



FFI-RAPPORT

17/16354

Forsvarsindustrien i Norge

statistikk 2016

—
Jon Olav Pedersen

Forsvarsindustrien i Norge statistikk 2016

Jon Olav Pedersen

Emneord

Forsvarsindustri
Økonomisk utvikling
Statistikk

FFI-rapport

FFI-RAPPORT 17/16354

Prosjektnummer

144501

ISBN

P: 978-82-464-2976-2

E: 978-82-464-2977-9

Godkjent av

Hanne Marit Bjørk, *avdelingssjef*

Sammendrag

Økonomiske hovedtall for norsk forsvarsindustri (Justert for inflasjon KPI 2016 = 100)	1000 NOK		Endring
	2016	2015	2015-2016
Samlet forsvarsrelatert omsetning fra	13 154 882	12 608 275	4 %
<i>Forsvaret</i>	3 322 520	3 512 218	-5 %
<i>Andre norske kunder</i>	969 438	1 021 280	-5 %
<i>Utenlandske kunder</i>	8 862 924	8 074 777	10 %
Samlet forsvarsrelatert eksport	5 520 634	4 612 798	20 %
<i>Lisenspliktig eksport A- og B-materiell</i>	3 459 646	3 558 682	-3 %
<i>Lisenspliktig eksport, tjenester</i>	932 427	324 333	187 %
<i>Lisenspliktig eksport, flerbruksvarer</i>	261 827	53 897	386 %
<i>Øvrig ikke-lisenspliktig eksport</i>	866 734	675 885	28 %
Samlet forsvarsrelatert forskning og utvikling	1 046 571	1 018 276	3 %
Samlede forsvarsrelaterte innkjøpskostnader fra	6 844 569	7 237 874	-5 %
<i>Norske leverandører</i>	2 972 800	2 949 031	1 %
<i>Utenlandske leverandører</i>	3 871 769	4 288 843	-10 %
Andre hoved- og nøkkeltall			
Forsvarsrelaterte årsverk	5 028	4 922	2 %
Forsvarsrelatert ordreserve	14 564 881	17 259 411	-16 %
Bruttofortjeneste forsvarsrelatert virksomhet	6 310 313	5 370 401	18 %
Forsvarsrelatert verdiskapning (driftsresultat+lønn)	4 074 064	5 331 252	-24 %

Tabell A Hovedtall for norsk forsvarsindustri (justert for inflasjon KPI 2016 = 100)

Med unntak av "innkjøpskostnader" viser de overordnede hovedtall en oppgang i forhold til 2015. Det bør bemerkes en ytterligere svekkelse av det norske hjemmemarkedet ved at "omsetningen fra Forsvaret" er ned 5 prosent. På den annen side er det en økning i "omsetning fra utenlandske kunder" på 10 prosent. Sistnevnte skyldes i hovedsak økt eksport (økning på 18 prosent).

Overordnet er det en liten økning i FoU, men det er en vesentlig dreining i finansiering fra samfinansiert FoU til egenfinansiert FoU.

Det antas at alle disse tre observasjoner kan relateres til en påbegynnende "F-35-effekt" hvor det forventes økende konkurranse på hjemmemarkedet, men også økt adgang til andre markeder.

Summary

Main figures for the Norwegian defence industry (Adjusted for inflation, CPI 2016 = 100)	1000 NOK		Change 2015-2016
	2016	2015	
Total defence related revenue from	13 154 882	12 608 275	4 %
<i>The Norwegian defence</i>	3 322 520	3 512 218	-5 %
<i>Other Norwegian customers</i>	969 438	1 021 280	-5 %
<i>Foreign customers</i>	8 862 924	8 074 777	10 %
Total defence related export	5 520 634	4 612 798	20 %
<i>Licensed export A- and B- materials</i>	3 459 646	3 558 682	-3 %
<i>Licensed export, services</i>	932 427	324 333	187 %
<i>Licensed export, dual-use</i>	261 827	53 897	386 %
<i>Other non-licensed export, military end-user</i>	866 734	675 885	28 %
Total defence related R&D	1 046 571	1 018 276	3 %
Total defence related cost of goods from	6 844 569	7 237 874	-5 %
<i>Norwegian suppliers</i>	2 972 800	2 949 031	1 %
<i>Foreign suppliers</i>	3 871 769	4 288 843	-10 %
Other main and key figures			
Defence related FTE (full-time-equivalent)	5 028	4 922	2 %
Backlog of defence related orders	14 564 881	17 259 411	-16 %
Defence related gross profit	6 310 313	5 370 401	18 %
Defence related value-creation (EBITDA+cost of labor)	4 074 064	5 331 252	-24 %

Table A Main figures for the Norwegian defence industry 2016 (CPI 2016 = 100).

With the exception of "cost of goods" the overall figures shows an increase compared to 2015. It should be noted that it is a decline in "revenue from the Norwegian defence" by 5 percent. On the other hand, there is a 10 percent increase in "revenues from foreign customers." The latter is due to increased export (increased by 18 percent).

Overall, there is a slight increase in R & D, but there is a significant shift in funding from co-financed R & D to self-financed R & D.

It is assumed that these observations can be related to an "F-35 effect" where it is expected increased competition in the domestic market but also increased access to other markets. In the long run it will be interesting to observe whether and how the industry compensates for a reduced home market.

Innhold

Forord	6
1 Innledning	7
2 Rammebetingelser	9
2.1 Norske materiellinvesteringer	9
2.2 Materiellinvesteringer innenfor Nato	10
2.3 Nato Support and Procurement Agency	11
3 Økonomiske og strukturelle hovedtall for 2016	12
3.1 Forsvarsrelatert omsetning	12
3.2 Eksport	14
3.3 Forskning og utvikling	15
3.4 Antall årsverk	16
3.5 Innkjøpskostnader	17
4 Forsvarsindustrien over tid (2010 – 2016)	19
4.1 Omsetningsutvikling	19
4.2 Eksportutvikling	21
4.3 Forskning og utvikling	23
4.4 Utviklingen i antall årsverk	24
4.5 Innkjøpsutvikling	25
5 Andre nøkkeltall	27
5.1 Verdiskaping	27
5.2 Konkurransenivå	28
5.3 Ordrereserve	28
5.4 Forventninger 2017	29
6 Avslutning	30
Vedlegg A Metode	31
Vedlegg B Spørreskjema med veiledning	34
Vedlegg C Mikro- og små virksomheter	37
Vedlegg D Forkortelser og begrepsavklaring	40
Referanser	41

Forord

Forsvarsindustrien i Norge - statistikk er en serie rapporter fra Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) som beskriver forsvarsindustriens årlige virksomhet. Arbeidet er i hovedsak finansiert av Forsvarsdepartementet (FD), gjennom FFI-prosjekt 1445 "Støtte til utøvelsen av nasjonal forsvarsindustriell strategi", men også Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi) har støttet og delvis finansiert arbeidet med innhenting og bearbeiding av materialet.

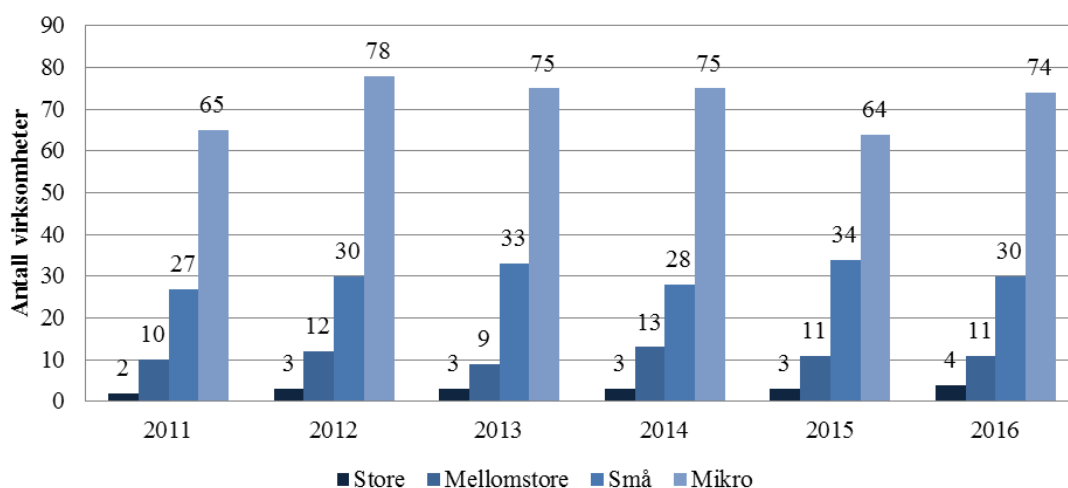
Denne rapporten er den åttende i rekken. Kontinuiteten fra tidligere år er videreført gjennom metode og metodologi. Det er kun kosmetiske endringer som er foretatt i spørreskjemaet fra 2015 (jf. Pedersen, 2016), hvilket innebærer at de vesentligste økonomiske hovedtall for forsvarsindustrien opprettholdes.

Som det fremgår av vedlegg B så innhenter vi også måltall for gjenkjøpsforpliktelser. Da det er svært få virksomheter som rapporterer at de har slike forpliktelser har vi valgt å utelate dette fra rapporten. Overordnet er det rapportert gjenkjøpsforpliktelser for ca. 4 mrd. NOK (nominelt) hvilket er en nedgang på 9 % fra 2015.

1 Innledning

Den forsvarsindustrielle strategien i Norge er å tilrettelegge for en internasjonalt konkurransedyktig forsvarsindustri. Det eksplisitte målet er å sikre forsvarsindustrien et sterkt kompetanserettet og teknologisk fundament som, på vedtatte kjerneområder, ivaretar Forsvarets strategiske materiellbehov og opprettholder virksomhetenes internasjonale konkurransevne (Meld.St.nr.9, (2015-2016)).

Denne rapporten er en “temperaturmåling” av utvalgte økonomiske hovedtall for forsvarsindustrien i Norge. Hensikten er å bidra til oversikt og informasjonsgrunnlag som kan inngå i diskusjonen og praktiseringen av den forsvarsindustrielle strategien i Norge. I tillegg sikter rapporten også mot å bidra med opplysninger om norsk forsvarsindustri, herunder spesielt industriens strukturelle og økonomiske utvikling.



Figur 1.1 Fordeling av forsvarsvirksomheter etter størrelse¹.

Som i andre bransjer, er det også i forsvarsindustrien kontinuerlig strukturelle endringer med virksomheter som slår seg sammen, skifter navn og/eller eierskap, virksomheter som må avvikles og nye virksomheter som kommer til etc. På aggregert nivå er det likevel små variasjoner i antall definerte forsvarsvirksomheter fra år til år. Årets utvalg består dog av 7 flere virksomheter enn i 2015, totalt 119 virksomheter. Den største variasjonen finnes blant de minste virksomhetene (jf. Figur 1.1). Som tidligere er svarprosenten også i år på over 80 %.

¹ Størrelse refererer til en kategorisering etter antall forsvarsrelaterte årsverk. I denne rapporten benytter vi gjennomgående EUs kategorisering som er:
Store: 250 årsverk eller mer, Mellomstore: 50-249 årsverk, Små: 10-49 årsverk, Mikro: Under 10 årsverk.

Denne etterfølgende rapport er organisert som følger:

- Kapittel 2 gir en kortfattet oversikt over de vesentligste rammefaktorene som innvirker på forsvarsindustrien i Norge.
- Kapittel 3 rapporterer de økonomiske hovedtall for 2016 (nominelle verdier).
- Kapittel 4 setter hovedtallene inn i den historiske og økonomiske utviklingen av hovedtallene (justert for inflasjon).
- Kapittel 5 gir en oversikt over andre nøkkeltall, herunder utviklingen i verdiskapingen (forstått som forsvarsrelatert driftsresultat pluss lønnskostnader), import og utviklingen i forsvarsrelatert ordresreserve.
- Kapittel 6 avslutter rapporten med refleksjoner over det vi oppfatter som de vesentligste utviklingstrekk i 2016.

Vi benytter oss av en rekke forkortelser. Disse forkortelsene tilstreber vi å skive fullt ut første gang de benyttes, men vi har også lagt ved en egen beskrivelse i vedlegg D. Metode og spørreskjemaet for rapporten er også lagt i vedlegg (hhv vedlegg A og B), i tillegg til illustrasjoner av hovedtallene for de minste virksomhetene (vedlegg C).

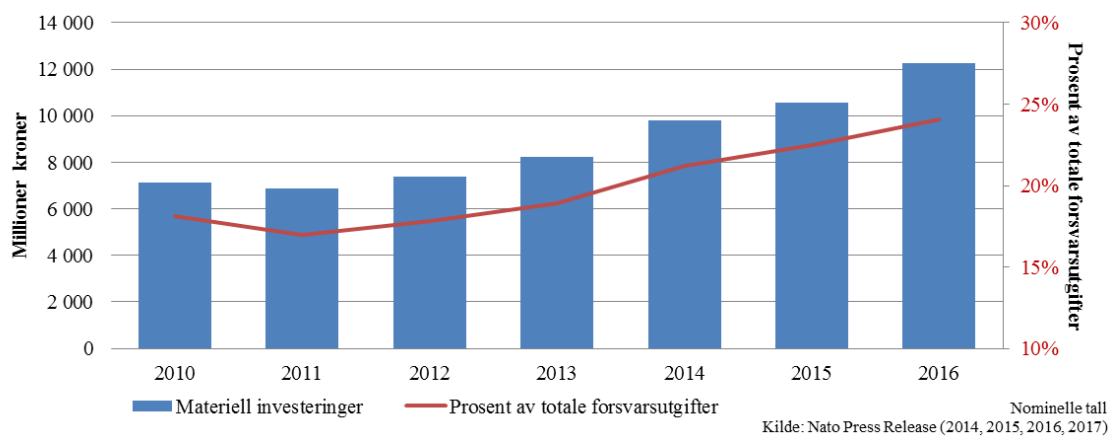
2 Rammebetingelser

Det er en rekke ytre faktorer som påvirker forsvarsmarkedet. Likevel er markedet på kort sikt i vesentlig grad styrt av politikk og ikke minst de avsatte midlene til forsvarsinvesteringer.

