1995-2002 av bedriftsutvalget (12 bedrifter). Sum investeringsandel i bedriftsutvalget: kr 1,6 mrd pr år (tilsv.ca 35 % av totalen).

Bedriftsutvalget samsvarer rimelig bra med hele forsvarsindustrien (Figur 2.19). Når vi ser på fordelingen av investeringene i forhold til industri typer og holder dette opp mot FDs prioriterte satsningsområder, virker det som om mekanisk industri får en mer fremtredende plass enn satsingsområdene tilsier. Utvalget av forsvarsbedrifter i Bedriftsutvalget dekker så store deler av forsvarsindustrien i nesten alle grupperinger at det er grunnlag for å trekke slutninger også generelt om hele forsvarsindustrien der det menes å være riktig.

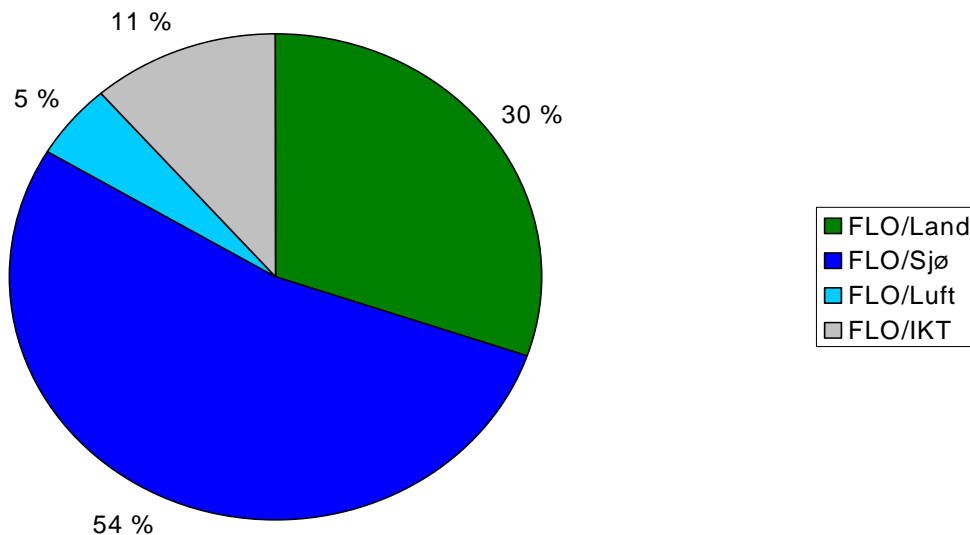




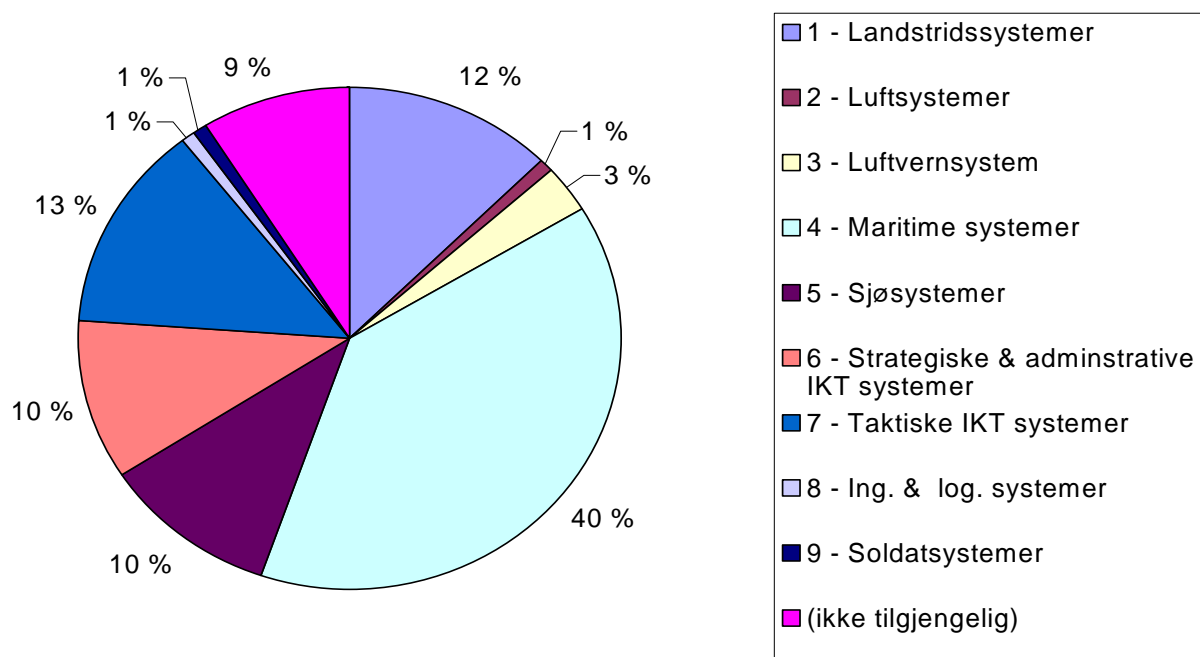
Figur 4.10 Fordeling av materiellinvesteringssmidler på leverandører i bedriftsutvalget. Antall leverandører kategorisert etter gjennomsnittlig årlig leveranse til Forsvaret på materiellinvesteringer i perioden 1995-2002. Beløp i 2002-kroner.

#### 4.2.2 Oppsummering bedriftsutvalget - investering

De følgende to figurer gir en relativt grei oppsummering av Forsvarets samlede materiellinvesteringer fra bedriftsutvalget for perioden 1995-2002.



Figur 4.11 Samlede materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fra bedriftsutvalget fordelt på forsvarsgren. Alle tall er inflasjonsjustert til 2002-kroner. Totalt 12,8 mrd kr.



Figur 4.12 Samlede materiellinvesteringer i perioden 1995-2002 fra bedriftsutvalget fordelt på programområder. Alle tall er inflasjonsjustert til 2002-kroner.

## 5 OBSERVASJONER OG KONKLUSJONER

Da betydelige deler av Forsvarets midler går til anskaffelse av nytt materiell, har det vært viktig å få et bedre bilde av nå-situasjonen og fremtidig potensialet innenfor dette området for Forsvaret og norsk forsvarsindustri. Denne rapporten er den tredje i en serie som har sett på norsk forsvarsindustriens rolle i forhold til:

- 1) gjenkjøp (1990-1999),
- 2) materiellvedlikehold (1995-2000),
- 3) materiellinvestering (1995-2002).

