



---

# FFI-RAPPORT

---

18/01675

## Forsvarsindustrien i Norge

– statistikk 2017

Jon Olav Pedersen



# **Forsvarsindustrien i Norge**

## **– statistikk 2017**

Jon Olav Pedersen

---

---

## **Emneord**

Forsvarsindustri  
Økonomisk utvikling  
Statistikk

## **FFI-rapport**

FFI-RAPPORT 18/01675

## **Prosjektnummer**

144501

## **ISBN**

P: 978-82-464-3126-0

E: 978-82-464-3127-7

## **Godkjenner**

Hanne Marit Bjørk, *avdelingsdirektør*

*Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskreven signatur.*

## **Opphavsrett**

© Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). Publikasjonen kan siteres fritt med kildehenvisning.

## Sammendrag

Økonomisk hovedtall for norsk forsvarsindustri (Nominelle verdier)	1000 NOK		Endring
	2017	2016	2016-2017
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning, fra</b>	<b>16 299 439</b>	<b>15 829 765</b>	<b>3 %</b>
<i>Forsvaret</i>	3 484 932	3 322 520	5 %
<i>Andre norske kunder</i>	1 016 418	969 438	5 %
<i>Utenlandske kunder</i>	11 798 090	11 537 807	2 %
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>7 226 221</b>	<b>5 520 634</b>	<b>31 %</b>
<b>Samlet forsvarsrelatert forskning og utvikling</b>	<b>1 368 155</b>	<b>1 046 571</b>	<b>31 %</b>
<b>Samlede forsvarsrelaterte innkjøpskostnader</b>	<b>6 337 953</b>	<b>6 844 569</b>	<b>-7 %</b>
<b>Andre hoved- og nøkkeltall</b>			
<i>Forsvarsrelaterte årsverk</i>	6 705	6 414	5 %

Tabell 0.1 Hovedtall for norsk forsvarsindustri.

Det er oppgang i alle omsetningstall, men oppgangen er lavere enn økningen i Forsvarets materiellinvesteringer for 2017. Dette indikerer økende konkurranse for norske forsvarsvirksomheter på hjemmemarkedet.

Som i fjor er det en vesentlig økning i eksport, hvilket også øker eksportandelen i forhold til samlede omsetningstall. I 2016 var eksportandelen i forhold til omsetning 35 %, i 2017 er den økt til 44 %. Samtlige kategorier av eksportmateriell øker, men også i år øker flerbruksvarer mest (43 % økning). Det bør også bemerkes at de små virksomhetene har en økning i eksport på 51 %. En del av veksten kan forklares med at det ble produsert materiell til lager i 2016 som ble eksportert først i 2017, men økningen kan også være en indikator på industriens styrkede konkurransevne på utenlandske markeder.

Forskning og utvikling (FoU) ble i 2017 vesentlig styrket med en oppgang på 31 %. Det er oppgang i alle kategorier, men samfinansiert FoU øker mest med 42 %. Innenfor denne kategorien er også økningen størst blant mikro-virksomhetene.

Antall forsvarsrelaterte årsverk øker med 5 %. Økningen skyldes aktivitet i utlandet, mens sysselsettingen i Norge går ned.

Det er en økning på over 20 % i verdiskapingen fra 2016. Dette skyldes vekst i både lønnskostnader og driftsresultater. I kombinasjon med nedgang i innkjøpskostnadene viser dette en svak positiv marginutvikling for 2017.

## Summary

Main figures for the Norwegian defence industry	1000 NOK		Change 2016-2017
	2017	2016	
<b>Total defence-related revenue</b> from	<b>16 299 439</b>	<b>15 829 765</b>	<b>3 %</b>
<i>The Norwegian Armed Forces</i>	3 484 932	3 322 520	5 %
<i>Other Norwegian customers</i>	1 016 418	969 438	5 %
<i>Foreign customers</i>	11 798 090	11 537 807	2 %
<b>Total defence-related export</b>	<b>7 226 221</b>	<b>5 520 634</b>	<b>31 %</b>
<b>Total defence-related R&amp;D</b>	<b>1 368 155</b>	<b>1 046 571</b>	<b>31 %</b>
<b>Total defence-related cost of goods</b>	<b>6 337 953</b>	<b>6 844 569</b>	<b>-7 %</b>
<b>Other main and key figures</b>			
Defence-related FTE (full-time equivalent)	6 705	6 414	5 %

Table 0.1 Main figures for the Norwegian defence industry 2017.