Politisk og finansiell støtte til nasjonal forsvarsindustri ansees som vesentlig for å kunne opprettholde leveransesikkerhet og nasjonal handlefrihet (Meld.St.nr.9, (2015-2016)). Støtten har også en betydning for virksomhetenes tilgang til andre nasjoners unike teknologi, kunnskap og forsvarsmarkeder (ibid.). Utviklingen av andre nasjoners investeringsbudsjetter er derfor også en vesentlig rammefaktor for utviklingen i forsvarsindustrien. Det etterfølgende gir derfor en kortfattet oversikt over utviklingen av materiellinvesteringene i Norge og NATO. Det gis også en oversikt over utviklingen for norsk industri i forhold til anskaffelser i NATO Support and Procurement Agency (NSPA).

2.1 Norske materiellinvesteringer

Det totale forsvarsbudsjettet har de siste 20 år ligget relativt stabilt (Berg & Kvalvik, 2015), men som det fremgår av Figur 2.1 har materiellinvesteringene vært jevnt stigende de siste fire år (NATO-Press-Release, 2017). Investeringsandelen har på samme måten vært stabilt stigende, og har de siste årene vært over 20 % (ibid.).



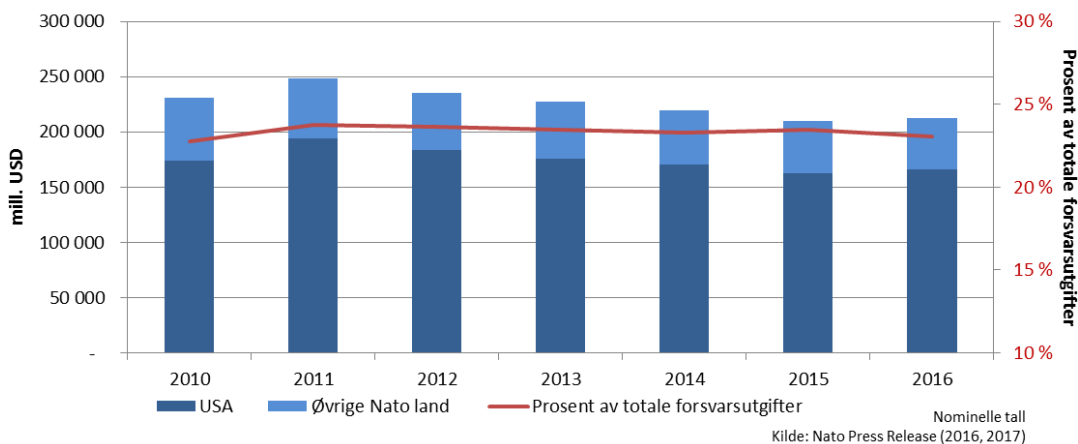
Figur 2.1 Norske forsvarsrelaterte materiellinvesteringer (Nato-Press-Release, 2017).

Nytt av året er at materiellanskaffelsene til Forsvaret i all hovedsak er overført til en ny etat, Forsvarsmateriell (FMA). Årsrapport til FMA for 2016 viser at investeringsregnskapet bærer preg av økende kostnader ifm. F-35 investeringene (FMA, 2017). Totalt utgjorde investeringene til F-35 med tilhørende investeringer i JSM (Joint Strike Missile), 58 % av regnskapet (ibid.). De øvrige investeringer er i vesentlig grad en videreføring av tidligere påbegynte prosjekter som (1) oppgradering av CV 90 kampvogner og (2) anskaffelse av NH 90 helikopter og (3) nytt logistikk og støttedartøy (ibid.).

2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO

Ca. 85 % av lisenspålagt eksport av A- og B-materiell går tradisjonelt til Sverige, Finland og land knyttet til NATO (Meld.St.36, (2015-2016)). Innad i NATO-alliansen er det store variasjoner både mht. andelen av forsvarsbudsjettene i forhold til bruttonasjonalprodukt, men det er også store variasjoner mht. prosentandelen som er avsatt til materiellinvesteringer.

Som det fremgår av Figur 2.2, er det en svak oppgang i nominelle verdier for materiellinvesteringene i NATO. Oppgangen skyldes i hovedsak USA som utgjør nærmere 80 % av de samlede materiellinvesteringene. I tillegg var det noe økning i materiellinvesteringene i både Tyskland og Italia (NATO-Press-Release, 2017).



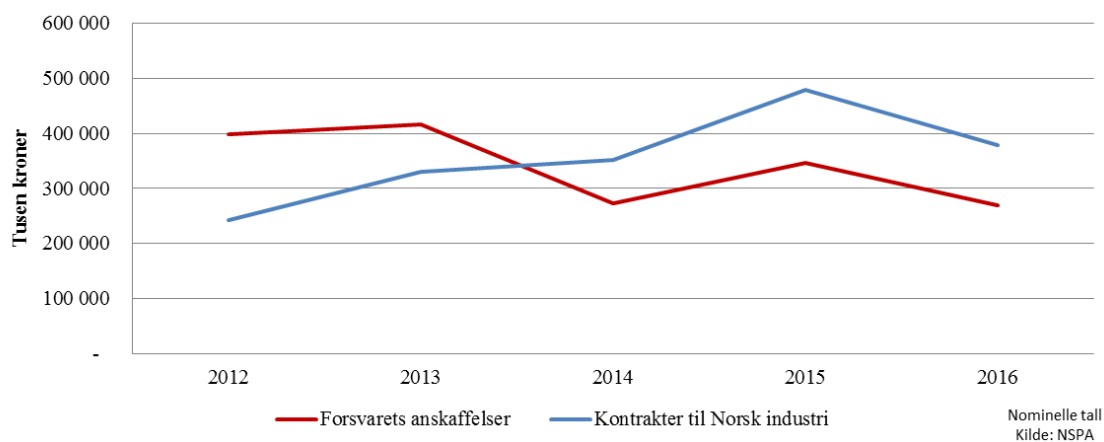
Figur 2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO (NATO-Press-Release, 2017)².

² I mill. USD, nominelle tall og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2017a).

2.3 NATO Support and Procurement Agency

Formålet med NATO Support and Procurement Agency (NSPA) har siden oppstarten vært å sikre stordriftsfordeler, spesielt mht. drivstoff og annet forbruksmaterieell til internasjonale oppdrag (NSPA, 2014).

Mens fjoråret hadde en økning i begge poster på ca. 20 % var det en nedgang i 2016 tallene på 26 % og 29 % for hhv. «Forsvarets anskaffelser fra NSPA» og «NSPA kontrakter til norsk industri» (jf. Figur 2.3).



Figur 2.3 Forsvarets anskaffelser og norske virksomheters kontrakter med NSPA ³.

³ Nominelle verdier og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2017b; NSPA, 2017).

3 Økonomiske og strukturelle hovedtall for 2016

Forsvarsindustrien er fragmentert, og de fleste av virksomhetene i undersøkelsen opererer også i flere markeder. Overordnet inngår de fleste av virksomhetene i næringsgrupperingen⁴ “industri” eller “varehandel” (jf. Tabell 3.1).

Næringsgruppering	Størrelse (forsvarsrelaterte årsverk)				Sum
	Store	Mellomstore	Små	Mikro	
Industri	4	7	24	38	73
Varehandel				24	24
Informasjon og kommunikasjon		3	3	4	10
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting			3	6	9
Forretningsmessig tjenesteyting		1		2	3
Sum	4	11	30	74	119

Tabell 3.1 Fordeling av virksomheter etter størrelse og næring.

De etterfølgende underavsnittene er en gjennomgang av de aggregerte svarene på vår undersøkelse, og en gjennomgang av de økonomiske hovedtallene for 2016. Presentasjonen følger strukturen til spørreskjemaet som danner grunnlaget for rapporten (se vedlegg B), og det rapporteres utelukkende nominelle tall som kan relateres til forsvarsrelatert virksomhet.

3.1 Forsvarsrelatert omsetning

Med forsvarsrelatert omsetning refererer vi til inntekter knyttet til salg av militært utstyr med tilhørende teknologier og øvrige varer som er spesialtilpasset forsvarsformål (Tvetbråten, 2014). I definisjonen inngår også forsvarsrelaterte tjenester, for eksempel vedlikehold av militært utstyr og konsulenttenester på oppdrag fra Forsvaret (ibid.).

Som det fremgår av Tabell 3.2 differensierer vi omsetningen i forhold til kundegrupper. Om omsetningen kommer

Forsvarsrelatert omsetning	1000 NOK
Samlet forsvarsrelatert omsetning	13 154 882
<i>Omsetning fra Forsvaret</i>	3 322 520
<i>Omsetning fra andre kunder i Norge</i>	969 438
<i>Omsetning fra utenlandske kunder</i>	8 862 924
Størrelse	
<i>Store</i>	7 916 316
<i>Mellomstore</i>	2 478 919
<i>Små</i>	1 835 774
<i>Mikro</i>	923 872

Tabell 3.2 Forsvarsrelatert omsetning 2016.

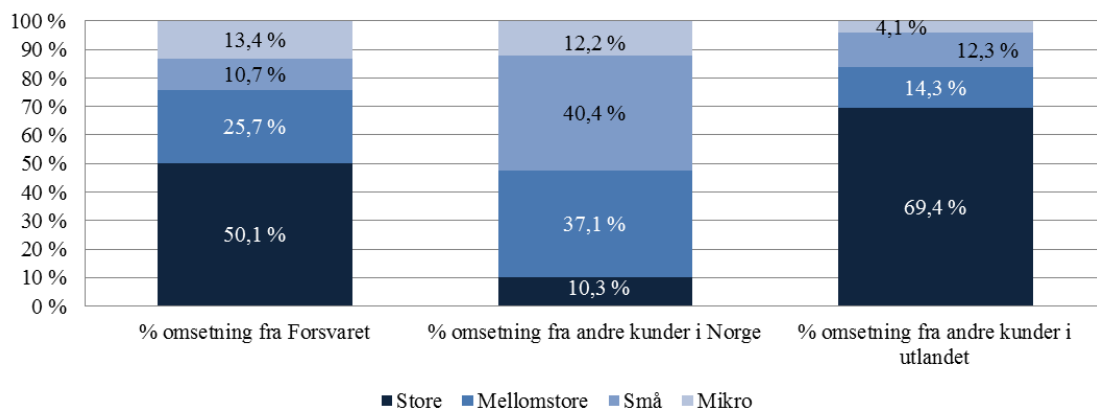
⁴ Vi benytter den enkelte virksomhets NACE-kode som er registrert i Brønnøysundregistrene. NACE er den internasjonale standarden for næringsgruppering. Siden vi opererer med en relativt liten gruppe av virksomheter har vi valgt å begrense grupperingen til det øverste nivået; næringshovedområde.

fra salg (1) til Forsvaret, (2) til andre kunder i Norge⁵ og (3) til utenlandske kunder. Omsetningen fra utenlandske kunder består i denne sammenheng av eksport, samt omsetning i majoritetsede datterselskaper i utlandet.

Totalt omsatte norsk forsvarsindustri for ca. 13,15 mrd. NOK, hvorav:

- 77 virksomheter hadde omsetning fra salg til Forsvaret, hvilket igjen utgjorde ca. 25 % av den samlede omsetningen
- 55 virksomheter hadde omsetning fra salg til andre forsvarsrelaterte virksomheter i Norge, mens
- 71 virksomheter hadde forsvarsrelaterte salgsinntekter fra utenlandske kunder. Totalt utgjorde salg til utenlandske kunder 67 % av den samlede omsetningen

De fire største virksomhetene omsatte for over 60 % av den samlede omsetningen, og tar man med de mellomstore virksomhetene sto virksomhetene til sammen for nesten 79 % av den samlede omsetningen.



Figur 3.1 Omsetning etter virksomhetsstørrelse og kundegruppe.

De fire største virksomhetene sto for 50 % av omsetningen fra salg til Forsvaret og 69 % av omsetningen fra salg til utenlandske kunder. De øvrige virksomhetene utgjorde det meste av omsetningen fra salg til forsvarsrelaterte kunder i Norge (jf. Figur 3.1).

⁵ Dvs. omsetning fra salg til andre forsvarsvirksomheter i Norge.

3.2 Eksport

Eksport er varer og tjenester som krysser den norske grensen. I motsetning til omsetningstallene fra utenlandske kunder, inkluderer ikke eksporttallene omsetning fra majoritetsede datterselskaper. De samlede eksporttall vil derfor være mindre enn omsetningstallene fra utenlandske kunder.

For forsvarsrelatert eksport skilles det mellom lisenspliktig eksport og ikke-lisenspliktig forsvarsrelatert eksport.

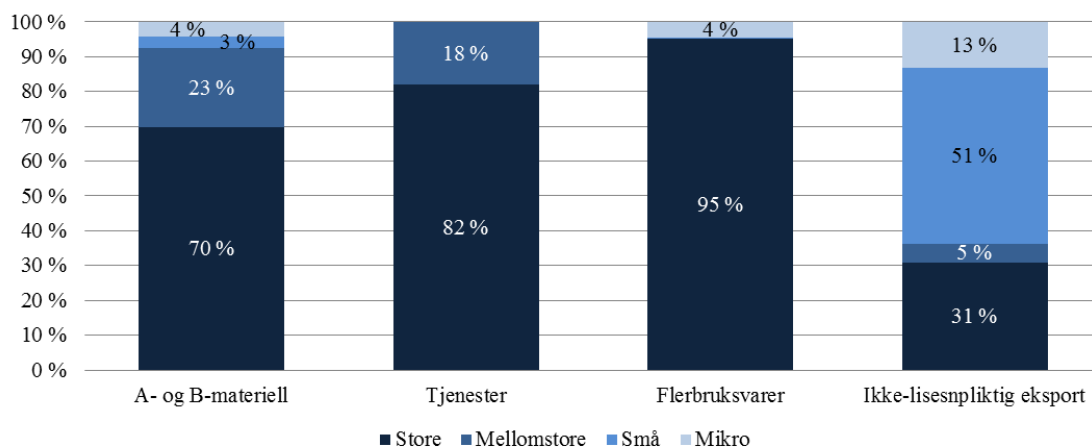
Mht. lisenspliktig eksport benytter vi oss av Utenriksdepartementets definisjon som skiller mellom A- og B-materiell, tjenester, og flerbruksvarer (jf. Meld.St.36, (2015-2016)). Med ikke-lisenspliktig forsvarsrelatert eksport menes varer som er spesialtilpasset og eksporteres til militær sluttbruker, men som ikke antas å ha en strategisk betydning. Eksempler på sistnevnte er tekstilvarer, telt og andre ”grønnmalte” produkter.