Denne analysen har hatt et forsvarsindustrielt perspektiv og har tatt for seg Forsvarets bruk av investeringsmidler over 8-årsperioden 1995-2002. Gjennom regnskapene har det vært mulig å få oversikt over alle leverandørene av materiell og tilknyttede tjenester. En analyse av de største forsvarsleverandørene er foretatt i tillegg til en oppdatering av data for forsvarsindustrien som helhet.

### 5.1 Industriperspektivet

Hovedinntrykket fra industriperspektivet er at norsk forsvarsindustri har utviklet seg positivt til tross for et vanskelig forsvarsmarked. Dette skyldes i hovedsak økt eksport og økende andel gjenkjøp samtidig som nasjonale leveranser er opprettholdt på nært samme nivå. Totalt anslås de samlede forsvarsleveranser for året 2002 å ligge mellom 7,2 og 7,4 mrd kr.

Forsvarsleverandørenes totalomsetning utgjør ca 11 % av omsetningen i verkstedindustrien (mens forsvarsandelen ligger på ca 6,4 %). Det utgjør ca 2 % av omsetningen i norsk industri totalt (hvorav forsvarsandelen ligger på ca 1,2 %). Det fremgår av materialet (Punkt 2.1) at forsvarsleveransene fra nasjonal industri har økt i perioden, og noe mer enn norsk industri for øvrig. Denne omsetningen omfatter forsvarsprodukter og -tjenester innenfor investering, drift og vedlikehold som går direkte til våpensystemer og -plattformer, samt lisenspliktig eksport og gjenkjøp (Figur 2.7 og Figur 2.8).

69 % (47 % når for fregattkontrakten ikke regnes med) av investeringsanskaffelsene i 8-årsperioden ligger innenfor kategorien "50 største kontrakter". De øvrige 31 % (53 % uten fregattkontrakten), som utgjør totalt 16 mrd kr (25 mrd kr), er kontrakter under 18 mill kr. Dette utgjør mer enn 1200 investeringskontrakter, og det anslås at 80 % av disse er med norske leverandører. Denne beregningen er konservativ og vi mener at det er et rimelig sikkert anslag at andelen små-kontrakter under gjnsn 18 mill kr i verdi ligger mellom 20-22 mrd kr i 8-årsperioden. Dette er et uventet resultat. Det kan tyde på at "limet" i forsvarsanskaffelsene har et mye større omfang enn tidligere antatt..

Det er viktig å merke seg at 80 % av de 50 årlig største kontraktene har gått til utenlandske leverandører og kun 20 % direkte til norske leverandører. 6 % av de "50 største kontraktene" er inngått uten avtale om gjenkjøp. Nå er situasjonen noe spesiell i denne 8-årsperioden pga

fregatt- og helikopterkontraktene som til sammen utgjør 16,2 mrd kr (fregatter til 12,7 mrd kr og NH-90 til 3,5 mrd kr). Disse to prosjektene representerer hele 45 % av anskaffelsene over gjenkjøpsgrensen fra utlandet. Ser vi på nasjonale leveranser med unntak av disse to kontraktene utgjør de ca 36 %, noe som trolig er et mer normalt nivå for større prosjekter.

Ser vi på den totale andelen av direkte leveranser fra nasjonale aktører så kommer det til et betydelig tillegg til de 20 %. Det består av de leveransene som skjer med kontrakter under gjsn 18 mill kr pr år. Dette utgjør i tillegg ca 2,6 mrd kr pr år, slik at norsk forsvarsindustri direkte andel av Forsvarets årlige kontraktsinngåelser ligger totalt på ca 46 %. Særlig i fregattprosjektet inngår store leveranser fra norsk industri av avansert forsvarsmateriell, men det kategoriseres som gjenkjøp.

Omfanget av leveranser fra utlandet understreker behovet for og betydningen av at Norge kommer mer med i internasjonalt materiellsamarbeid, slik at industrien ikke i så stor grad blir avhengig av gjenkjøpsregimet for å opprettholde en konkurransedyktig industri til nytte for Forsvaret på lengre sikt.

Fordeles Forsvarets investeringsanskaffelser på industityper er de tre største (ca 58 %); aerospace & missiler, KKI & sensorer og mekanisk industri.

## 5.2 Forsvarsperspektivet med inndeling av Forsvarets prosjektportefølje

Hovedinntrykket fra forsvarsperspektivet er at Forsvaret så langt i omstillingsprosessen ikke har lykkes i å nå målsettingen med å redusere driften for å styrke investeringer i nytt materiell innenfor budsjetttrammen, med unntak av en viss nedgang i driften i år 2001. Imidlertid stiger driftskostnadene i 2002 igjen, det samme gjør for øvrig forsvarsbudsjettet, slik at driften holder seg prosentvis konstant (Figur 3.1). Materiellinvesteringenes relative andel av forbrukte midler i analyseperioden ligger kun på 23,5 %. Til gjengjeld er andelen av forbrukte midler i analyseperioden for driften inklusive lønnskostnader til sammen ca 66,5 %.

De største norske forsvars- og systemhusleverandørene har en fremtredende plass på leverandørlisten av våpensystem/plattformer. Dette er som forventet, men står i kontrast til situasjonen på drifts- og vedlikeholdssiden hvor disse leverandørene *ikke* bidrar i nevneverdig grad til drift og/eller vedlikehold av sine egne produkter over materiellets levetid. Innføringen av større prosjekter og programmer, TISAM<sup>22</sup> og OPP<sup>23</sup>, vil trolig bidra til å åpne disse interne virksomhetsområdene for eksterne leverandører.

Forsvarets prosjektportefølje i henhold til regnskapene i 8-årsperioden er kategorisert på henholdsvis:

1. **Forsvarsgrener og felles**, - Luftforsvarets og Sjøforsvarets andel av investeringene over 8-årsperioden er henholdsvis ca 25 % og ca 27 %, mens Hærens andel ligger på

<sup>22</sup> TISAM (med Modellkontrakt): Forsvarets konsept for Tidlig Integrert SAMarbeid med industri og forskning.

<sup>23</sup> OPP: Forsvarets konsept for Offentlig Privat Partnerskap.

hele ca 36 % i gjsn., men med en sterkt synkende andel. I 2002 ligger den på bare 20 %. FLO/IKT (tidl FTD) har en bratt stigende andel av felles investeringene i slutten av perioden, som går fra under 5 % i 1995 til over 17 % i 2002.