The total revenue figures show an increase from 2% to 5%. However, the increase is lower than the defence equipment expenditures of 2017. This indicates increased levels of competition for the Norwegian defence companies in the domestic market.

There is a significant increase in exports (31% from 2016), which also increases the share of export in relations to total revenue (from 35% in 2016 to 44% in 2017). All the export categories increase, but dual-use shows the highest increase (43%). It should be noted that the small businesses have increased their exports with over 51%. Part of the growth can be explained by the fact that some materiel produced for stock in 2016 was exported in 2017. However, the increase is also a strong indicator of the industry's enhanced competitiveness in foreign markets.

Research and development (R&D) was also significantly strengthened in 2017 with an increase of 31%. The category of co-financed R&D increases the most (by 42%). Within this category, the increase is also the highest among micro companies.

Defence-related full-time equivalent (FTE) has an increase of 5%. The increase is due to activities abroad, while the FTEs in Norway are declining.

There is a 20% increase in value creation since 2016. This is due to increase in both labour costs and operating results. In combination with a decline in cost of goods, the margin trend is also slightly positive.

---

---

# Innhold

<b>Sammendrag</b>	<b>3</b>
<b>Summary</b>	<b>4</b>
<b>Forord</b>	<b>6</b>
<b>1 Innledning</b>	<b>7</b>
<b>2 Rammebetingelser</b>	<b>9</b>
2.1 Norske materiellinvesteringer	9
2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO	10
2.3 NATO Support and Procurement Agency	10
<b>3 Økonomiske og strukturelle hovedtall for 2016</b>	<b>12</b>
3.1 Forsvarsrelatert omsetning i Norge	12
3.2 Eksport	14
3.3 Forskning og utvikling	15
3.4 Antall årsverk i Norge	16
3.5 Innkjøpskostnader	17
3.6 Aktiviteter i utenlandske datterselskaper	18
<b>4 Forsvarsindustrien over tid (2010 – 2017)</b>	<b>19</b>
4.1 Omsetningsutvikling	19
4.2 Eksportutvikling	21
4.3 Forskning og utvikling over tid	22
4.4 Utviklingen i antall årsverk	23
4.5 Innkjøpsutvikling	24
<b>5 Andre nøkkeltall</b>	<b>26</b>
5.1 Verdiskaping	26
5.2 Importandel	27
5.3 Ordrereserve	27
5.4 Forventninger 2018	28
<b>6 Avslutning</b>	<b>29</b>
<b>Vedlegg A Metode</b>	<b>30</b>
<b>Vedlegg B Spørreskjema med veiledning</b>	<b>34</b>
<b>Vedlegg C SMB</b>	<b>37</b>
<b>Vedlegg D Forkortelser og begrepsavklaring</b>	<b>41</b>
<b>Referanser</b>	<b>42</b>

---

---

## 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 niende i rekken. Kontinuiteten fra tidligere år er videreført, men følgende vesentlige endringer er foretatt i forhold til tidligere år:

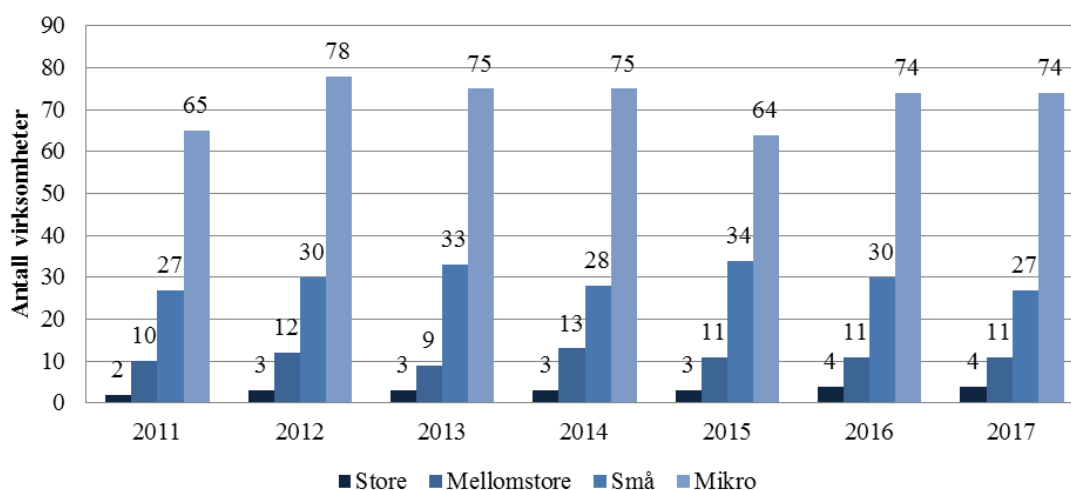
1. Historiske tall er IKKE justert for inflasjon, jf. konsumprisindeksen (KPI). Dette er gjort for bedre å kunne benytte tallene i andre sammenhenger blant annet til å sammenligne med andre utenlandske markeder. I tillegg er det gjort med henvisning til at privat husholdning (hvilket er grunnlaget for KPI) kun indirekte influerer forsvarsindustrien.
2. Vi har i denne rapporten et større fokus på utenlandske markeder enn tidligere. Dette da vi ser en økende vekst og en økende grad av at norske virksomheter etablerer seg fysisk i utenlandske markeder. Vi har tidligere også rapportert på dette punktet, men har i årets rapport valgt å foreta et mer markant skille mellom aktiviteter utført i Norge og aktiviteter som utføres i utlandet gjennom utenlandske datterselskaper. Vi har også justert de historiske omsetningstallene slik at virksomheter med utenlandske aktiviteter behandles likt (jf. Vedlegg A).
3. Mht. eksport har vi valgt å slå sammen kategoriene «vareliste I A&B materiell» og «vareliste I tjenester». Dette er gjort for å forenkle rapporteringen, hvor vi henviser til UD for en spesifisering av postene.



# 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 konkurranseevne (Meld.St.9, (2015-2016); St.meld.nr.38, (2006-2007)).

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 størrelse<sup>1</sup>.

Det er ikke noen entydig definisjon på forsvarsindustrien, men vi refererer her til virksomheter som produserer og leverer produkter og/eller tjenester som har betydning for nasjonal sikkerhet. Dette er virksomheter som både leverer direkte til Forsvaret og/eller som inngår som underleverandører i leveranser der Forsvaret er sluttbruker. Mht. produkter og tjenester av betydning for nasjonal sikkerhet siktes det til materiell og tjenester som faller innenfor vedtatte teknologiske kompetanseområder (jf. Meld. St. 9 (2015-2016)).

<sup>1</sup> 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.

---

---

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. Årets utvalg består av 3 færre «små virksomheter» enn i 2016 (jf. Figur 1.1), totalt 116 virksomheter. I 36 av disse virksomhetene kommer mer enn 60 % av omsetningen fra forsvarsmarkedet.

Også i år er svarprosenten høy, dvs. 79 %.

Denne etterfølgende rapport er organisert som følger:

- Kapittel 2 gir en kortfattet oversikt over de vesentligste rammefaktorene som innvirker på forsvarsindustrien i Norge. I motsetning til øvrige kapitler er dataene i dette kapitlet er hentet fra eksterne kilder.
- Kapittel 3 rapporterer de økonomiske hovedtall for 2017, fra vår spørreundersøkelse.
- Kapittel 4 setter hovedtallene inn i den historiske og økonomiske utviklingen av hovedtallene.
- 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 2017.

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 kan finnes i vedlegg (A og B).