Totalt har 52 av virksomhetene rapportert forsvarsrelatert eksport, og samlet ble det eksportert for i ca. 5,3 mrd. NOK.

- 63 % av den samlede eksporten var lisenspliktig A- og B-materiell, mens
- 17 % var ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.
- De største virksomhetene eksporterte ca. 67 % av samlet eksport, og sto for 70 % av eksporten i forhold til A- og B-materiell, og 95 % av eksporten av flerbruksvarer.
- De mellomstore virksomhetene eksporterte 23 % av A- og B-materiell, 18 % av tjenester og 5 % av ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.

Forsvarsrelatert eksport	<i>1000 NOK</i>
Samlet forsvarsrelatert eksport	5 520 634
<i>A- og B-materiell</i>	<i>3 459 646</i>
<i>Tjenester</i>	<i>932 427</i>
<i>Flerbruksmaterieell</i>	<i>261 827</i>
<i>Ikke-lisenspliktig eksport</i>	<i>866 734</i>
Størrelse	
<i>Store</i>	<i>3 692 633</i>
<i>Mellomstore</i>	<i>1 005 324</i>
<i>Små</i>	<i>552 277</i>
<i>Mikro</i>	<i>270 401</i>

Tabell 3.3 Forsvarsrelatert eksport 2016.



Figur 3.2 Andel av type eksport etter virksomhetsstørrelse.

3.3 Forskning og utvikling

Med forsvarsrelatert forskning og utvikling (FoU) viser vi til de kostnader og verdier som er resultatført og aktivert i regnskapet.

- 37 av virksomhetene rapporterte at de hadde forsvarsrelatert FoU i 2016.
- Samlede FoU-kostnader var i 2016 ca. 1,02 mrd. NOK.
- 51 % av kostnadene var egenfinansiert FoU, mens 49 % var samfinansiert med andre (jf. Tabell 3.4).

Forsvarsrelatert forskning og utvikling	1000 NOK
Samlet forsvarsrelatert FoU	1 022 649
<i>Egenfinansiert</i>	534 217
<i>FoU (sam)finansiert med andre</i>	488 432
Størrelse	
<i>Store</i>	714 823
<i>Mellomstore</i>	230 143
<i>Små</i>	53 361
<i>Mikro</i>	48 245

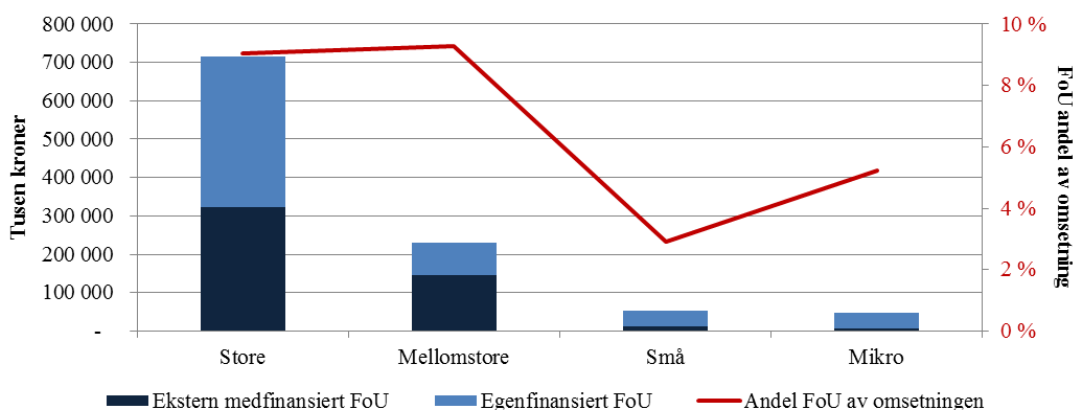
Tabell 3.4 Forsvarsrelatert FoU 2016.

Som det fremgår av Figur 3.3 (og Tabell 3.4) var det primært de største virksomhetene som gjennomførte FoU (90 %), mens de minste virksomhetene sto for i underkant av 10 % av de samlede FoU-kostnader. De minste virksomhetene benyttet følgelig også minst i forhold til andel av omsetning (3 og 5 % for hhv. de små- og mikrovirksomhetene).

FoU-kostnadene i de store og mellomstore virksomhetene var 9 % av omsetningen. De største virksomhetene benyttet seg også av mer samfinansiering enn de minste.

Det som ikke fremkommer av Tabell 3.4 og Figur 3.3 er at det kan være relativt store FoU forskjeller mellom næringsgrupperinger i forsvarsindustrien (jf. Tabell 3.1). "Informasjon og

kommunikasjon” har tradisjonelt fremstått som relativt FoU-intensiv, men i år utgjør FoU bare 5 % av omsetningen (i motsetning til 15 % i fjor). “Industrien” som er den største samlingen av virksomheter ligger stabilt på 8 % av omsetningen.



Figur 3.3 FoU og dets andel av omsetningen.

3.4 Antall årsverk

Forsvarsrelaterte årsverk omfatter årsverk i alle aktiviteter knyttet til forsvarsrelatert virksomhet (utvikling, produksjon, salg, vedlikehold etc.). I tillegg er støtteaktiviteter som ledelse, personal, lønn, IT m.m. fordelt som forholdstall mellom sivil og forsvarsrelatert omsetning.

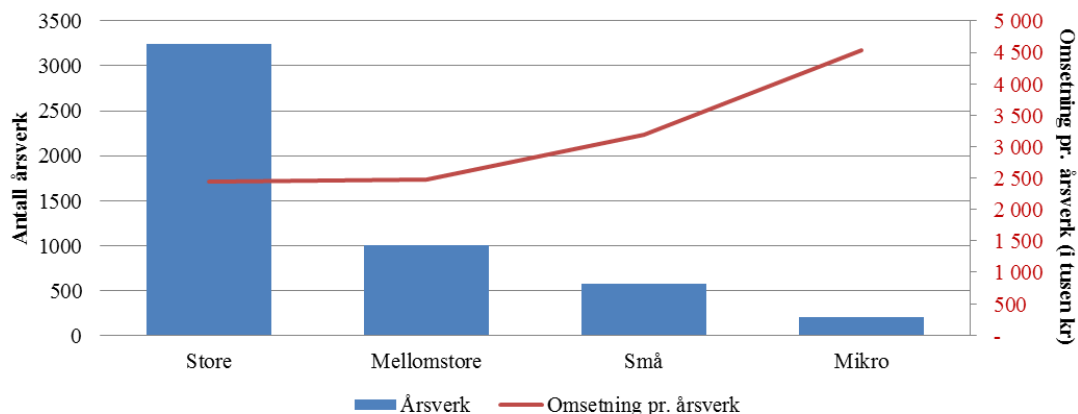
Forsvarsrelatert årsverk	Antall
Samlede forsvarsrelaterte årsverk	5 028
Størrelse	
Store	3 248
Mellomstore	1 000
Små	576
Mikro	204

Tabell 3.5 Forsvarsrelaterte årsverk 2016.

- Totalt sysselsatte norsk forsvarsindustri 5 028 årsverk, herav 353 i utlandet.
- 84,5 % var tilknyttet de store og mellomstore virksomhetene.

Omsetning pr. årsverk er et mål for hvor god eller hvor effektiv virksomheten er til å generere inntekter. Måltallet for forsvarsindustrien i 2016 var ca. 2,6 mill. NOK (mens gjennomsnittet for industrien totalt i Norge var ca. 3,3 mill. NOK i 2015 (SSB, 2016)).

Som det fremgår av Figur 3.4 er det store variasjoner innenfor forsvarsindustrien, hvor de minste virksomhetene har den høyeste omsetning pr. årsverk.



Figur 3.4 Antall årsverk fordelt på virksomhetsstørrelse, samt omsetning pr. årsverk.

3.5 Innkjøpskostnader

Vi har i undersøkelsen bedt om at virksomhetens samlede innkjøp rapporteres, dvs. innkjøp knyttet til både forsvarsrelatert og øvrig virksomhet. Som et grunnlag for beregning av forsvarsrelaterte innkjøpskostnader har vi lagt til grunn virksomhetenes forholdstall mellom sivil og forsvarsrelatert omsetning.

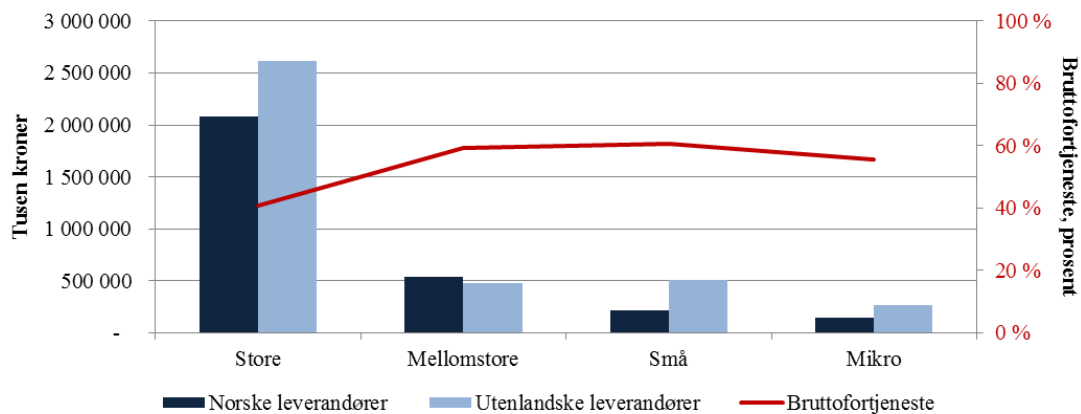
- 99 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra norske leverandører, mens
- 91 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra utenlandske leverandører.
- Totalt hadde virksomhetene i 2016 forsvarsrelaterte innkjøpskostnader på 6,84 mrd. NOK, hvorav

Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader	1000 NOK
Samlede innkjøpskostnader	6 844 569
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>	3 871 769
<i>Innkjøp fra norske leverandører</i>	2 972 800
Størrelse	
<i>Store</i>	4 699 154
<i>Mellomstore</i>	1 012 174
<i>Små</i>	724 117
<i>Mikro</i>	409 124

Tabell 3.6 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader 2016.

- Innkjøpskostnader pålydende 2,97 mrd. NOK og 3,87 mrd. NOK var fra hhv. norske og utenlandske leverandører.
- Over 79 % av innkjøpskostnadene stammer fra de store og mellomstore virksomhetene.

Bruttofortjenesten er forskjellen mellom omsetning og innkjøpskostnader, og var for forsvarsindustrien som helhet i 2016 på 6,3 mrd. NOK. Figur 3.5 viser bruttofortjenesten som prosent av forsvarsrelatert omsetning fordelt på de ulike virksomhetsstørrelsene. Figuren indikerer at de mellomstore og de minste virksomhetene hadde mindre innkjøpskostnader i forhold til omsetning, sammenlignet med enn de store. Gjennomsnittlige bruttofortjenesten for de mellomstore og de minste virksomhetene var 60 %, mens bruttofortjenesten for de store var 41 %.

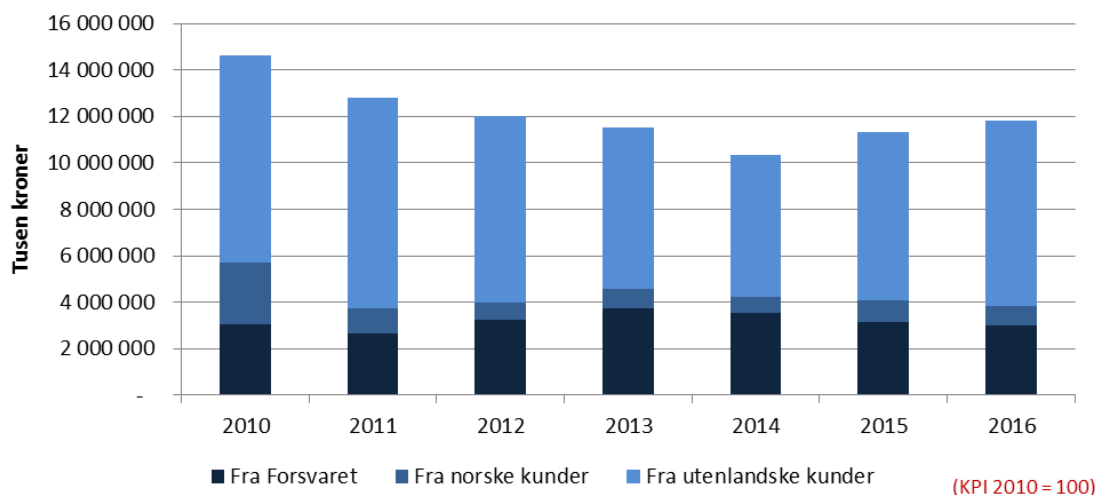


Figur 3.5 Innkjøpskostnader fordelt på virksomhetsstørrelse, samt bruttofortjeneste.

4 Forsvarsindustrien over tid (2010 – 2016)

Det forrige kapittelet oppsummerte de viktigste økonomiske trekkene for 2016. Dette kapittelet setter hovedtallene i sammenheng med utviklingen over tid. Det henvises til Vedlegg C for en mer visuell oversikt over de minste virksomhetene. I dette kapittelet er alle tall justert iht. Statistisk sentralbyrås (SSB) konsumprisindeks (KPI), hvor 2010 er benyttet som basisår.

4.1 Omsetningsutvikling



Figur 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning (KPI justert).