2. **Kategori 1-4,** - Kategori 1 utgjør ca 44 % av totalvolumet og som omsettes av kun 39 prosjekter. Dette i motsetning til kategori 4 som omsetter ca 11 % av totalvolumet og som omsettes av 269 prosjekter. Kategori 2 og 3 utgjør henholdsvis ca 43 % (med 134 prosjekter) og 2 % (med 14 prosjekter) av totalvolumet.
  
3. **Programområder,** - Balansen mellom FLOs ni programområder er vist i Tabell 3.4. Antall prosjekter registrert her er 435 *stk*, og det er relativt stor forskjell i gjennomsnittlig programstørrelse (verdi). Tendensen i de siste årene er at investeringer i luft- og sjøsystemer øker betydelig, og at landsystemer reduseres betydelig.
  
4. **Produkttyper,** - Forsvarets kontoplan i investeringsregnskapet er pr dags dato meget mangelfull. Det er ikke en entydig artsspesifikasjon som gjør at man direkte ut fra regnskapet kan identifisere hva det er som hvert prosjekt har anskaffet, det være seg en plattform, et våpen system eller lignende. Ifølge Program GOLF vil det nye fremtidige regnskapssystemet og Forsvarets nye kontoplan *ikke* rette på dette forholdet. Det er en svakhet at verdifullt beslutningsgrunnlag på et strategisk nivå ikke er lett tilgjengelig.  
 Forsvaret har i perioden 1995-2002 brukt hele 29 % i gjsn. på plattformanskaffelser. Denne andelen er økende med en dobling i slutten av 8-års perioden. Dette kan ikke sies å understøtte de rådende forventninger om at Forsvaret bør gå fra å være et plattformsentrert forsvar til et nettverksbasert forsvar med større vekt på våpen og ildkraft. Omstilling og transformasjon vil nødvendigvis måtte ta tid.  
 Våpensystemene ligger i gjsn på 26 % av investeringene, men trenden har vært nedadgående med en nærmest halvering i slutten av 8-års perioden. Gjennomsnittlige årlige ammunisjonsanskaffelser i Forsvaret i perioden 1995-2002 over investeringsregnskapet utgjør ca 276 mill kr pr år og representerer en andel på ca 4 %. Dette kommer i tillegg til de ressurser som brukes over driftsregnskapet som utgjør i underkant av 200 mill kr pr år på fornyelse, eller ca 2,6 % av hele Post 11- Varer & tjenester.  
 KKI/IT/EDB utgjør ca gjsn 20 % av programverdien. Andelen har mer enn fordoblet seg over perioden og utgjorde i 2002 over 30 %. Dette er en forventet og ønskelig utvikling. Tallene viser dessuten at over 50 % av investeringer innen dette produktområdet går *utenom* FLO/IKT. Trolig er det taktiske og våpennære systemer som er årsaken.
  
5. **Prosjekter,** - I gjennomsnitt er det over 200 prosjekter i arbeid til enhver tid, og de omsetter for drøyt ca 6,25 mrd kr pr år. Det gjennomsnittlig tidsløpet for ett prosjekt er mellom 4-6 år. Forsvarets pengeregnskap, dvs faktiske utbetalinger, ligger til grunn for disse beregningene .  
 Det er tydelig at forsvarsgrenene har benyttet helt forskjellige kriterier i forbindelse med

opprettelse, oppdeling og gjennomføring av prosjekter. Dette til tross for at selve prosjekt gjennomføringen skjer ihht PRINSIX.

6. **Årsverk,** - For år 2002, som vi har best datagrunnlag for, viser at 368 fulltids årsverk arbeider i 236 prosjekter. Disse prosjektene omsetter for 7,36 mrd kr totalt. Dette gir et gjennomsnitt på ca 1,56 årsverk pr prosjekt. I tillegg kommer en betydelig innsats fra linjeorganisasjonen og støtteelementene, spesielt i FLO, men omfanget har det ikke vært mulig å stadfeste. Ett prosjekt omsetter i gjsn for 31,2 mill kr, eller ca 20 mill kr pr årsverk. Disse beregningene legger til grunn Forsvarets pengeregnskap, dvs faktiske utbetalinger.

GOLF, som i tillegg bruker mange erfarne eksterne konsulenter til å tilpasse SAP, et COTS-basert system, krever flere årsverk enn hele Luftforsvarets prosjektdedikerte personell totalt. Dette viser kompleksiteten ved tilpasning av store COTS IKT-systemer. Ett nettverksbasert forsvar (NbF) vil kreve vesentlig mer komplekse løsninger. Det betyr at Forsvaret, herunder FLO og FFI, må ha tilstrekkelig kompetente mennesker for å kunne anskaffe og i noen tilfeller utvikle gode løsninger for kampenhetene, og at disse løsningene fungerer etter intensjonene i nasjonale og/eller internasjonale operasjonsscenarier til overkommelig pris.

7. **MLUer** - Totalt i perioden utgjorde MLUer 4,65 mrd kr av investeringsbudsjettet i 8-årsperioden. Det er verdt å merke seg at i MLU-sammenheng kan dette være en relativt kort periode da gjennomsnittlig levetid for de fleste våpensystemer og –plattformer anslås til mellom 20-30 år. Fordelingen mellom forsvarsgrenene viser at Luftforsvarets andel av totalen utgjorde ca 77 %, Hæren ca 7 % og Sjøforsvaret ca 16 %. Luftforsvarets relativt store andel henger bl a sammen med MLU-programmet for F-16 kampflyet.

### 5.3 Leverandørperspektivet med Bedriftsutvalget

Hovedinntrykket fra leverandørperspektivet er at Forsvaret har et meget stort antall leverandører. Det kan være et stort potensial for mer effektive anskaffelseordninger som er mindre arbeidskrevende både for Forsvaret og forsvarsindustrien. I perioden 1995-2002 har Forsvaret på sentralt og regionalt nivå hatt ca 3.200 leverandører på investeringssiden (ca 5.500 leverandører på drifts- og vedlikeholdssiden) i hele perioden.