Illustrasjoner av hovedtallene for SMB segmentet finnes i vedlegg C.

---

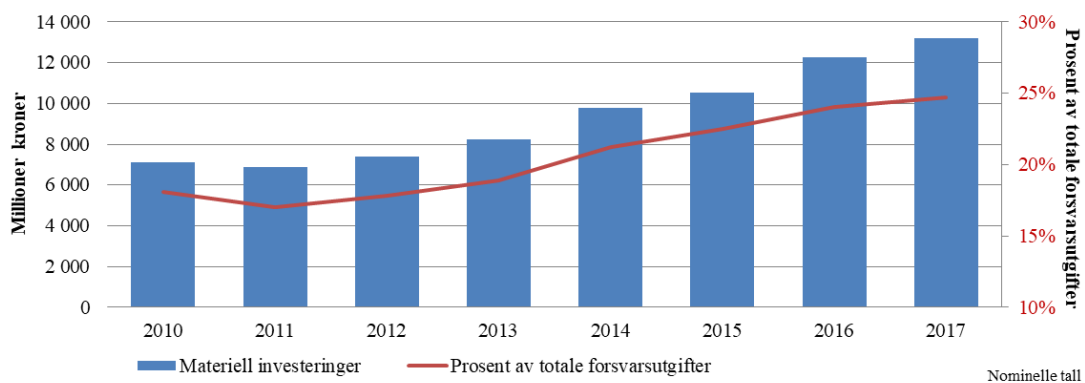
---

## 2 Rammebetingelser

Politisk og finansiell støtte til nasjonal forsvarsindustri ansees som vesentlig for å kunne opprettholde leveransesikkerhet og nasjonal handlefrihet (Meld.St.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 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

Som det fremgår av Figur 2.1 har materiellinvesteringene vært jevnt stigende de siste fire år (Nato-Press-Release, 2018). Investeringsandelen har på samme måten vært stabilt stigende, og er i 2017 beregnet til 24,7 % (ibid.).



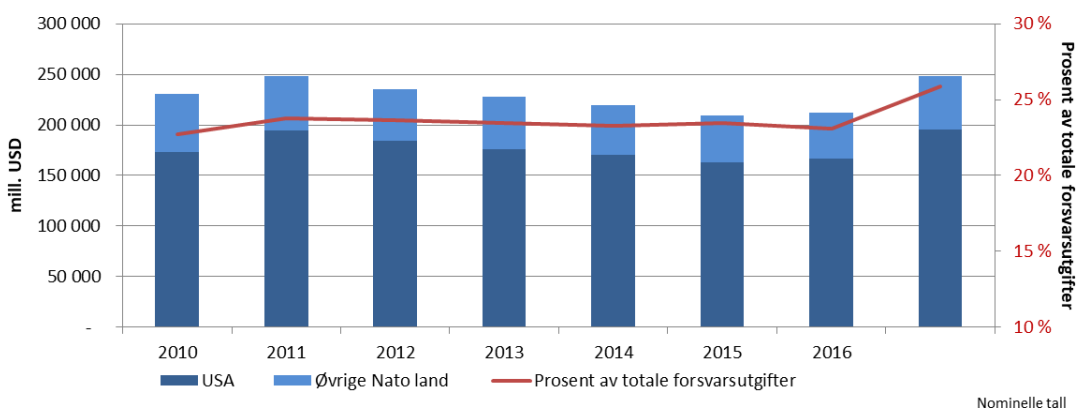
Figur 2.1 Norske forsvarsrelaterte materiellinvesteringer (Nato-Press-Release, 2018).

Årsrapporten til Forsvarsmateriell for 2017 viser at investeringsregnskapet bærer preg av F-35 investeringene. Totalt i 2017 utgjorde F-35 63 % av Forsvarets samlede materiellinvesteringer (Forsvarsmateriell, 2018). Som i fjor er de øvrige investeringer 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 støttfartøy (ibid.).