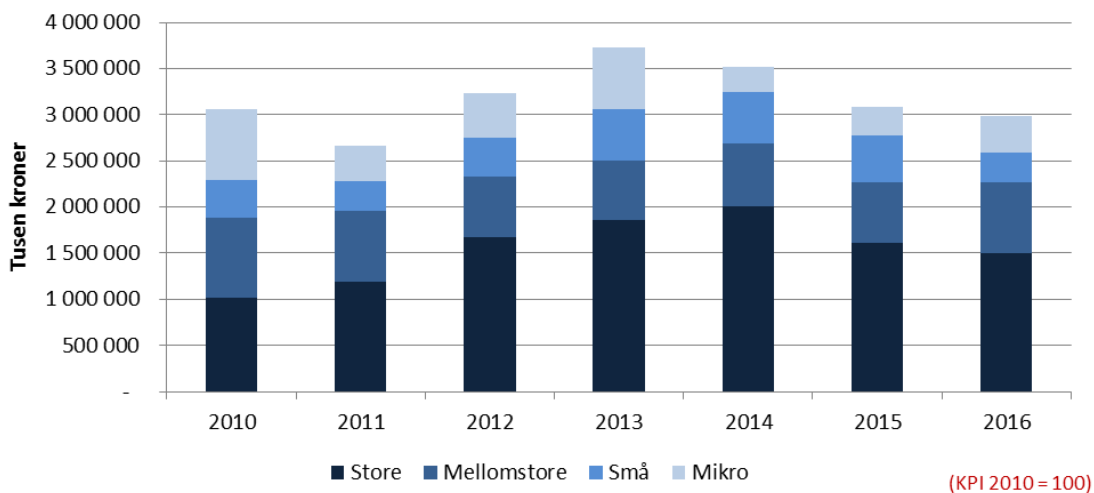
- Som det fremgår av Figur 4.1 og Tabell 4.1 så øker den samlede omsetning fra 2015, med 4 %.
- Mer spesifikt hadde 68 virksomheter vekst i forsvarsrelatert omsetning fra 2015 til 2016, mens de øvrige 51 hadde en nedgang.
- Til tross for økningen er nivået for omsetningen fremdeles litt lavt sammenlignet med gjennomsnittet for perioden 2010 - 2015. Dette skyldes primært de store virksomhetene.
- De små og mellomstore bedriftene (SMBene) hadde en økning på hhv. 29 % og 8 % i samme periode.

Forsvarsrelatert omsetning (Justert for inflasjon, KPI 2010 = 100)	1000 NOK	Endring prosent	
	2016	2015	2010-2015
Samlet forsvarsrelatert omsetning	11 838 486	4 %	-2 %
Omsetning fra Forsvaret	2 990 038	-5 %	-7 %
Omsetning fra andre kunder i Norge	872 428	-5 %	-25 %
Omsetning fra utenlandske kunder	7 976 020	10 %	3 %
Størrelse			
Store	7 124 138	12 %	-7 %
Mellomstore	2 230 856	7 %	8 %
Små	1 652 070	-1 %	29 %
Mikro	831 421	-23 %	-20 %

Tabell 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning, prosentvis endring (KPI justert)⁶.

Av andre forhold bør det bemerkes at:

- Omsetning fra Forsvaret går også ned i år, med 5 %. Dette skyldes primært de største virksomhetene som har en nedgang på 7 %.

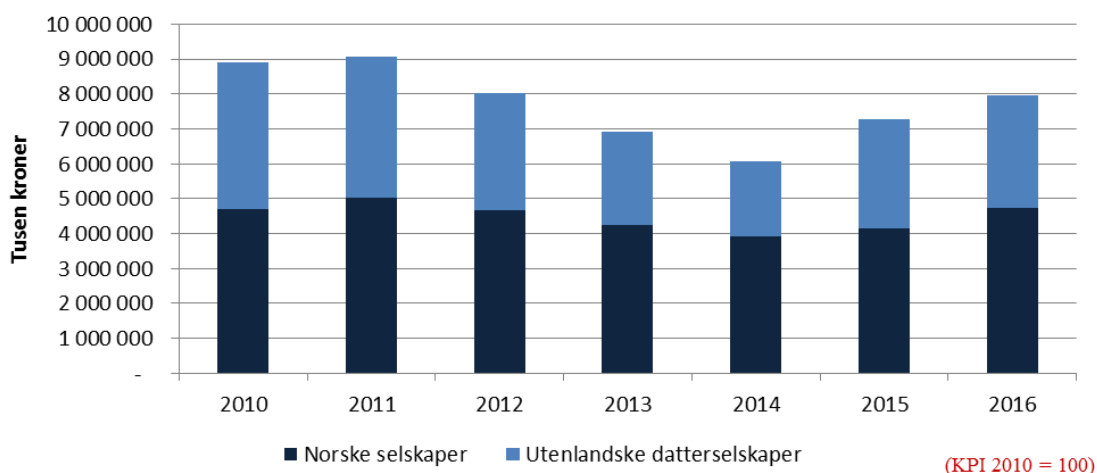


Figur 4.2 Forsvarsrelatert omsetning fra Forsvaret (KPI justert).

⁶ “2010-2014” gjenspeiler gjennomsnittlig prosentvis endring

Omsetning fra utenlandske kunder økte med 10 %. Som tidligere omtalt består denne omsetningen av to deler; eksport og omsetning i utenlandske datterselskaper. Som det fremgår av Figur 4.3 er:

- Så skyldes økningen eksport, mens
- omsetningen i utenlandske datterselskaper er noe ned fra 2015 til 2016



Figur 4.3 Forsvarsrelatert omsetning fra utenlandske kunder (KPI justert).

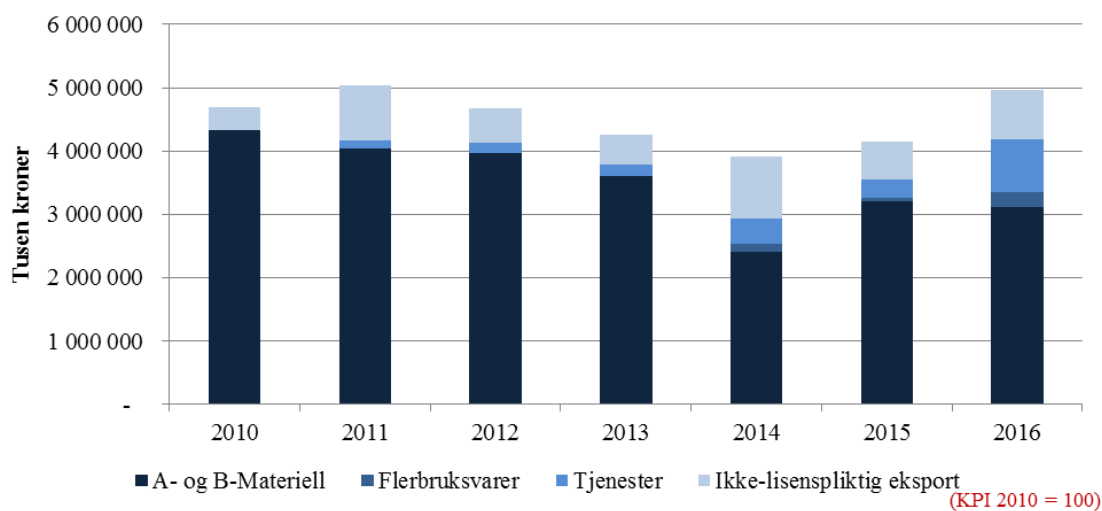
4.2 Eksportutvikling

Forsvarsrelatert Eksport (Justert for inflasjon, KPI 2010 = 100)	1000 NOK	Endring prosent	
	2016	2015	2010-2015
Samlet forsvarsrelatert eksport	4 968 190	18 %	12 %
Størrelse			
Store	3 323 115	36 %	18 %
Mellomstore	904 722	-3 %	-9 %
Små	497 011	16 %	42 %
Mikro	243 342	-58 %	-47 %

Tabell 4.2 Utviklingen av forsvarsrelatert eksport, prosentvis endring (KPI justert).

Som allerede indikert viser eksporttallene en økning, mer spesifikt på 18 % fra 2015. Tabell 4.2 viser at økningen kan:

- Knyttet til de store og små virksomhetene (en økning på hhv 36 % og 16 %).
- De øvrige virksomhetene har hatt en nedgang, herunder mest nedgang for mikro virksomhetene med en nedgang på 58 % fra i fjor.
- Det største eksportsegmentet er lisenspliktig A- og B materiell (jf. Figur 4.4), hvilket er et segment som viste en liten nedgang fra 2015, med ca. 3 %.
- Det som derimot viser en vesentlig økning er eksport av flerbruksvarer og tjenester som hadde hhv. en dobling og tredobling av eksporttallene fra 2015 (jf. Figur 4.4).
- Det er viktig å bemerke at enkelte virksomheter har gitt tilbakemelding om at digitaliseringen av innrapporteringen til UD har gjort det vanskelig for virksomhetene å differensiere FFIs eksporttall på lik linje med tidligere år. Dette har medført at «Tjenester» er blitt benyttet som en residual i forhold til de totale eksporttall. Dette kan være en del av forklaring på tredoblingen av posten fra 2015.
- Eksportandelen av total forsvarsrelatert omsetning øker fra 37 % til 42 % i 2016 (jf. Figur 4.4).



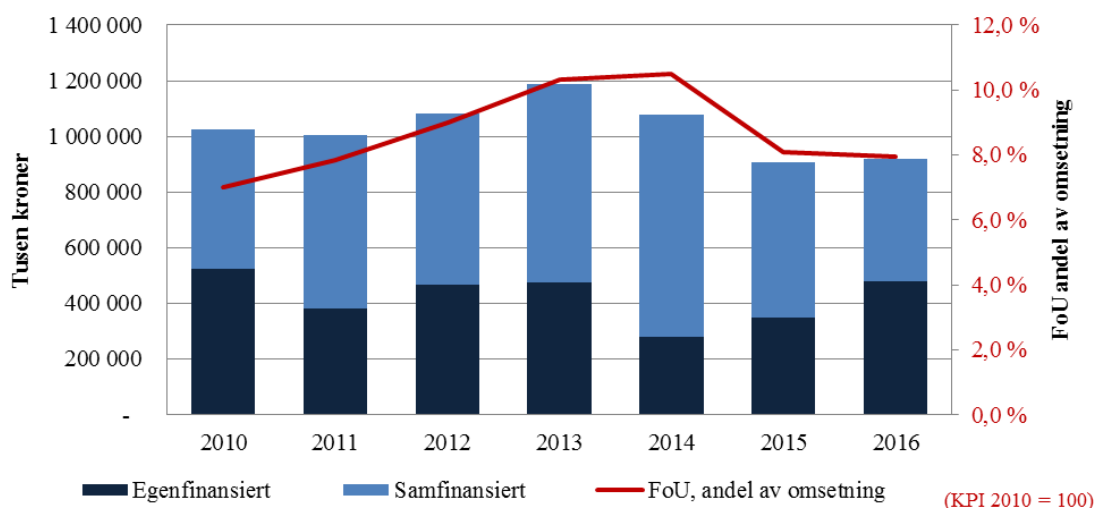
Figur 4.4 Utvikling i forsvarsrelatert eksport, etter eksportsegment (KPI justert).

4.3 Forskning og utvikling over tid

Forsvarsrelatert forskning og utvikling (Justert for inflasjon, KPI 2010 = 100)	1000 NOK	Endring prosent	
	2016	2015	2010-2015
Samlet forsvarsrelatert FoU	941 842	3 %	-10 %
Egenfinansiert	502 287	44 %	22 %
Samfinansiert FoU (finansiert med andre)	439 555	-21 %	-31 %
Størrelse			
Store	643 291	5 %	10 %
Mellomstore	207 113	3 %	-22 %
Små	48 021	158 %	-16 %
Mikro	43 416	-48 %	-70 %

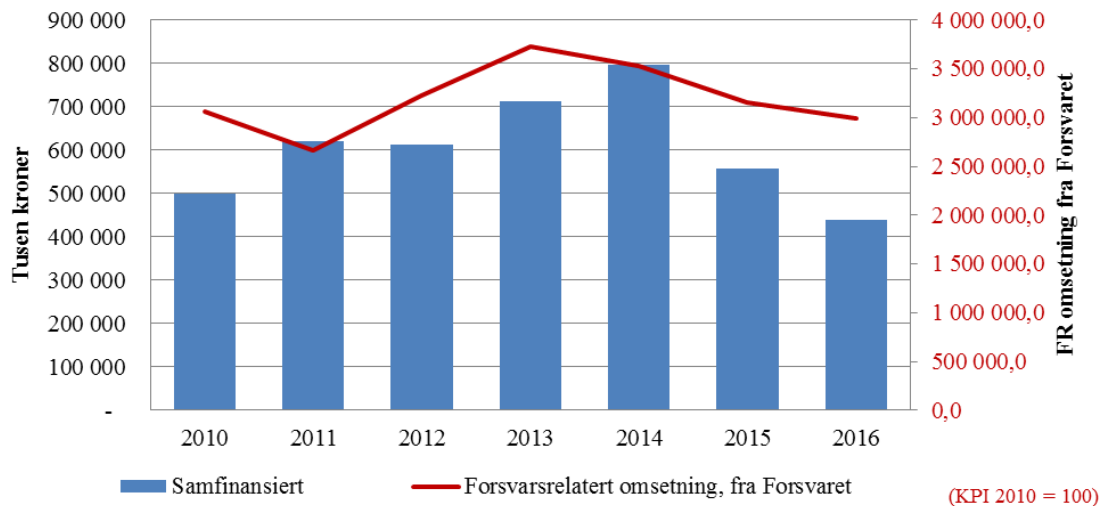
Tabell 4.3 Utviklingen av forsvarsrelatert FoU, prosentvis endring (KPI justert).

Investeringer i forskning og utvikling viser en økning på 3 % fra 2015. Nivået er likevel lavt i forhold til gjennomsnittet for perioden 2010-2015. De siste årene har det vært en markant nedgang i samfinansiert FoU, mens noe av nedgangen er blitt kompensert med en økning i egenfinansiert FoU. Det har med andre ord vært en svingning fra samfinansiert til egenfinansiert FoU, men hvor det samlede nivået for FoU har hatt en nedgang i perioden. Antallet av virksomheter som har rapportert FoU har også gått ned. I fjor var nedgangen på 30 % fra 2014 til 2015. I år er nedgangen ytterligere 20 % fra 2015 til 2016.



Figur 4.5 Utvikling i forsvarsrelatert FoU, etter FoU-segmet (KPI justert).

Forsvarsindustrien refereres ofte til som en FoU tung industri, hvilket igjen ofte indikeres med å sette andelen av FoU i sammenheng med omsetningen. Som det fremgår av Figur 4.5 var den største nedgangen fra 2014 til 2015 fra hhv 10,5 % til 8 %. Fra 2015 til 2016 er det fremdeles en nedgang, men kun en nedgang som gir utslag på desimalene.