Det er ca 2.910 leverandører som leverer for ca 103 mill kr pr år i henhold til investeringsregnskapet. Dette igjen gir en gj.sn leveringsverdi på kr 35.400,- pr år. Basert på våre undersøkelser, er det meget sannsynlig at opp mot 80 % av disse er norske leverandører. Innføringen av større prosjekter og programmer, TISAM og OPP vil trolig ha en stor innflytelse på hvordan Forsvaret i fremtiden samhandler med forsvarsindustrien, både nasjonalt og internasjonalt.

Ved å foreta en korreksjon i regnskapet for utbetalingene på fregattkontrakten, ser man at andelen norske leverandører øker fra 56 % til ca 63 %. Det er lite trolig at denne andelen vil

kunne holdes i tiden fremover. Forsvaret er inne i en periode med utskifting av vesentlige våpenplattformer slik som fregatter, helikopter, F-16 MLU (og senere nytt jagerfly) og tyngre våpen til Hæren, noe som norsk forsvarsindustri ikke produserer. Med økende internasjonalt materiellsamarbeid vil våre nisjepregete forsvarsbedrifter ofte vil bli underleverandører, noe som vil opprettholde forsvarsproduksjon i landet, men ikke som systemleverandører.

Det er interessant å merke seg at anskaffelsene fra landene i nordsjøsamrådet bare har stått for en mindre andel på ca 3,6 %. Det er bare drøyt halvparten av det vi kjøper fra Sverige og Finland til sammen. Skulle man i fremtiden lykkes med bytte av materiell mellom disse nasjoner, vil det være en utfordring å få dette innarbeidet i økonomiregnskapet, herunder investeringsandelen og driftsandelen over materiellets rest-levetid.

Små og mellomstore bedrifter (SMB) står direkte for ca 18 % av leveransene som Forsvarets finansierer over investeringsbudsjettet. Legger vi til at disse bedriftene også opptrer som underleverandører for de største<sup>24</sup>, kommer vi etter all sannsynlighet opp mot 30-35 %. Dette var ikke et forventet resultat.

Bedriftsutvalget utgjør ca 25 % av Forsvarets totale omsetningsvolum av investeringsmidler, og dette representerer ca 44 % av alle nasjonale leveranser i 8-årsperioden (Norge hadde ca 56 % andel av totalen). Ikke uventet er det Kongsberg Gruppen (KOG) som er den desidert største leverandøren av norsk forsvarsmateriell (ca 56 %), mer enn fire ganger så stor som nummer to, Thales (ca 13 %). KOG har sine største leveranser til Sjøforsvaret og av IKT-systemer hvor Thales også har sine hovedleveranser. Nammo har større leveranser enn det som her fremkommer fordi Forsvaret kjøper mye ammunisjon over driftsbudsjettet.

En hovedkonklusjon fra dette arbeidet er at norske forsvarleverandører har hatt en betydelig andel av leveransene til Forsvaret over 8-årsperioden. Regner vi i tillegg med direkte leveranser i forbindelse med gjenkjøp forsterkes bildet ytterligere. Med tiden vil deltakelse i flernasjonalt materiellutvikling og –produksjon overta for nasjonale leveranser og kjøp med gjenkjøp, men det vil trolig ta noe tid. Det er hvert å merke seg at anskaffelses fra nordsjølandene i dag utgjør en svært liten andel.

En annen viktig iaktakelse er at godt over 30% av leveransene gjøres på kontrakter under 18 mill kr i gsn og at Forsvaret har over 3000 leverandører. Det kan tyde på at det "limet" som er nødvendig for å få materiellet til å virke tilfredsstillende i det virkelige liv, er mye større enn ventet. Det burde være en betydelig rasjonaliseringsgevinst å hente ut i en omstrukturering av prosjektporteføljen, gjerne i samarbeid med forsvarsindustrien, hvor Forsvaret og enkelte forsvarsleverandører etablerer og sikrer et utvidet langsiktig forpliktende samarbeid på et *strategisk* nivå i et levetidsperspektiv.

---

<sup>24</sup> Ifølge opplysninger gitt av KoG har de over 1000 leverandører som bidrar med betydelig verdiskapning.

## Litteratur

- (1) For-MA-studien 1994: Forsvarets materielladministrative studie, FO
- (2) FS 1996: Forsvarsstudien 1996, FO
- (3) EØS-avtalen: Lov om gjennomføring i norsk rett av hoveddelen i avtalen om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde (EØS) m.v. (EØS-loven) av 27.11.1992 nr 109.
- (4) Utenriksdepartementet (UD): St.meld. nr. 45 (1999-2000) Eksport av forsvarsmateriell fra Noreg i 1999.
- (5) Utenriksdepartementet: Retningslinjer av 28. februar 1992 for Utenriksdepartementets behandling av søknader om eksport av våpen, militært materiell, samt teknologi og tjenester for militære formål.
- (6) SKOGSTAD Arne K (2003): Transformasjon i Forsvaret - materiellprogrammer som ledd i kapasitetsutviklingen, FFI/Rapport- 2003/01430.
- (7) SKOGSTAD Arne K (2002): Prosjektprogrammer i FLO/IUO, FFI/Rapport-2002/02785.
- (8) HALVORSSSEN Thomas L, VAMRAAK Tore (2001): Materiellvedlikehold i Forsvaret - norsk forsvarsindustri rolle 1995-2000, FFI/RAPPORT-2001/05732, Fortrolig.
- (9) FD (2004): Konsept og metode for offentlig privat partnerskap (OPP).
- (10) FST (2003): Militærfaglig utredning (MFU-03)
- (11) Forsvarsdepartementet (FD): Industriell samarbeidsavtale mellom FD og E.N. Bazán 2000 Sjøforsvarets Forsyningskommando (SFK) / Prosjektdivisjonen / Plan & Økonomi: Avtalt betalingsplan for hovedkontrakt P6088 – Fregattanskaffelsen, 22.06.2000 (Fortrolig)
- (12) Forsvarets overkommando (2001): Forsvarets fellesoperative doktrine.
- (13) HALVORSSSEN Thomas L, VAMRAAK Tore (2000): Effekten av gjenkjøpsordningen på norsk forsvarsindustri 1990-1999, FFI/RAPPORT-2000/05786, Fortrolig.
- (14) Brønnøysundregistrene (2003): Nøkkelopplysninger fra Enhetsregisteret (<http://www.brreg.no/oppslag/enhet/>).
- (15) SPILLING, Olav R (2000): SMB 2000 - fakta om små og mellomstore bedrifter i Norge.
- (16) (Ajour pr 29 jan 2002.): NATO Handbook: NATO's Defence Capabilities Initiative (Eds [www.nato.in/docu/handbook/2001](http://www.nato.in/docu/handbook/2001) og [www.atlanterhavskomiteen.no/publikasjoner/andre/dokumenter](http://www.atlanterhavskomiteen.no/publikasjoner/andre/dokumenter)), NATO, Bryssel.
- (17) HALVORSSSEN Thomas L, PEDERSEN Roar, SCHULTZ Øivind (NSM/BI Master of Management Program - Logistikk i Forsvaret) (1998): Utkast til en beslutningsmodell for styring av Forsvarets prosjektportefølje.
- (18) SKOGSTAD Arne K, WILLASSEN Einar, JOHANSEN Henry Kjell (2001): Forsvarets materiellanskaffelser 2002-2005 - Oversiktsrapport over kategorisering av anskaffelser, FFI/Rapport-2001/04288, Begrenset.
- (19) Norske forsvarsleveranser (NFL): (2003): Tallmateriale fra bedriftsundersøkelse hvor NFLs 46 av 75 medlemsbedrifter deltok.
- (20) (1995-2002): Regnskapstall for utvalgte representative bedrifter for norsk forsvarsindustri.
- (21) Statistisk sentralbyrå (SSB): (1995-2002): Produsent- og prisindekser og årlig statistikk for foretak i næringene bergverksdrift og verkstedindustri, i tillegg til årlig statistikk for bedrifter.
- (22) Blå bok 13.mnd (Stortingets sluttsaldering): (1995-2002): Forsvarets eksterntregnskap for årene 1995-2002.
- (23) FO/SENST: (2000): Forsvarsstudien 2000.
- (24) OTTERLEI Jonny M (2000): Forsvarsanalysen 2000 - Forsvaret mot 2020, FFI/Rapport 2000/03095 (Begrenset).
- (25) Forsvarsdepartementet (FD): (1995-2002): årlige St prp nr 1 Forsvarsbudsjettet
- (26) LAMBERT Douglas M, STOCK James R (1993): Strategic Logistics Management,