## 2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO

60 % av lisenspliktig eksport av A- og B-materiell gikk i 2017 til Sverige, Finland og land tilknyttet NATO (Meld.St.19, (2017-2018)). Fra 2016 til 2017 har det vært en nedgang i eksporten til land som USA, Tyskland, Australia, Tyrkia, Italia og Finland (Ibid.). Omvendt har det vært en økning til land som Oman, Polen, Nederland, Brasil, Litauen, Malaysia, og Saudi Arabia (Ibid.).

Som det fremgår av Figur 2.2, er det en markant oppgang i nominelle verdier for materiellinvesteringene i NATO. Oppgangen skyldes i hovedsak USA som utgjør nærmere 80 % av de samlede materiellinvesteringene. Det er også en markant økning i investeringene (over 10 %) i en rekke andre NATO land som: Spania, Romania, Nederland, Luxemburg, Italia, Ungarn, Tyskland, Tsjekkia, Canada og Belgia (Nato-Press-Release, 2018).



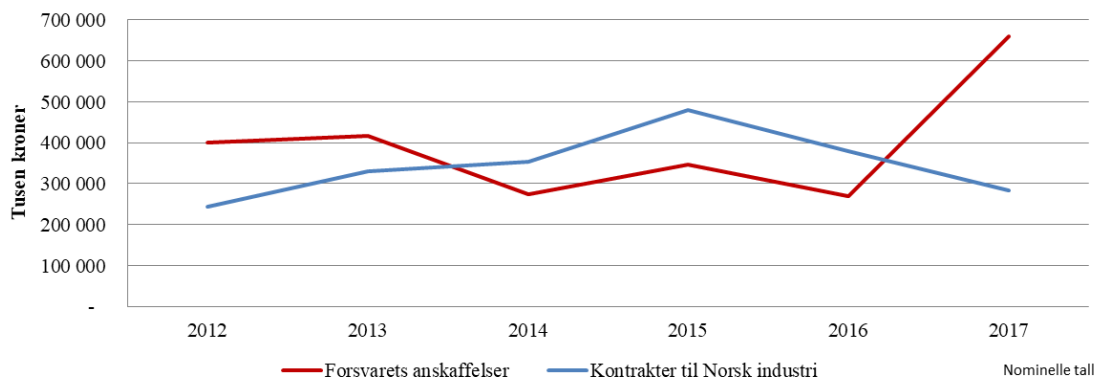
Figur 2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO (Nato-Press-Release, 2018)<sup>2</sup>.

## 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 forbruksmateriell til internasjonale oppdrag (NSPA, 2014).

Fjoråret hadde en nedgang i «NSPA kontrakter til norsk industri» på over 25 %. Nedgangen fortsetter i 2017, også med 25 %. «Forsvarets anskaffelser fra NSPA» øker derimot markant og det ble innkjøpt for mer enn 660 mill. NOK i 2017 (Figur 2.3).

<sup>2</sup> I mill. USD, nominelle tall og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2018a).



Figur 2.3 Forsvarets anskaffelser og norske virksomheters kontrakter med NSPA<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Nominelle verdier og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2018b; NSPA, 2018).

### 3 Økonomiske og strukturelle hovedtall for 2016

Forsvarsindustrien er fragmentert, og de fleste av virksomhetene i undersøkelsen opererer i flere markeder. Overordnet inngår de fleste av virksomhetene i næringsgrupperingen<sup>4</sup> “industri” eller “varehandel” (Tabell 3.1). I 2017 er det en nedgang av virksomheter i disse grupperingene til fordel for «Informasjon og Kommunikasjon» og «Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting», som begge har doblet antall virksomheter.

Næringsgruppering	Størrelse (forsvarsrelaterte årsverk)				Sum
	Store	Mellomstore	Små	Mikro	
Industri	4	6	17	34	61
Varehandel		1	2	17	20
Informasjon og kommunikasjon		3	3	11	17
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting		1	5	12	18
Forretningsmessig tjenesteyting	0	0	0	0	0
<b>Sum</b>	4	11	27	74	116

Tabell 3.1 Fordeling av virksomheter etter størrelse og næring.