Figur 4.6 Utvikling i samfinansiert FoU, sett i sammenheng med utviklingen av Forsvarsrelatert omsetning fra Forsvaret (KPI justert).

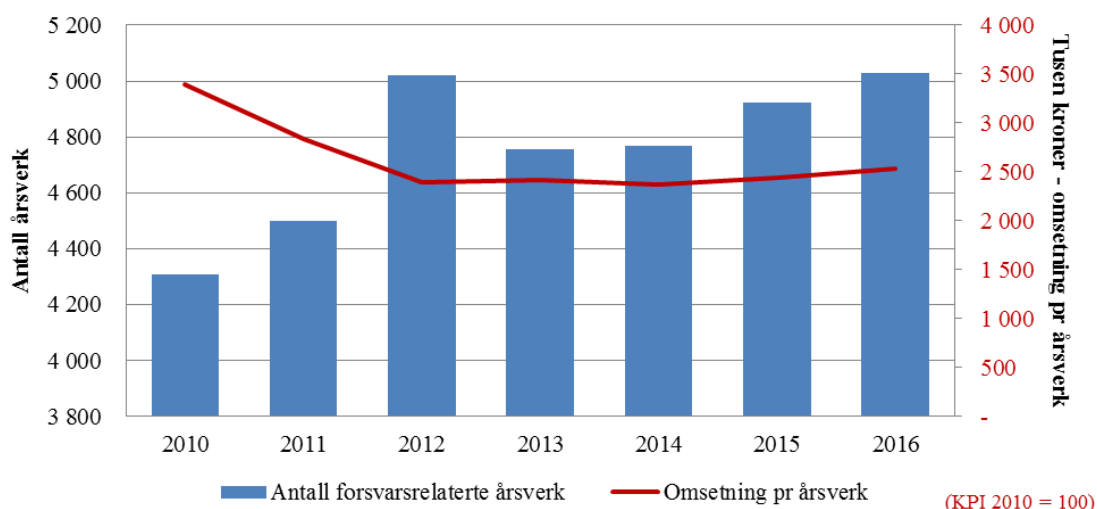
Figur 4.6 viser sammenhengen mellom utviklingen av samfinansiert FoU og utviklingen av forsvarsrelatert omsetning fra Forsvaret. Figuren viser at det offentlige ikke har benyttet FoU som et mottiltak for utviklingen av hjemmemarkedet for norsk forsvarsindustri. Samfinansiert FoU fremstår således som mulighet for styrke forsvarsindustrien i en periode hvor hjemmemarkedet svekkes.

4.4 Utviklingen i antall årsverk

Forsvarsrelatert årsverk	Antall	Endring prosent	
	2016	2015	2010-2015
Samlet forsvarsrelaterte årsverk	5 028	2 %	7 %
Størrelse			
Store	3 248	12 %	21 %
Mellomstore	1 000	2 %	-10 %
Små	576	-30 %	-16 %
Mikro	204	-5 %	-13 %

Tabell 4.4 Utviklingen av forsvarsrelaterte årsverk, prosentvis endring.

- Det er en økning på 2 % i antall årsverk fra 2015 til 2016, hvor
- Økningen relaterer seg til de største virksomhetene (jf. Tabell 4.4), og kommer primært som følge av en økning i forsvarsrelaterte årsverk i utenlandske datterselskaper (fra 271 i 2015 til 353 i 2016).
- Av totalt 5 028 forsvarsrelaterte årsverk er ca 94 % tilknyttet industrien, 3 % tilknyttet annen tjenesteyting, mens øvrige 3 % er tilknyttet varehandel og IKT.
- Omsetning pr. årsverk (lønnsomhet pr. årsverk) har siden 2012 vært relativt stabil, og viser i 2016 en marginal oppgang til 2,53 mill. NOK pr årsverk.



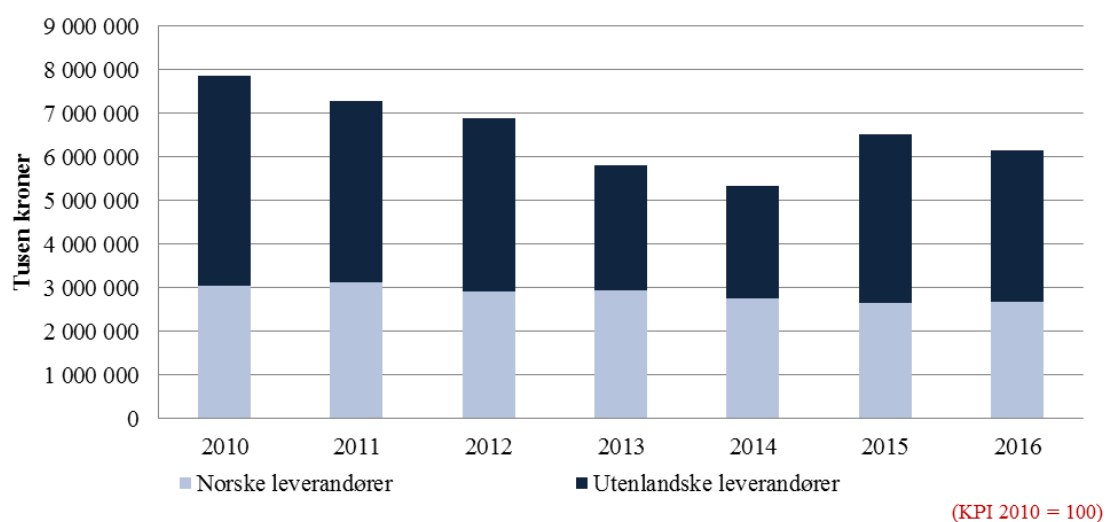
Figur 4.7 Utvikling i forsvarsrelatert årsverk og omsetning pr. årsverk (KPI justert).

4.5 Innkjøpsutvikling

Forsvarsrelatert innkjøpskostnader (Justert for inflasjon, KPI 2010 = 100)	1000 NOK	Endring prosent	
	2016	2015	2010-2015
Samlede innkjøpskostnader	6 159 639	-5 %	-7 %
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>	3 484 325	-10 %	-6 %
<i>Innkjøp fra norske levereandører</i>	2 675 315	1 %	-8 %

Tabell 4.5 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader (KPI justert).

- Innkjøpskostnadene hadde en nedgang med 5 % fra 2015 til 2016.
- Nedgangen kan knyttes til innkjøpskostnader fra utenlandske leverandører, mens
- Innkjøpskostnadene fra norske leverandører holder seg stabilt (jf. Figur 4.8).



Figur 4.8 Utvikling i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader (KPI justert).

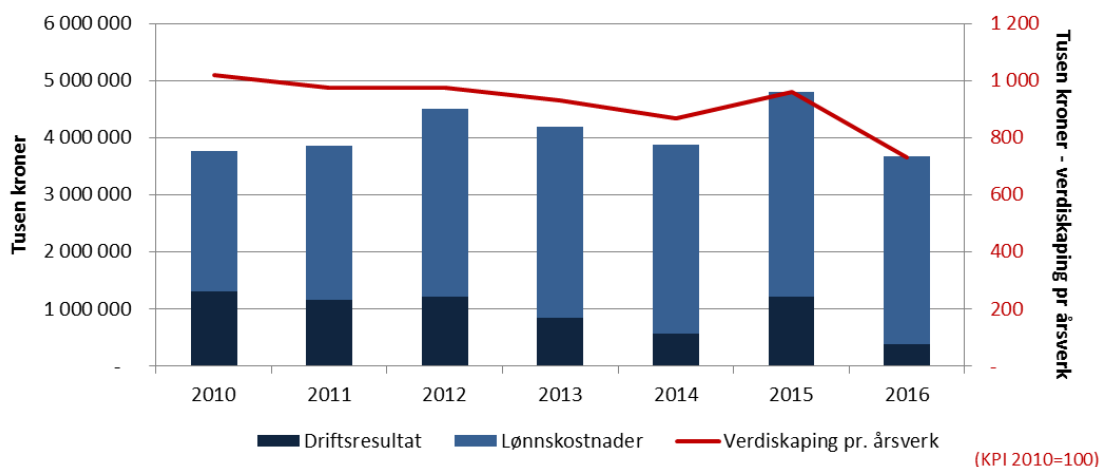
5 Andre nøkkeltall

Fra utviklingen i hovedtall gjennomgår dette kapittelet andre nøkkeltall relatert til:

- Verdiskaping,
- Konkurransenivå,
- Ordresreserve, og
- Forventninger til 2016

5.1 Verdiskaping

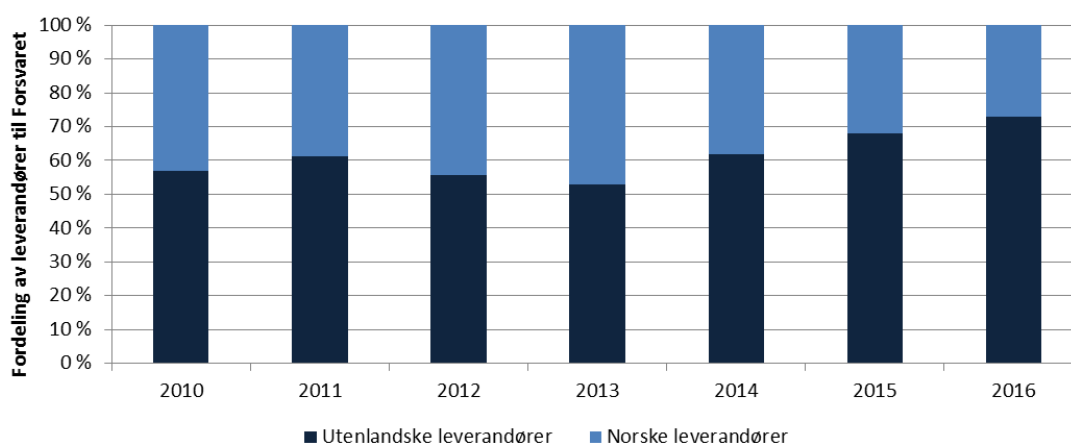
- Verdiskaping målt som driftsresultat (EBITDA) pluss lønnskostnader var i 2016 på 3,7 mrd. NOK, hvilket er en nedgang fra 2015 på ca. 1,1 mrd. NOK.
- Lønnskostnadene hadde en nedgang på ca 0,3 mrd NOK, mens driftsresultatet hadde den største nedgangen med ca 0,8 mrd NOK. Driftsresultatet viser en negativ marginutvikling hvilket underbygges av en lengre periode med svekkelse av kronkursen og dertil økende importpriser.
- Som det fremgår av Figur 5.1 var det også en nedgang i verdiskapingen pr årsverk fra 0,96 MNOK i 2015 til 0,73 MNOK i 2016.



Figur 5.1 Utviklingen av forsvarsrelatert verdiskaping (KPI justert).

5.2 Konkurransenivå

Omsetning til Forsvaret og derved leveranser fra Norske forsvarsvirksomheter, utgjør i underkant av 30 % av det totale investeringsbudsjettet for Forsvaret. Det antas derfor at utenlandske leverandører står for de resterende 70 %. Som det fremgår av Figur 5.2 står utenlandske leverandører for en stadig økende andel av de totale leveransene til Forsvaret. En mulig forklaring kan finnes i en "F-35-effekt". Denne effekten består delvis i at økningene i investeringsbudsjettene, men også i at forventede omfordelingene i både drifts- og investeringsmidler, i økende grad går til å dekke investeringskostnadene. Da F-35 investeringen fremdeles er i en oppstartsfase må det forventes at fortsatt nedgang i andelen til norske leverandører, med dertil hørende reduksjoner i markedsmulighetene på hjemmemarkedet.

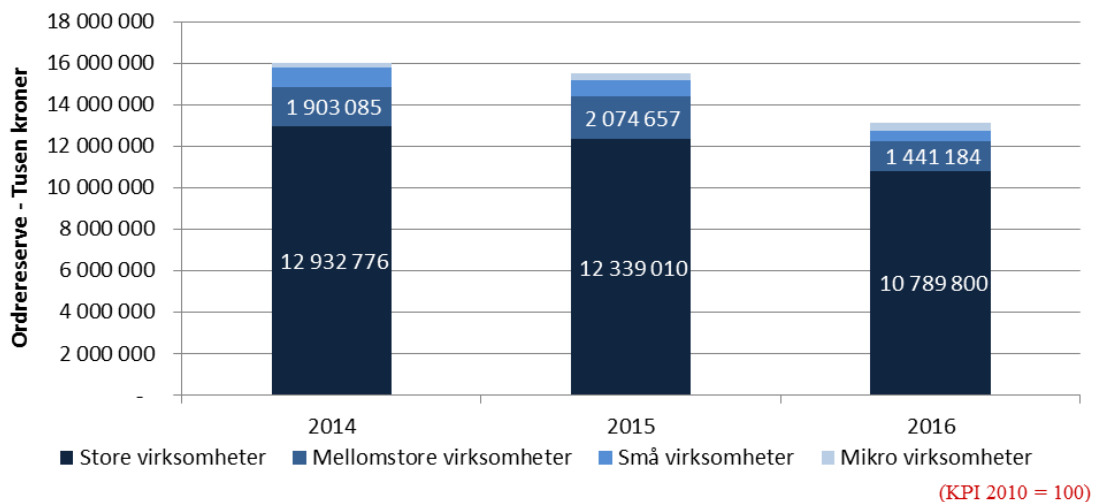


Figur 5.2 Leveranser til Forsvaret.

5.3 Ordresreserve

Ordresreserve refererer til ordrebeholdningen som enda ikke er effektuert, og som virksomheten ved utgangen av året har igjen å utføre.