- Richard D IRWIN, Inc., USA, 862.
- (27) BLANCHARD Benjamin S (1992): Logistics Engineering and Management, Prentice Hall, USA, 556.
  - (28) CHRISTOPHER Martin (1992): Logistics and Supply Chain Management, Financial Times - Pitman Publishing, UK, 231.
  - (29) Representanter fra FO, grenstaber, FD, FFI, NFL, KDA, Hågglund Moelv, SND. (2000): Sluttrapport fra "Undergruppe for informasjon og etablering av tidlig samarbeid med norsk forsvars- og forsvarsrelatert industri i større materiellprosjekter" (TISAM) på oppdrag av Strategisk rådgivningsgruppe for industrielt samarbeid og gjenkjøp - Forsvarsdepartementet (FD).
  - (30) Utkast til revidert BAF 2000: Retningslinjer for etablering av gjenkjøp ved Forsvarets anskaffelser fra utenlandske leverandører.
  - (31) Johansen Henry K, Warberg Erik, Huseby Dag Eivind (1999): Forslag til gjennomføring av næringspolitisk strategi for materiellprosjekter – sluttrapport, FFI/RAPPORT-99/01050.
  - (32) Johansen Henry K, Nicolaysen Wictor, Huseby Dag Eivind (1998): Forsvarets materiellprosjekter – oversiktsrapport over kategorisering av anskaffelser, FFI/RAPPORT-98/06507 (Begrenset).
  - (33) FD aktuelt 02/1999: Gjenkjøp – internasjonalt industrielt samarbeid ved anskaffelse av forsvarsmateriell.
  - (34) FD aktuelt 14/1999: Retningslinjer for etablering av gjenkjøp ved Forsvarets anskaffelser fra utenlandske leverandører.

## APPENDIKS

### A KILDER OG REFERANSER

Forsvarets overkommando/Personell & økonomistaben, Regnskaps- og utviklingsavdelingen har bistått med diverse tallmateriale, datafiler og informasjon vedrørende Forsvarets eksterntregnskap for perioden januar 1995 – desember 2002. Videre har Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) ved tidligere forvaltninger; Hærens forsyningskommando (HFK), Luftforsvarets forsyningskommando (LFK), Sjøforsvarets forsyningskommando (SFK) og Forsvarets tele- og datatjeneste (FTD) bistått med å bryte ned ovennevnte datagrunnlag via forvaltningenes respektive intern-regnskap relatert til materiellinvestering og fordelt på prosjekt, og der det har vært mulig ned på artikkel-komponent-hovedkomponent-delsystem-hovedsystem.

FO ved prosjektene/programmene ARGUS og GOLF har bidratt med diverse innspill ifm forberedelsene til etablering av ny kontoplan i Forsvarets og Forsvaret logistikkorganisasjon (FLO), herunder Konsernstab (KSTAB) og ProFLO, FLO/Land (tidl HFK), FLO/Sjø (tidl SFK), FLO/Luft (tidl LFK) og FLO/IKT (tidl FTD). Innspillene dekker bl a relevante temaer slik som modellering av Forsvarets fremtidige materiellprosesser (anskaffelse, drift og vedlikehold) herunder revisjon av PRINSIX og ARF, samt utarbeidelse av generiske hovedprinsipper som benyttes ifm OPS-beslutning (Offentlig privat samarbeid, tidligere outsourcing (bortsetting)/insourcing) av virksomhet og aktiviteter.

I denne forbindelse har også Norges eksportråd bidratt med informasjon om små- og mellomstore bedrifter (SMB) som er aktører i på forsvarsmarkedet, både nasjonalt og internasjonalt. I tillegg har Utenriksdepartementet (UD) bidratt med opplysninger og statistikk vedrørende lisenspliktig eksport av diverse materiell.

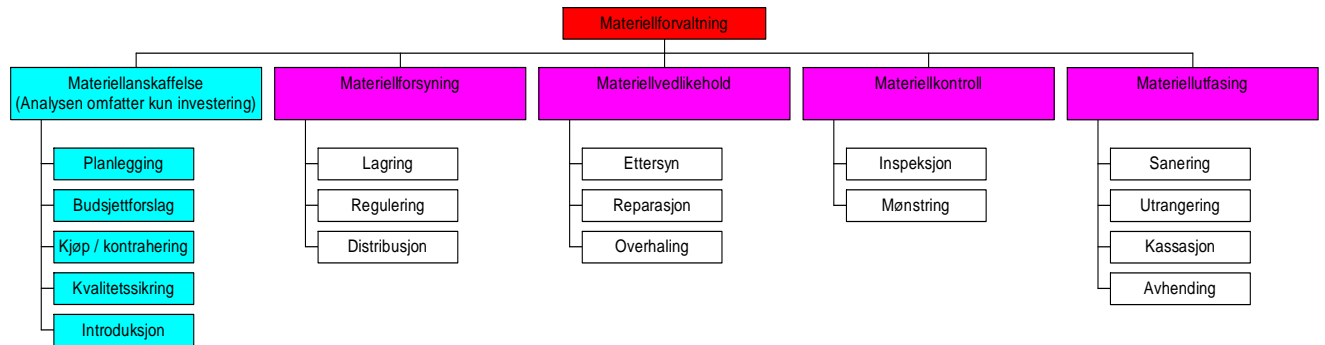
Grenstaber og fagstaber i FO har bidratt i forbindelse med informasjon vedrørende større materiellanskaffelser som referer seg til Forsvarets planlagte modifikasjoner, oppgraderinger, oppdateringer, ombygginger og/eller vedlikehold i fremtiden, så kalte MLU'er (Mid-Life Updates) og som finansieres over investeringsbudsjettet.

Forsvarsindustrien ved bl a Norsk forsvarsleveranser (NFL) og enkelte større forsvarsleverandører, har bidratt med diverse opplysninger og omsetningsdata innenfor materiellinvesteringssektoren.

## B DEFINISJONER OG BEGREPER

### B.1 Tff kl 7

Det begrepet som ligger nærmest begrepet *materielldrift* i henhold til Tff kl 7 er *materiellforvaltning*. Vi har sett det hensiktsmessig å sette disse begrepene i forhold til hverandre, og har valgt følgende figur for å illustrere sammenhengene:



Figur B.1.1 Omfanget av begrepet "Materiellinvestering", satt i sammenheng med diverse materiellbetegnelser fra Tff kl 7.

Merk at materiellanskaffelse omfatter anskaffelser av materiell som finansieres både over investerings- og driftsbudsjettet. Analysen omfatter kun investeringsanskaffelser. Det er i praksis kun økonomisystemets kapittelstruktur som skaper dette skillet av budsjett- og regnskapsmessige hensyn. Analysegrunnlaget baserer seg kun på enkeltelementer fra samtlige hovedfunksjoner og –prosesser innenfor materiellforvaltning, men hovedsaklig fra hovedfunksjonen; materiellanskaffelse, og inkluderer kun investeringsanskaffelsene som er gjort i perioden 1995-2002.

Ifølge Tff kl 7 – «Materiellforvaltning» gjelder følgende definisjoner:

**Materiellforvaltning:** Virksomhet som omfatter planlegging og utøvende virksomhet i forbindelse med anskaffelse, forsyning, vedlikehold, kontroll, utfasing og avhending av materiell.

**Materiellanskaffelse:** Virksomhet som utføres fra et behov for materiell og tjenester oppstår til behovet er dekket. Omfatter planlegging, budsjettforslag, utvikling, kjøp/kontrahering, kvalitetssikring og introduksjon av materiell og tjenester. (Denne definisjonen er uavhengig av om det er en investeringsanskaffelse eller drifts- & vedlikeholdsanskaffelse).

**Kvalitetssikring:** Alle systematiske tiltak som er nødvendig for å sikre at kvalitet blir planlagt og oppnådd.

**Materiellintroduksjon:** Virksomhet som utføres når nye materielltyper skal tas i bruk. Omfatter reservedelsopplegg og kodifisering samt faglige bestemmelser, direktiver etc for materiellets lagring, bruk og vedlikehold.

**Materiellforsyning:** Virksomhet i forbindelse med planlegging, organisering og samordning av materiellforsyningstjenesten. Omfatter lagring, regulering og distribusjon av materiell.

***Lagring:*** Virksomhet som omfatter lokalisering, merking, plassering og lagerovervåking av materiell samt kontroll av lagerbygninger.

***Distribusjon:*** Fordeling og forsendelse (f eks materiell).

**Materiellvedlikehold:** Virksomhet for å opprettholde materiellets tekniske tilstand, driftssikkerhet og beredskapsverdi. Omfatter ettersyn, reparasjon og overhaling av materiell.

***Ettersyn av materiell:*** Forebyggende arbeid/kontroll for å opprettholde materiellets tekniske tilstand, driftssikkerhet og beredskapsverdi.

***Materiellreparasjon:*** Virksomhet med å bringe reparerbart materiell tilbake i god og driftsmessig stand.

***Materielloverhaling:*** Virksomhet av omfattende karakter som utføres for å opprettholde og/eller bringe skadd eller slitt materiell tilbake i god og driftsmessig stand.

**Materiellkontroll:** na.

***Materiellinspeksjon:*** Kontroll av materiell (kvalitet og/eller kvantitet) og/eller materiellforvaltningsområder eller funksjoner hvor kontrollen er av relativ kort varighet og av lite omfang.

***Materiellmønstring:*** Faglig kontroll av materiell (kvalitet og kvantitet) og/eller materiellforvaltningsområder eller funksjoner hvor kontrollen er av relativ lang varighet og av stor nøyaktighetsgrad.

**Materiellutfasing:** Virksomhet i forbindelse med nedtrapping av beholdninger, herunder overføring eller salg av overskuddsmateriell til andre statsinstitusjoner. Omfatter sanering, utrangering, kassasjon og avhending av materiell.

***Sanering:*** Bringe orden i materiellbeholdninger ved planmessig nedtrapping mht utvalg og/eller kvantum.

***Utrangering:*** Beslutning om at materiell skal gå ut av bruk fordi det ikke lenger er egnet til sitt opprinnelige formål, eller fordi behov ikke lenger er tilstede.

***Kassasjon:*** Beslutning om at materiell (som er nedslitt eller skadet og ikke lar seg reparere uten uforholdsmessig store kostnader) skal tas ut av bruk. (Deles inn i formell kassasjon og administrativ kassasjon).

***Avhending:*** Salg eller vederlagsfri overføring av materiell til personer/organisasjoner utenfor Forsvaret, eller at materiellet destrueres og/eller kastes.