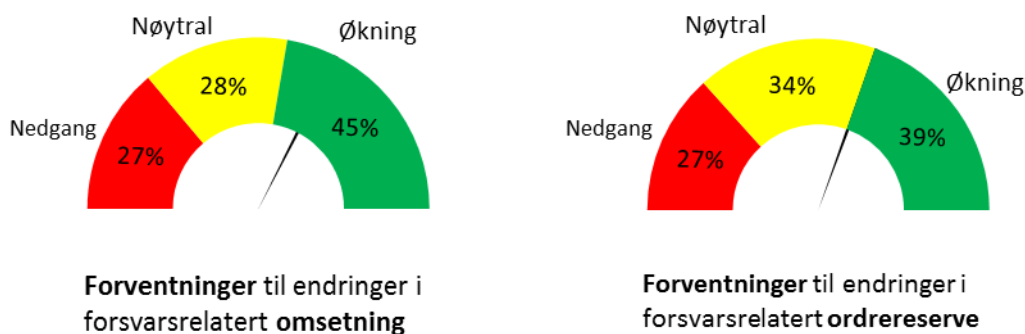
- 64 % og 75 % av virksomheten rapporterte at de hadde ordresreserve i hhv. 2016 og 2015.
- Ordresreserven har gått vesentlig ned siste året (ned 19 % fra 2015 til 2016). Vi har foreløpig få målepunkter i forhold til ordresreserven, og kan derfor ikke tillegge indikatoren mye vekt. Det er likevel en indikator som bør følges, spesielt i sammenheng med de svekkede driftsmarginene i bransjen.



Figur 5.3 Utvikling av ordreservere.

5.4 Forventninger 2017

Til tross for forventninger om strammere rammebetingelser på hjemmemarkedet, er forsvarsindustrien gjennomgående optimistisk mht. den fremtidige utvikling. Som det fremgår av Figur 5.4 svarer: 45 % at de forventer økt omsetning (mot 51 % i fjor), og 39 % forventer økning i ordreserven (mot 45 % i fjor). 27 % av virksomhetene forventer en nedgang i omsetning (mot 18 % i fjor), mens 27 % forventer en nedgang i ordreserven (26 % i fjor). Som det fremgår så er dette en klar svekkelse fra i fjor.



Figur 5.4 Forventet utvikling 2017.

6 Avslutning

Avslutningsvis vil det knyttes noen korte refleksjoner til følgende punkter:

1. Fortsatt nedgang i omsetningen fra Forsvaret.
 2. Økningen i eksport.
 3. Ytterligere nedgang i samfinansiert forskning.
 4. Reduserte driftsmarginer, ordreserver og forventninger.
-
1. **Nedgangen i omsetningen fra Forsvaret** fortsetter og er fra 2015 til 2016 på 5 %. Også i år kan en forklaring knyttes til "F-35-effekten". Kostnadene knyttet til F-35 vil med andre ord i økende grad måtte dekkes gjennom økninger i investeringsbudsjettene, og omfordelinger fra driftsbudsjettet. En konsekvens er at det må forventes ytterligere nedgang i omsetningen fra Forsvaret, hvilket igjen øker konkurransenivået for norske forsvarsvirksomheter på hjemmemarkedet. På lengre sikt kan dette igjen svekke virksomhetenes konkurranseevne på utenlandske markeder.
 2. Som i fjor er det en økning (10 %) i omsetning fra utenlandske kunder. Denne økningen relateres primært til **eksport** (økning 18 %), og ikke som i fjor fra omsetning i utenlandske datterselskaper. Det bør videre bemerkes at det er spesielt eksporten av flerbruksvarer og tjenester som øker, mens annet lisenspliktig materiell (og det som normalt assosieres med forsvarsindustriens eksport) samlet har et tilnærmet likt nivå som i fjor.
 3. Gjennom de siste årene har det vært en markant nedgang i **samfinansiert FoU**, og bare det siste året har nedgangen vært på 21 %. Noe av nedgangen i samfinansiert FoU er blitt kompensert med økning i egenfinansiert FoU, men denne endringen kan også oppfattes som en endring fra forskning til utvikling, hvilket igjen er tankevekkende mht. opprettholdelse av langsiktige konkurransefordeler.

Settes utviklingen av samfinansiert FoU i sammenheng med utviklingen av forsvarsrelatert omsetning fra Forsvaret, viser det at det offentlige ikke har benyttet FoU som et mottiltak for utviklingen av hjemmemarkedet for norsk forsvarsindustri. Samfinansiert FoU fremstår således som mulighet for styrke forsvarsindustrien i en periode hvor hjemmemarkedet svekkes.
 4. Det har vært en markant nedgang i forsvarsrelaterte **driftsmarginer** siste året (dvs. fra 11 % i 2015 til 3 % i 2016). Dette er det laveste nivået siden vi startet våre målinger. **Ordreserven** hadde også en nedgang på 19 %, i tillegg er det en 7 % nedgang i **forventningene** til omsetningsvekst (i 2017).

Vedlegg A Metode

Metoden som er benyttet i denne undersøkelsen er overordnet en videreføring fra tidligere år (Tvetbråten, 2011).

A.1 Respondenter

Vi definerer forsvarsindustrien i Norge til å bestå av virksomheter i Norge som selger spesialtilpassede varer og tjenester rettet mot militære sluttbrukere. For å avgrense utvalget av respondenter har vi spesielt benyttet (1) medlemslistene til FSi, (2) UD's oversikt over virksomheter som har fått innvilget eksportlisens samt (3) oversikt fra Forsvaret over store leverandører.

Alle disse listene har deretter blitt gjennomgått for virksomheter som fremkommer på flere av listene. I tillegg er virksomheter som selger jakt- og sportsvåpen, virksomheter som leverer sivile varer og tjenester til Forsvaret, samt virksomheter som er under avvikling eller konkurs blitt utelukket fra undersøkelsen. Antallet av virksomheter som da har vært igjen har dannet grunnlaget for undersøkelsen.

Størrelsen på forsvarsindustrien i Norge, kilder	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Medlemskap i FSi ¹	117	123	128	130	124	129
Eksportlisens fra UD ²	21	48	54	54	123	123
Andre kilder ³	80	92	124	43	41	10
Sum vurderte virksomheter	218	263	306	227	288	262
Fravalg ⁴	94	121	169	91	150	132
Utvalgte respondenter	124	142	137	136	138	130

¹ En av FSi's medlemmer er en sammenslutning av flere virksomheter. Medlemsstallet er justert i forhold til dette.

² Listen som er lagt til til grunn er eksportlistene som utgis gjennom St.Meld 38 som omhandler eksport av forsvarsmateriell fra Norge.

³ Andre kilder inkluderer lister fra f.eks NSPA, Forsvarets regnskap og tidligere svarlister

⁴ F.eks de samme virksomheter som figurerer på flere lister

Tabell A.1 Kilder for valg av respondenter.

Et annet kriterium i definisjonen er at virksomhetene har forsvarsrelatert omsetning, dvs. omsetning som fremkommer ved salg av varer og tjenester rettet mot militære sluttbrukere.

Fordeling av svar og svarprosent	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Utvalgte respondenter	124	142	137	136	138	130
Svar uten forsvarsrelatert omsetning	16	19	17	9	18	11
Har ikke ønsket å delta				8	8	0
Antall forsvarsvirksomheter	108	123	120	119	112	119
Svar med forsvarsrelatert omsetning	78	105	95	99	85	93
Antall virksomheter, estimert	30	18	25	21	27	26
Svarprosent	76 %	87 %	82 %	85 %	80 %	80 %

Tabell A.2 Antall forsvarsvirksomheter og svarprosent.

Vi har som tidligere år forutsatt av virksomhetene som ikke har besvart undersøkelsen og som er gjenstand for estimering, har forsvarsrelatert omsetning og er derved å betrakte som forsvars- virksomheter. Forutsetningen bygger på at virksomhetene som estimeres kan vise til forsvars- relatert omsetning tidligere år.

A.2 Innsamling av data

Datagrunnlaget for statistikken er hovedsakelig hentet fra tre forskjellige kilder, virksomhetenes egenrapporterte tall, virksomhetenes årsregnskap og tall fra NSPA. De rapporterte tallene fra virksomhetene utgjør det viktigste informasjonsgrunnlaget. Vedlegg B viser spørreskjemaet (med veiledning) og hvilke opplysninger vi har bedt om fra virksomhetene. Det foreligger noen små endringer i dette skjemaet i forhold til 2015. Disse er markert med blå skrift i skjemaet.

Virksomhetens årsregnskap henter vi fra Forvalt(.no) som igjen sammenfatter tallene fra regnskapsregisteret i Brønnøysundregistrene. Disse tallene utgjør for det første en kilde for kontroll av virksomhetenes egenrapporterte tall. I tillegg legger tallene grunnlag som en form for “trendsetter” for våre estimater av de virksomheter som ikke svarer på våre undersøkelser. Regnskapstallene benyttes også til estimater av forsvarsrelaterte aktiviteters andel av (1) vare- kostnader, (2) lønnskostnader og (3) driftsresultater.

Tallene fra NSPA er i denne rapporten utelukkende blitt benyttet som en indikator for industriens rammebetingelser. Informasjonen danner også grunnlag for utvelgelse av respondenter gjennom bl.a. informasjon om kontrakter til norske virksomheter.

Spørreskjemaet og derigjennom tallene som virksomhetene rapporterer til FFI er den viktigste kilden for vår rapportering. Vi bruker derfor betydelige ressurser for å få inn så mange svar som mulig. I år sendte vi undersøkelsen ut primo april, hvorpå virksomhetene fikk påminnelse en uke senere på FSis INFO-ERFA arrangement. Det ble i tillegg sendt ut en påminnelse uken før fristen gikk ut medio mai. Første purring ble sendt uken etter at fristen gikk ut, og ble igjen fulgt opp med ytterlige to purringer i juni måned. Som et siste forsøk ble det medio august sendt ut en siste purring til utvalgte virksomheter.

Ved fristens utløp hadde vi en svarprosent på 53 %. Første purring økte svarprosenten til 67 %. Etter andre purring økte svarprosenten til 73 %, mens purring før sommerferien økte svarprosenten til 78 %. De siste prosentene kom i august.

A.3 Validitet og reliabilitet

Ved frafall av svar har vi hentet tall for total omsetning og årsverk fra virksomhetenes års- regnskap. For virksomheter som har besvart undersøkelsen i enten 2013 og/eller 2014 har vi benyttet de samme forholdstallene for å estimere hovedtall for 2015. Virksomheter som ikke har rapportert tidligere har vi utelatt fra statistikken. Dette kan gi en underrapportering på enkelte

variabler, men vi har vurdert det som beste løsning fremfor risikoen for å påvirke de samlede tall for mye. Virksomhetenes hjemmesider er også benyttet som en kilde til informasjon.

Betydningen av estimerte verdier på aggregert nivå varierer. Estimaten gir høyest utslag på omsetning fra Forsvaret (4,2 %) og omsetning fra norske kunder (5,8 %), og skyldes at frafallet av virksomheter er virksomheter som historisk har hatt en del leveranser på disse postene. Estimer for omsetning fra utlandet utgjør ca. 1,6 %. Ellers utgjør estimert forsvarsrelatert tall:

- 1,3 % av totalen for eksport
- 0,5 % av totalen for FoU
- 2,3 % av totalen for antall årsverk og
- 2,1 % av totalen for innkjøpskostnader

Høy svarprosent gir stor reliabilitet for de store og de mellomstore virksomhetene. I forhold til disse segmentene er det ingen virksomheter som er blitt estimert. Usikkerheten er noe større for de minste virksomhetene. For mikrovirksomhetene er 28 % estimert, mens 16 % av tallene for de små virksomhetene er estimert.

Som tidligere år er det også noe usikkerhet knyttet til de enkelte svar. I 2016 er kun fire virksomheter kontaktet for å verifisere enkelte tall, hvorav samtlige ble korrigert i etterkant. Vi tolker dette som at spørreskjemaet begynner å bli innarbeidet og at vi har funnet en form som reduserer noe av denne usikkerheten.

Vi har i undersøkelsen lagt oss tett opp til UD's definisjoner innen eksportsegmentet (Meld.St.36, (2015-2016)). Dette er gjort for å få en pålitelig kilde for kontroll av eksporttallene. Utvalget av virksomheter med eksport er færre enn det UD har, så i utgangspunktet bør våre tall ligge noe under UD's. Det er også flere usikkerhetsmomenter omkring våre tall, bl.a. usikkerhet knyttet til periodiseringer og internkommunikasjon i virksomhetene. UD endret i 2015 rapporteringen til eksportkontroll mot en mer digitalisert løsning. Flere virksomheter har meldt tilbake at det etter denne endringen kan være vanskelig å få ut tallene i forhold til de kategoriene som er blitt rapportert tidligere. Dette gir spesielt en usikkerhet omkring tjenester på vareliste I som gjerne behandles som en residual i forhold til totalen. For 2016 ble verifiseringen utelukkende gjort muntlig, da UD's eksportmelding enda ikke var utkommet, og ble i denne sammenheng bekreftet at differansen mellom FFI og UD's tall ikke syntes å være substansielle.

Vedlegg B Spørreskjema med veiledning

Forsvarsindustrien i Norge - Statistikk

2016

Denne undersøkelsen gjennomføres årlig av Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). Arbeidet er hovedsakelig finansiert av Forsvarsdepartementet (FD), men også Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSI) har støttet og delvis finansiert arbeidet med innhenting og bearbeiding av data. Resultatene benyttes av både FD og FSI til å synliggjøre forsvarsindustriens næringsstrategiske betydning, bl.a i politiske drøftelser om rammevilkår.

Skjemaet inneholder faste spørsmål som går igjen fra år til år. I tillegg kan det settes fokus på ulike områder som suppleres med mer detaljerte spørsmål. I år har vi valgt å fastholde spørsmålene fra ifjor, uten endringer. For å få mest mulig sammenliknbar informasjon ber vi om at alle spørsmål blir besvart.