**Materielldrift:** na.

**Mid-Life Update (MLU):** na.



<i>Post</i>	<i>Utgifter</i>	<i>Inntekter</i>	<i>Kommentar</i>
01	Driftsutgifter <b>Forsvaret: Lønn og godtgjørelser.</b>	Driftsinntekter	Forsvaret vil inntil videre skille mellom post 01 og 11.
11	<b>Forsvaret: Varer og tjenester</b>	Salgsinntekter	Finansdepartementet skiller ikke mellom post 01 og 11 mht utgifter.
15		Refusjon fra arbeidsmarkedsetaten	Kun autorisert for bruk i regnskapssammenheng til føring av <u>inntekter</u> , dvs sammen med et inntektspostingsserienummer.
16		Refusjon av fødselspenger	Som for post 15
17		Refusjon lærlinger	Som for post 15
18		Refusjon av sykepenger	Som for post 15
21	Spesielle driftsutgifter	Spesielle driftsinntekter	Skal kun anvendes av FO/E
43	Til disposisjon for Forsvarsdepartementet		Kun til budsjettering for Forsvarsdepartementet
44	Fellesfinansierte bygge- og anleggsarbeider, nasjonalfinansiert andel	Som for utgifter	
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold	Som for utgifter	
47	Nybygg og nyanlegg	Salg av eiendom	
48	Fellesfinansierte bygge- og anleggsarbeider, fellesfinansiert andel	Fellesfinansierte bygge- og anleggsinntekter	
49		Salg av boliger	Kun inntekter
50	Overføring til Statens pensjonskasse		
51	Tilskudd til Forsvarets forskningsinstitutt		
60	Tilskudd til kommuner	Som for utgifter	
70	Renter låneordning	Som for utgifter	
71	Overføring til andre		
72	Overføringer til andre kulturformål		
73	Forskning og utvikling		
75	Norges tilskudd til NATOs investeringsprogram		
76	Tilskudd til personalforpliktelser		
77	Tilskudd til omstilling og overdratte forpliktelser		
78	Tilskudd til NATOs driftsbudsjett		
80		Militære bøter	Kun inntekter, kapittel 4799
90	Lån til private	Lån til boligformål	
92	Lån til fotomuseum	Lån til fotomuseum	

## B.3 Konti til bruk ifm materiell-, bygg- og anleggsinvesteringer

### B.3.1 Bruk av investeringskonti

Investeringer i materiell-, bygg- og anlegg gjelder hovedsakelig poster i rekken 30 - 49. I Forsvarets regnskap **skal kontostrengens artspesifikasjonsdel erstattes av et 6-sifret prosjektnummer.**

### B.3.2 Materiellinvesteringsprosjekter

Det 4-sifrede posteringsserienummeret og det 6-sifrede prosjektnummer blir i Forsvarets regnskap konvertert til en art under post 45 (eks art 451000, 459100):

Bevilgningsreglementet gir følgende føringer mht belastning av utgifter på denne post:

- Post 45 omfatter store utstyrsanskaffelser av investeringsmessig karakter. Hvis det som ledd i disse anskaffelser påløper engangsutgifter til planlegging og til å ta utstyret i bruk, kan også slike utgifter belastes post 45.

### B.3.3 Bygg- og anleggsprosjekter

Det 4-sifrede posteringsserienummeret og det 6-sifrede prosjektnummer blir i Forsvarets regnskap konvertert til en art under postene 44, 47, 48 eller 49.

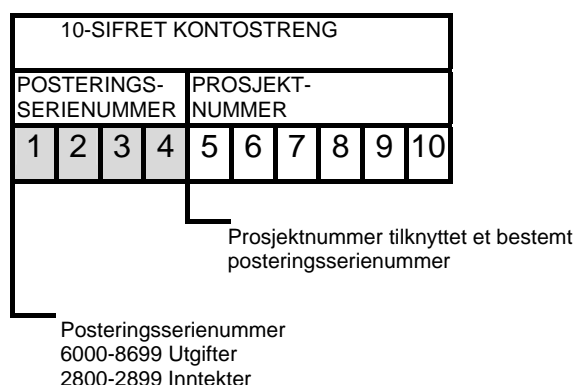
### B.3.4 Oversikt over Forsvarets prosjektkonti

Kontoplaner for de forskjellige typer av prosjektkonti (vedlegg J) blir kun distribuert til aktuelle brukere sammen med hjemmelsskriv.

### B.3.5 Kontostreng

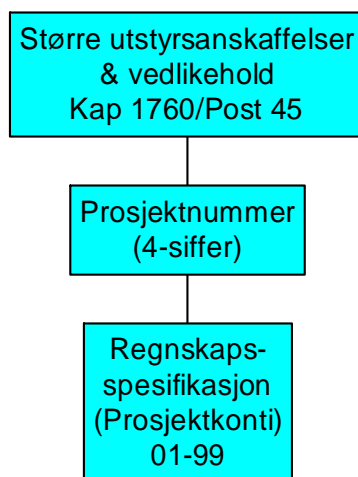
Skjematisk fremstilling av kontostrengen for bruk til føring av

- Nybygg, anlegg, materiellinvesteringer m.v, postene 44 - 49



Figur B.3.1 Oppbygging av 10-sifret kontostreng i henhold til Forsvarets kontoplan.

Kontoplanen styrer relasjonen mellom art og prosjektkonti for å muliggjøre sammenknytningen mellom budsjett og regnskap. Aktuelle arter er merket med P i kolonnen "Anvendelse" i vedlegg D. Det er posteringsserienummeret som identifiserer investeringskontiene. Disse ligger i rekken 6000 - 8699 for utgifter og 2800 - 2899 for inntekter (ref. ovenstående fremstilling).



*Figur B.3.2 Omfanget av begrepet "Materielldrift", satt i sammenheng med diverse materiellrelaterte kostnadsarter fra Forsvarets kontoplan.*

Artsspesifikasjonen er uavhengig av kapitelstrukturen i den forstand at man finner den igjen både på investerings- og driftsbudsjetter og -regnskaper. I analysesammenheng har vi begrenset oss til regnskapsspesifikasjoner fra Forsvarets driftsregnskap, som kun direkte går til våpenplattformer og -systemer (01-36), og unntaksvis har vi tatt med intendanturmateriell (51-59), der det har vært hensiktsmessig:



## **C GODHET AV TALL- OG DATAMATERIALET**

Våre analyser baserer seg i hovedsak på regnskapsdata fra Forsvarets eksternregnskap (fra FO/P&Ø) og fra forvaltningenes (FLO) internregnskaper, for perioden 1995-2002.