I. Generelt

Virksomhetens navn	
Kontaktperson	
Telefonnummer	
E-post	

II. Omsetning [2016] (Oppgi i hele 1 000 NOK)

Omsetning totalt		000
Forsvarsrelatert omsetning til Forsvaret		000
Forsvarsrelatert omsetning til andre kunder i Norge		000
Forsvarsrelatert omsetning til utlandet		000
Øvrig omsetning til norske kunder		000
Øvrig omsetning til utenlandske kunder		000

III. Eksport [2016], fra Norge (Oppgi i hele 1 000 NOK)

Total eksport (netto)		000
Lisenspliktig eksport, A- og B-materiell vareliste I		000
Lisenspliktig eksport iht vareliste I, tjenester		000
Lisenspliktig eksport iht vareliste II, flerbruksvarer		000
Herav, flerbruksvarer (iht vareliste II) til militær sluttbruker		000
Øvrig (sivil) ikke-lisenspliktig eksport		000
Herav, ikke-lisenspliktig eksport til militær sluttbruker		000

IV. Forpliktelser [2016] (Oppgi samlet verdi i hele 1 000 NOK, pr 31.12)

Gjenkjøpsforpliktelser		000
------------------------	--	-----

V. Forskning og utvikling (FoU) [2016] (Oppgi i hele 1 000 NOK)

Forsvarsrelatert FoU finansiert av virksomheten		000
Forsvarsrelatert FoU (med)finansiert av andre		000
Annen forsvarsrelatert FoU (finansiert av virksomheten)		000

VI. Årsverk [2016] (Oppgi pr 31.12)

Antall årsverk, totalt	
Antall forsvarsrelaterte årsverk i Norge	
Antall forsvarsrelaterte årsverk i utlandet	

VII. Innkjøp [2016] (Oppgi samlet kontrakts verdi i hele 1 000 NOK eks mva)

Innkjøp fra:		
Utenlandske leverandører		000
Norske leverandører		000
Oppgi antall norske underleverandører		

VIII. Ordreservert [2016] (Oppgi i hele 1 000 og %)

Forsvarsrelatert ordreservert pr 31/12 2016		000
Andel av ordreserven (2016) som er fra Norske kunder		%

IX. Hvilke forventninger har Dere til 2017 mht:

	Opp	Nøy-tralt	Ned
Samlet forsvarsrelaterte omsetning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forsvarsrelatert ordreservert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X. Kommentarer

(Benytt gjerne kommentarfeltet til f.eks. å presisere ovenstående tall om det er noe som kan fremstå som uklart, ELLER gi oss dine tilbakemeldinger på f.eks. feil, mulige forbedringer, forenklinger presiseringer eller emner du/dere mener kunne være interessant å undersøke nærmere)

Kommentarer

En mer utdypende veileder følger i sideliggende fane:
[\[Veiledning spørreskjema\]](#)

Med forsvarsrelatert menes enhver handel med varer og tjenester som har eller kan ha et militært formål og hvor sluttbrukeren er en forsvarsmakt

Sum driftsinntekter. Totaltall for AS i Norge

Inkluderer både varer og tjenester

Salg til f.eks. andre norske forsvarsvirksomheter

Inkluderer både varer og tjenester (pengeflyt)

Inkluderer både varer og tjenester

Inkluderer både varer og tjenester

Sum
= omsetning
totalt

Alle varer som føres ut av Norge

A- og B materiell iht UDs vareliste I. Gjelder kun salg

Andre tjenester som krever eksportlisens. Gjelder kun salg

Gjelder salg omfattet av UDs vareliste II, flerbruksvarer

Andel av flerbruksvarer (i rad over) til militær sluttbruker

Øvrig sivil (også sikkerhetsrelatert) eksport (varer og tjenester)

Andel ikke-lisenspliktig eksport (i rad over) til militær sluttbruker

Forpliktelser om industrielt samarbeid med utenlandske foretak

FoU=Systematisk kunnskapsoppbygging med nyhetsverdi, som samtidig er beheftet med usikkerhet til resultatet

Resultatført og aktivert i (balanse)regnskapet

Som f.eks. kunder, IFU/OFU-midler og SkatteFUNN

Som ikke fremkommer direkte av regnskapet. Skjønnsmessig

Sivilt og forsvarsrettet

Samlet heltidskvalivalent. Antall forsvarsrelaterte årsverk - i både inn- og utland. Ta også med årsverket i støttefunksjoner, bruk gjerne her ca. tall (f.eks. relativ andel fra sivil/forsvarsrelatert omsetning)

Innkjøp til bruk i forsvarsrelatert omsetning

Samlet kontraktsverdi eks mva

Samlet kontraktsverdi eks mva

Alle typer virksomheter både sivil og forsvarsrelatert

Forsvarsrelatert ordrebeholdning virksomheten har igjen å utføre ved utgangen av året. Samlet ordreservert eks mva

Det antas at resterende prosent er fra Utenlandske kunder

(jf pkt. II, spørsmål to [2], tre [3] og fire [4])

(jf pkt. VIII., spørsmål to [2])

Veiledning for innrapportering til statistikk over norsk forsvarsindustri

Dette er en veiledning for hvilke tall som skal rapporteres inn til FFIs årlige statistikk over forsvarsindustrien i Norge. Veiledningen er laget for å redusere uklarheter og svare på ofte stilte spørsmål. For at statistikken og analysene fortsatt skal holde en høy kvalitet, ber vi om at dere legger inn en merknad i kommentarfeltet om hvilke metoder som er benyttet eller spesielle forhold som gjelder din bedrift.

Vi ønsker stadig å forbedre oss, og ikke nøl med å ta kontakt dersom noe er uklart.

I. Generelt

Med **Virksomhetens navn** refererer vi til den funksjonelt avgrensede, juridiske og økonomiske enheten som er beskjeftiget med produksjon, handel, tjenesteytende oppgaver eller andre aktiviteter som faller innenfor en bestemt næringsgruppe.

For å sikre at skjemaene i fremtiden kommer frem til de riktige personer (dvs. de som innehar den nødvendige informasjonen til å fylle ut skjemaet), og for å lette kontakten i ettertid mht eventuelle avklaringer ber vi om at feltene **kontaktperson**, **telefonnummer** og **e-post** blir utfylt. Spesielt viktig er dette dersom adressaten til dette skjema ikke er den samme som den som fyller det ut.

II. Omsetning

Omsetning totalt viser til virksomhetens samlede driftsinntekter (dvs. salgs- og andre driftsinntekter). Omsetning totalt inkluderer således både sivil og forsvarsrelatert virksomhet, for kalenderåret. For de fleste virksomheter er dette de samme tallene som rapporteres inn til Regnskapsregisteret i Brønnøysund. Virksomheter med avvikende regnskapsår vil vi oppfordre til å rapportere tall for kalenderåret, sammen med en merknad i kommentarfeltet. Vi ber også om at den totale omsetningen inkluderer omsetningen for direkte datterselskaper i utlandet. Dvs datterselskaper der virksomheten har en majoritetsandel.

De neste tre feltene ber vi om at den **forsvarsrelaterte omsetningen** utfylles. Med forsvarsrelatert omsetning refererer vi til inntekter knyttet til salg av militært utstyr med tilhørende teknologier og øvrige varer som er spesialtilpasset forsvarsformål. Forsvarsrelaterte tjenester, for eksempel vedlikehold av militært utstyr og konsulenttjenester på oppdrag fra Forsvaret, inngår også i definisjonen.

Vi følger således UD's varelistes for å skille mellom forsvarsrelatert og sivil omsetning. Det betyr at disse postene også inkluderer sikkerhetsrelaterte produkter og tjenester som er underlagt lisensplikt av norske myndigheter (og hvor sluttbrukeren er en forsvarsmakt).

Vi ber i denne sammenheng om at den forsvarsrelaterte omsetningen spesifiseres i forhold til omsetning:

- direkte **til Forsvaret**
- indirekte gjennom leveranser **til andre kunder i Norge**
- eller **omsetning til utlandet**

Differansen mellom **Omsetning totalt** og **Forsvarsrelatert omsetning** gir **Øvrige omsetning**. Dette kan også være varer og tjenester som leveres til Forsvaret, men som faller utenfor ovenstående beskrivelse, som for eksempel friluftsutstyr og kontorrekvisita. Vi ber om at feltene spesifiseres i forhold til hhv omsetning til **norske-** og **utenlandske kunder**.

III. Eksport

Eksporttallene viser til varer og tjenester som krysser norske grenser, og kan derfor være ulike omsetningstallene. **Total eksport** omfatter bedriftens samlede utførsel av varer og tjenester. For **forsvarsrelatert eksport** er det videre skilt mellom **lisenspliktig eksport** og **ikke-lisenspliktig forsvarsrelatert eksport**. **Lisenspliktig eksport** er tall som rapporteres til UD's eksportstatistikk, fordelt mellom **A og B materiell** og **tjenester** (begge inkludert i UD's vareliste I), samt **flerbruksvarer** (vareliste II). Med flerbruksvarer (dual-use) menes materiell, inkludert software og teknologi, som normalt benyttes til sivile formål men som også kan benyttes militært. Dette inkluderer varer av ikke-eksplosiv art og alle varer som kan nyttiggjøres i utviklingen av kjemiske, biologiske og nukleære våpen og/eller gjenstander.

Øvrig eksport er samlestposten som ikke dekkes av de ovenstående kategorier (og som er differansen mellom total eksport tallet og summen av de øvrige spørsmål). I forhold til det siste punktet bes det spesifisert andelen av salget som går til militære sluttbrukere. Dette kan f.eks. være varer som er spesialtilpasset militære behov, men som ikke antas å ha en strategisk betydning, for eksempel telt og andre "grønn malte" produkter.

IV. Forpliktelse

Gjenkjøpsforpliktelser gjelder forpliktelser om industrielt samarbeid med utenlandske foretak, hvor vi ber om tall for gjestående forpliktelser ved utgangen av kalenderåret.

V. Forskning og utvikling (FoU)

Mht **Forsvarsrelatert FoU finansiert av hhv bedriften og andre (med)finansierer** er vi ute etter de verdier som er **resultatført og aktivert som FoU-kostnader** knyttet til bedriftens forsvarsrelaterte virksomhet. I spørsmålet om **Annen forsvarsrelatert FoU** åpner vi for flere metoder for å beregne forsvarsrelatert FoU dersom dette ikke direkte er synliggjort i regnskapet. En metode er å bruke stillingsbeskrivelser og timerapporter. En annen metode er å benytte forholdstall fra sivil/forsvarsrelatert omsetning.

VI. Årsverk

Årsverkstallene oppgis i heltidsekvivalenter, og kan derfor avvike noe fra antall ansatte. Forsvarsrelaterte **årsverk** omfatter årsverk i alle posisjoner knyttet til forsvarsrelatert virksomhet (utvikling, produksjon, salg, vedlikehold etc.). Støtteaktiviteter (it, lønn, ledelse med mer) fordeles proporsjonalt som andelen mellom sivile og forsvarsrelaterte årsverk. Dersom fordelingen mellom forsvarsrelaterte og øvrige årsverk er uklar, er det mulig å bruke forholdstall fra sivil/forsvarsrelatert omsetning. Vi ber om at det differensieres mellom forsvarsrelaterte årsverk i Norge og utlandet.

VII. Underleveranser

Med **leveranser** refererer vi til bedriftens samlede innkjøp, det vil si innkjøp knyttet til både forsvarsrelatert og øvrig virksomhet. Det bes om at tallene spesifiseres i forhold til hhv utenlandske og norske leverandører. Tallene som oppgis er samlet verdi eksklusiv mva.

Antall norske leverandører er totalt antall norske leverandører.

VIII. Ordrereserve

Med **ordrereserve** menes: Verdien av den forsvarsrelaterte ordrebeholdningen virksomheten kontraktmessig har igjen å utføre ved utgangen av året. Verdien av påbegynte entrepriser føres med fradrag for verdien av utført arbeid. Verdien er kontraktsummen eksklusive merverdiavgifter, men inklusive eventuelle produksjons- og omsetningsavgifter. **Andelen** av ordrereserven som er fra Norske kunder (inkludert fra Forsvaret) ber om et skjønnsmessig tall hvor de resterende prosentene av 100 antas å være fra utenlandske kunder.

IX. Hvilke forventninger har Dere til 2017 mht:

Vi søker en skjønnsmessig forventningsavklaring i forhold til: **forsvarsrelatert omsetning og endringer i ordrereserver** (sistnevnte for de virksomheter hvor ordrereserve er relevant). Det bes om at det avkrysses for om neste års tall forventes å gå opp, ned eller ligge på ca. samme nivå (nøytralt) som det aktuelle år.

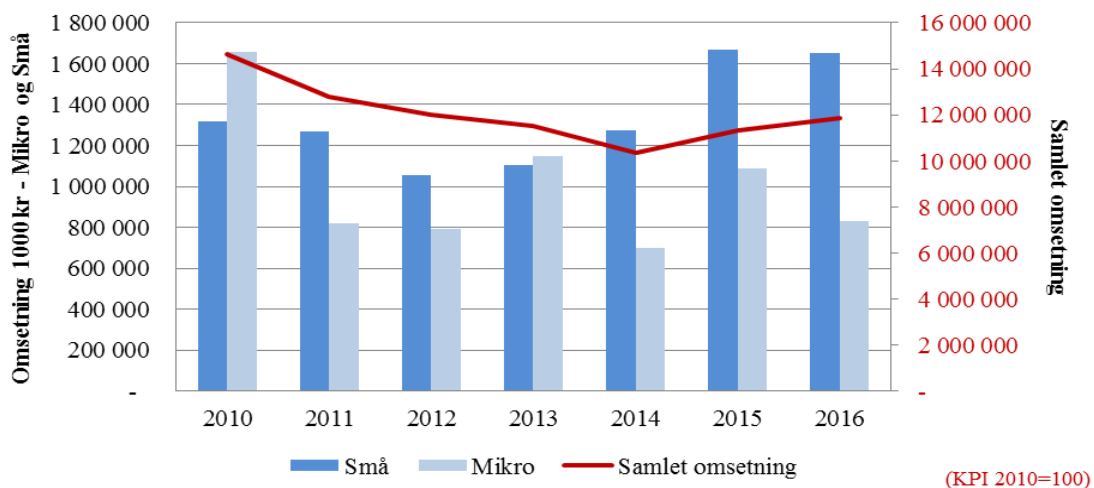
X. Kommentarer

Vi er opptatt av å bli bedre og gjøre spørreskjemaet enklere så vi ber om at dere benytter kommentarfeltet til å gi oss dine tilbakemeldinger på f.eks. feil, mulige forbedringer, forenklinger presiseringer eller emner du/dere mener kunne være interessant å undersøke nærmere.