Forvaltningenes internregnskaper har vi benyttet i leverandøranalysen, ettersom Forsvarets eksternregnskap ikke inneholder leverandørinformasjon. Internregnskapene er imidlertid ikke alltid bygget opp med tanke på å hente ut informasjon om industrien. Det har derfor vært en til dels stor utfordring å koble internregnskapenes hovedbøker og leverandørreskontroer, og vi har ikke alltid vært i stand til å finne hvilken leverandør som er knyttet til den enkelte utbetaling.

Innenfor den tid vi har hatt til disposisjon har vi identifisert leverandører for 41 av 52 milliarder kroner som er utbetalt i perioden 1995-2002. Dette innebærer et avvik på gjnsn 21 %.

Det har også vært et problem at der hvor leverandøren er identifiserbar, benyttes ulike navn både innad i samme internregnskap, men ikke minst mellom de ulike forvaltningenes internregnskaper. Dette kan skyldes ulike skrivemåter, navneendringer i et firma, samt en konsernstruktur som gjør at flere selskaper innenfor samme konsern inngår avtaler med Forsvaret. Det har derfor vært nødvendig å gå gjennom hver enkelt leverandør fra internregnskapene, og standardisere navnene. Gjennom dette arbeidet har vi grovt sett halvert antall leverandører fra 5 738 til 3 169.

Når det gjelder hvilke produkttyper som er anskaffet over investeringsregnskapet, har vi møtt store problemer. For driftsanskaffelser har Forsvaret en kontoplan som er delt inn i arter som på en rimelig god måte korresponderer med produkttyper. Dersom man f.eks. ønsker å vite hvor stor andel av driftskostnadene som er relatert til anskaffelse av ammunisjon og sprengstoff, finner man dette på artene 111111 (ammo undervannsvåpen) og 111112 (annen ammo / sprengstoff). For investeringsanskaffelser er artskontostrengen delt inn i fire sifre til prosjektnummer, og to sifre som benyttes fritt av prosjektene til å sette opp sin egen kontoplan. Ettersom det enkelte prosjekt står fritt til å sette opp sin egen kontoplan, får man ingen standardisering og en analyseoppgave blir meget vanskelig.

Vi etterlyser derfor en standardisering av artskontostrengen også for investeringsprosjekter, slik at Forsvaret kan ha bedre kontroll og styring med hva man får igjen for investeringsmidlene. For å oppnå en tilstrekkelig grad av detaljering bør trolig mer enn to sifre benyttes for å identifisere produkttype.

## D ANALYSEUTVALGETS OPPBYGGING

Vårt analyseutvalg begrenser seg til kostnader forbundet med *materiellinvesteringer* i Forsvarets militære organisasjon (FMO). Vi har derfor i første omgang avgrenset utvalget til kapittel 1760 (Nyanskaffelser av materiell, bygg og anlegg), og deretter til de budsjettserienumre under kapittel 1760 som relaterer seg til materiell i FMO.

Vi har derfor benyttet følgende budsjettserienumre i vårt analyseutvalg:

Bserienr	Beskrivelse	Gruppering	Forsvarsgren
8501	Materiellinvesteringer Hæren	Hær	Hær
8502	Materiellinvesteringer Sjøforsvaret	Sjø	Sjø
8503	Materiellinvesteringer Luftforsvaret	Luft	Luft
8504	Materiellinvesteringer Heimevernet	Hær	Hær
8505	Materiellinvesteringer FIS (FLO/IKT)	FLO/IKT	Felles
8506	Materiellinvesteringer FO/SAN	FO/SAN	Felles
8507	Materiellinvesteringer FSI/LFK	Luft	Luft
8509	Inventar og utstyr	Diverse	Felles
8510	Ymse materiellutgifter FO	Diverse	Felles
8513	LOGSTRAT	Diverse	Felles
8515	Økonomiprojektet	GOLF	Felles
8516	Forsvarets militærgeo. tjeneste FMGT	FMGT	Felles
8517	Materiellutvikling FO/S	FO/S	Felles
8519	Lønnsprosjektet	GOLF	Felles
8520	Nye Fregatter	Sjø	Sjø
8521	Internasjonale operasjoner, Hæren	Hær	Hær
8522	Nye Kampfly	Luft	Luft
8523	Internasjonale operasjoner, Luftforsvaret	Luft	Luft
8524	GOLF	GOLF	Felles
8525	Øremerkede investeringer FO	Diverse	Felles
8672	FLO/Sjø - Store nyansk. Kystvakten	Sjø	Sjø
8673	FLO/Luft - Store nyansk. Kystvakten	Luft	Luft
8683	FLO/Luft - Store nyansk. Redningstjenesten	Luft	Luft
8751	Prosjektstillinger FLO/Land	Hær	Hær
8752	Prosjektstillinger FLO/Sjø	Sjø	Sjø
8753	Prosjektstillinger FLO/Luft	Luft	Luft
8754	Prosjektstillinger FLO/IKT	FLO/IKT	Felles
8755	Gjennomføringskostnader nye fregatter	Sjø	Sjø
8757	Prosjektstillinger GOLF	GOLF	Felles

Tabell D.1 Analyseutvalgets avgrensning mht budsjettserienumre, og kategorisering av budsjettseriene innenfor grupper og forsvarsgrener

## E INFLASJONSJUSTERING

Ved inflasjonsjustering har vi lagt til grunn konsumprisindeksen fra Statistisk Sentralbyrå for årene 1995-2000.

År	Konsumprisindeks
1995	94,2
1996	95,3
1997	97,8
1998	100,0
1999	102,3
2000	105,5
2001	108,7
2002	110,1

Tabell E.1

Ved inflasjonsjustering fra ett år til et annet benyttes formelen

$$P_1 = P_0 \cdot \frac{KPI_1}{KPI_0}$$

hvor

$P_1$  = beløpet i faste kroner (reelt)

$P_0$  = beløpet i løpende kroner (nominelt)

$KPI_1$  = konsumprisindeksen ved tidspunkt 1

$KPI_0$  = konsumprisindeksen ved tidspunkt 2

For å regne om 1 000 000 1995-kroner til 2002-kroner går vi altså frem slik;

$$\begin{aligned} P_{2002} &= P_{1995} \cdot \frac{KPI_{2002}}{KPI_{1995}} \\ &= 1\,000\,000 \cdot \frac{110,1}{94,2} \\ &= \underline{\underline{1\,168\,790}} \end{aligned}$$