Vedlegg C Mikro- og små virksomheter

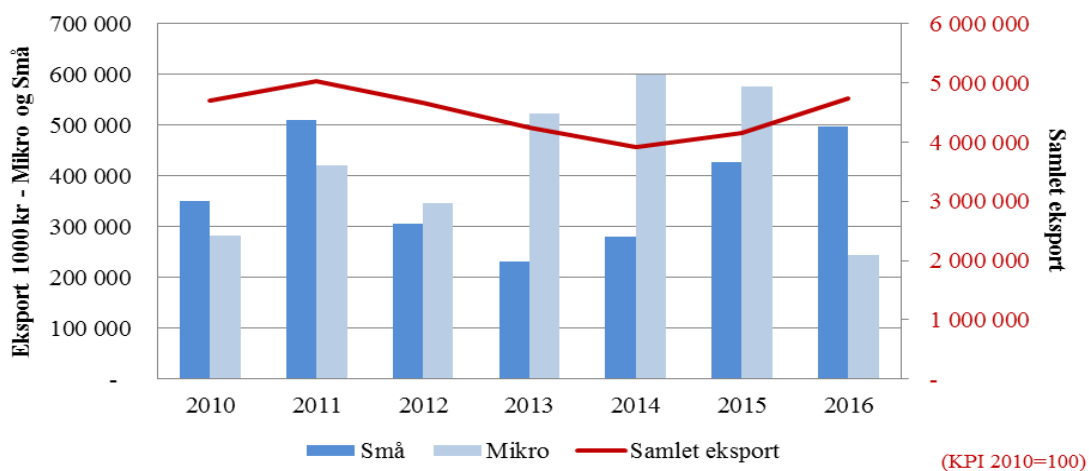
Mikrovirksomhetene og de små virksomhetene omtales og fremkommer av tabellene i de foregående kapitler, men har en tendens til å “drukne” i de store tallene. Det etterfølgende er derfor ment å gi en bedre illustrasjon og representasjon av de minste virksomhetene, som i antall utgjør de fleste av virksomhetene i undersøkelsen. Da tallene allerede er beskrevet vil det ikke knyttes ytterligere kommentarer til de enkelte figurer. Merk at tallene er justert for inflasjon (KPI justert).

B.1 Omsetning



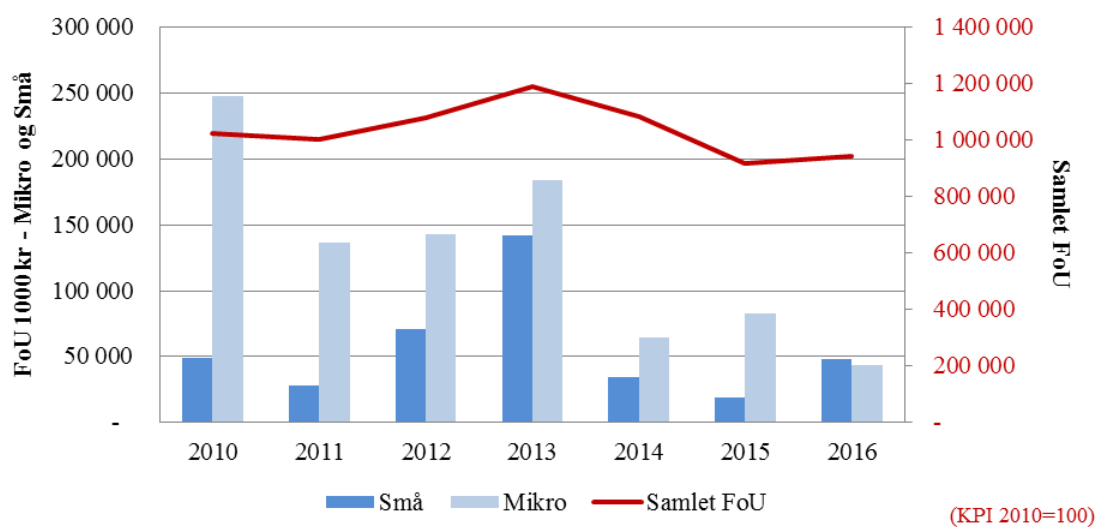
Figur C.1 Mikro- og små virksomheter, forsvarsrelatert omsetning (KPI justert).

B.2 Eksport



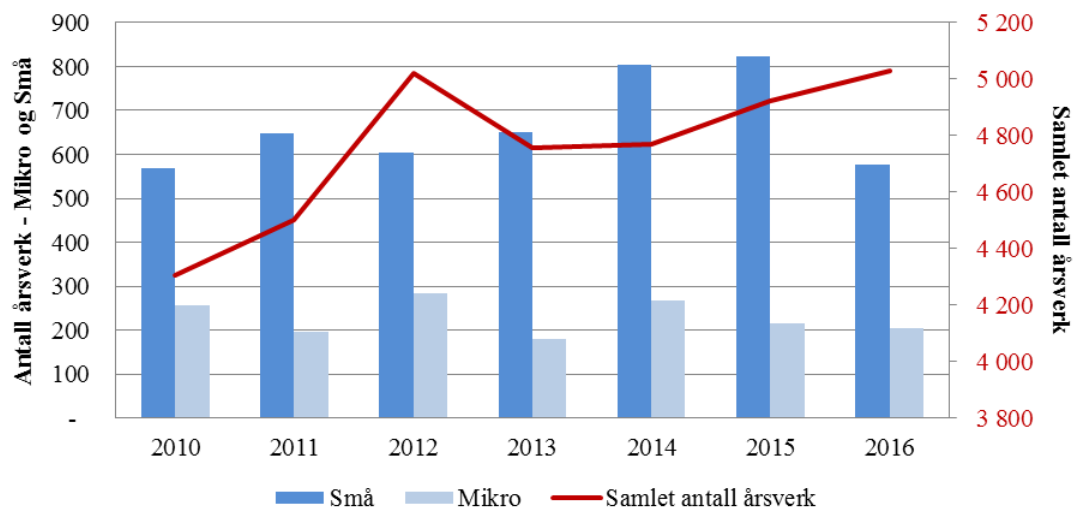
Figur C.2 Mikro- og små virksomheter, forsvarsrelatert eksport (KPI justert).

B.3 FoU



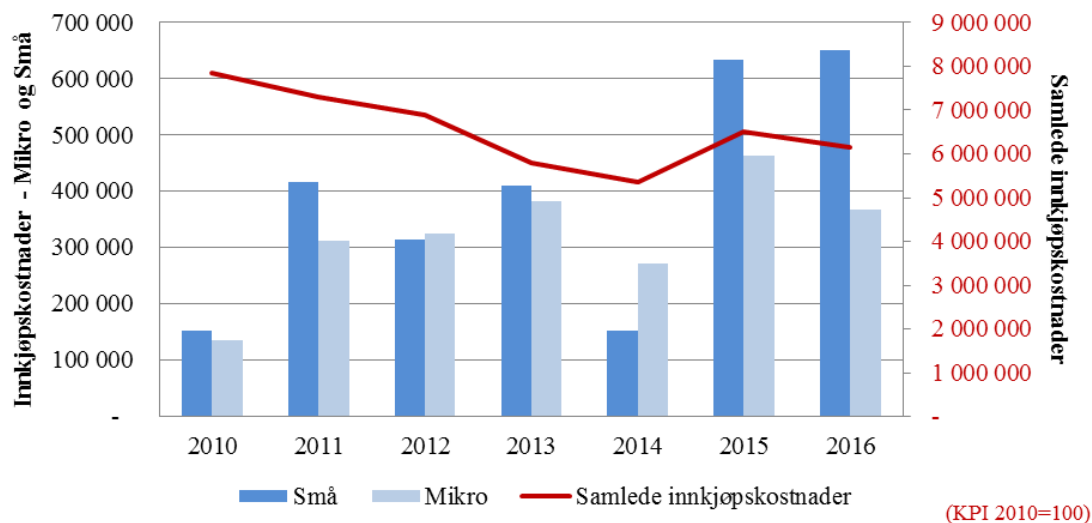
Figur C.3 Mikro- og små virksomheter, forsvarsrelatert FoU (KPI justert).

B.4 Årsverk



Figur C.4 Mikro- og små virksomheter, forsvarsrelatert årsverk (KPI justert).

B.5 Innkjøpskostnader



Figur C.5 Mikro- og små virksomheter, forsvarsrelaterte innkjøp (KPI justert).

Vedlegg D Forkortelser og begrepsavklaring

Bruttofortjeneste	Viser forskjellen mellom salgspris (omsetning) og innkjøpskostnader
CPI	Consumer price index (konsumprisindeks)
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (driftsresultat)
EUR	Euro (€)
FD	Forsvarsdepartementet
FoU	Forskning og utvikling
FSi	Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening
FTE	Full-time equivalent (årsverk)
Ibid	Ibidem (i betydningen: jamfør foregående referanse)
Import	Innførsel av forsvarsrelaterte varer fra utenlandske leverandører (Forsvarets + Forsvarsvirksomhetenes innkjøp fra utenlandske leverandører)
KPI	Konsumprisindeks (mål for prisutviklingen på varer og tjenester)
Mill.	Million
MNOK	Million norske kroner
Nato	North Atlantic Treaty Organization
NOK	Norske kroner
Nominell	Gjeldende pengeverdi
NSPA	Nato Support and Procurement Agency
R&D	Research and development (forskning og utvikling)
SSB	Statistisk sentralbyrå
UD	Utenriksdepartementet
Underleveranser	Innkjøpskostnader (materiell/varer og tjenester)
USD	United States Dollar (\$)
Verdiskaping	Bruttoresultat pluss lønnskostnader
Mikro	Virksomheter med antall forsvarsrelaterte årsverk under 10
Små	Virksomheter med mellom 10 til 49 forsvarsrelaterte årsverk
Mellomstore	Virksomheter med mellom 50 til 249 forsvarsrelaterte årsverk
Store	Virksomheter med over 250 forsvarsrelaterte årsverk
De minste	Mikro- og små virksomheter
De største	Store og mellomstore virksomheter
SMB	Små og Mellomstore Bedrifter

Referanser

- Berg, Ida H., & Kvalvik, Sverre N. (2015). Makroøkonomiske trender 2015 - utviklingen i norsk og internasjonal forsvarsøkonomi *FFI-rapport 2015/00322*: Forsvarets forskningsinstitutt.
- FMA (2017). Forsvarsmateriell Årsrapport 2016 - vi ruster Forsvaret.: Forsvarsmateriell. Meld.St.36. ((2015-2016)). *Meld. St. 36 (2015-2016) melding til stortinget - eksport av forsvarsmateriell fra norge i 2015, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*. Det Kongelige Utenriksdepartement.
- Meld.St.nr.9. ((2015-2016)). *St.Meld.Nr.9 (2015-2016) nasjonal forsvarsindustriell strategi*. Forsvarsdepartementet: Forsvarsdepartementet.
- NATO-Press-Release. (2016). Defence expenditures of NATO countries (2009-2016): NATO Public Diplomacy Division.
- NATO-Press-Release. (2017). Defence expenditures of NATO countries (2010-2017): NATO Public Diplomacy Division.
- Norges-Bank. (2017a). Valutakurser for amerikanske dollar (usd), from <http://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/EUR/>
- Norges-Bank. (2017b). Valutakurser for euro (eur), from <http://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/EUR/>
- NSPA. (2014). NSPA at a glance: NATO Support Agency.
- NSPA. (2017) Contractual relations Norway-NSPA Jan-Dec 2016. NATO Support and Procurement Agency
- Pedersen, Jon O. (2016). Forsvarsindustrien i norge - statistikk 2015 *FFI-rapport 2016/02041*: Forsvarets forskningsinstitutt.
- SSB. (2016). Strukturstatistikk for industri og bergverksdrift, 2015, foreløpige tall. In S. sentralbyrå (Ed.). <http://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/sti/aar-forelopige/2016-10-28>: Statistisk sentralbyrå.
- Tvetbråten, Kari. (2011). Rutiner for næringsdatabasen og analyser av forsvarsindustrien ved ffi *FFI-rapport 2011/02085*: Forsvarets forskningsinstitutt.
- Tvetbråten, Kari. (2014). Forsvarsindustrien i norge - statistikk 2013 *FFI-rapport 2014/02199*: Forsvarets forskningsinstitutt.

About FFI

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

FFI's MISSION

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

FFI's VISION

FFI turns knowledge and ideas into an efficient defence.

FFI's CHARACTERISTICS

Creative, daring, broad-minded and responsible.

Om FFI

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

FFIs FORMÅL

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

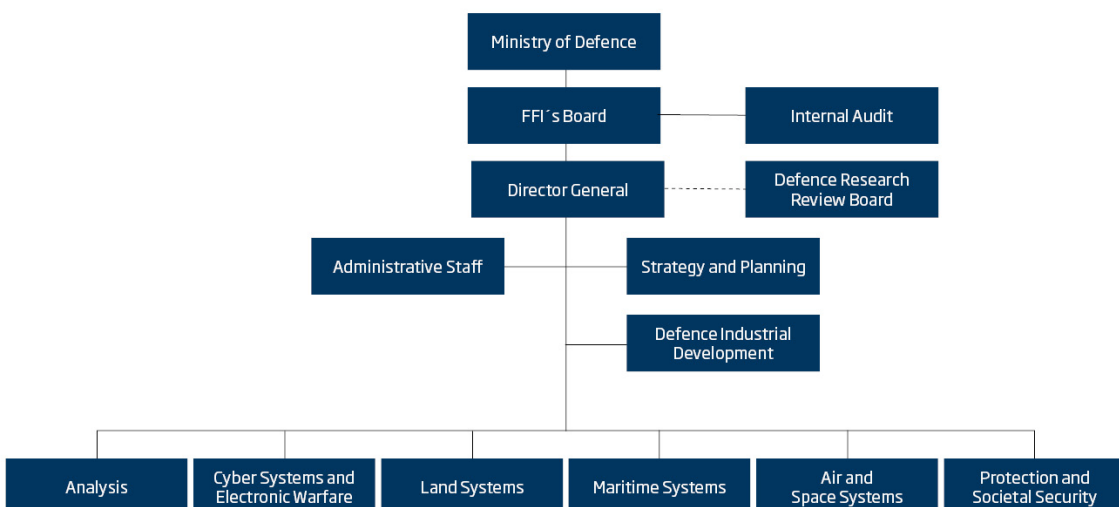
FFIs VISJON

FFI gjør kunnskap og ideer til et effektivt forsvar.

FFIs VERDIER

Skapende, drivende, vidsynt og ansvarlig.

FFI's organisation



Forsvarets forskningsinstitutt
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Instituttveien 20
2007 Kjeller

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

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

Office address:
Instituttveien 20
N-2007 Kjeller

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