De etterfølgende underavsnittene er en gjennomgang av de aggregerte svarene på vår undersøkelse og de økonomiske hovedtallene for 2017. Presentasjonen følger strukturen til spørreskjemaet som danner grunnlaget for rapporten (se vedlegg B), og det rapporteres utelukkende nominelle tall som kan knyttes til forsvarsrelatert virksomhet.

#### 3.1 Forsvarsrelatert omsetning i Norge

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.).

Forsvarsrelatert omsetning	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning</b>	<b>4 501 349</b>
<i>Omsetning fra Forsvaret</i>	3 484 932
<i>Omsetning fra andre kunder i Norge</i>	1 016 418
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	2 008 251
<i>Mellomstore</i>	858 085
<i>Små</i>	872 104
<i>Mikro</i>	762 909

Som det fremgår av Tabell 3.2 differensierer vi omsetningen i forhold til

Tabell 3.2 Forsvarsrelatert omsetning i Norge 2017.

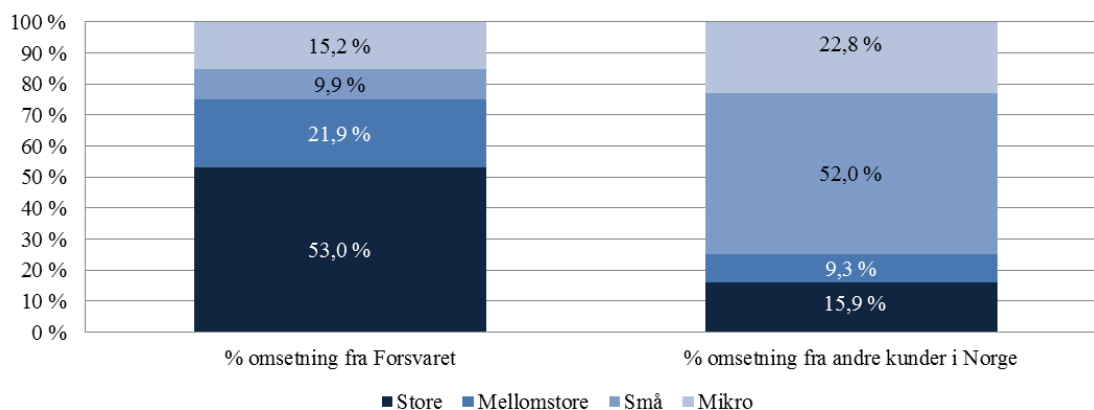
<sup>4</sup> Vi benytter den enkelte virksomhets NACE-kode som er registrert i Brønnøysundregistrene. NACE er den internasjonale standarden for næringsgruppering. Siden vi opererer med en relativt liten gruppe av virksomheter har vi valgt å begrense grupperingen til det øverste nivået; næringshovedområde.

---

---

kundegrupper i Norge. Om omsetningen kommer fra salg (1) til Forsvaret, eller (2) til andre forsvarsindustrielle kunder i Norge<sup>5</sup>. Omsetningsmessig er hovedfunnene at:

- Norsk forsvarsindustri omsatte for 4,5 mrd. NOK i 2017 på det norske markedet.
- 74 virksomheter hadde omsetning fra salg til Forsvaret, hvilket utgjorde ca. 28 % av den samlede omsetningen.
- 62 virksomheter hadde omsetning fra salg til andre forsvarsrelaterte virksomheter i Norge.
- De fire største virksomhetene sto for 53 % av omsetningen fra salg til Forsvaret, mens de mellomstore virksomhetene hadde 21,9 % av omsetningen (jf. Figur 3.1).
- De minste virksomhetene utgjorde det meste av omsetningen fra salg til forsvarsrelaterte kunder i Norge med 52 % og 22,8 % for hhv. de små og mikro- virksomhetene (jf. Figur 3.1).



Figur 3.1 Omsetning i Norge etter virksomhetsstørrelse og kundegruppe.

<sup>5</sup> Dvs. omsetning fra salg til andre forsvarsvirksomheter i Norge.

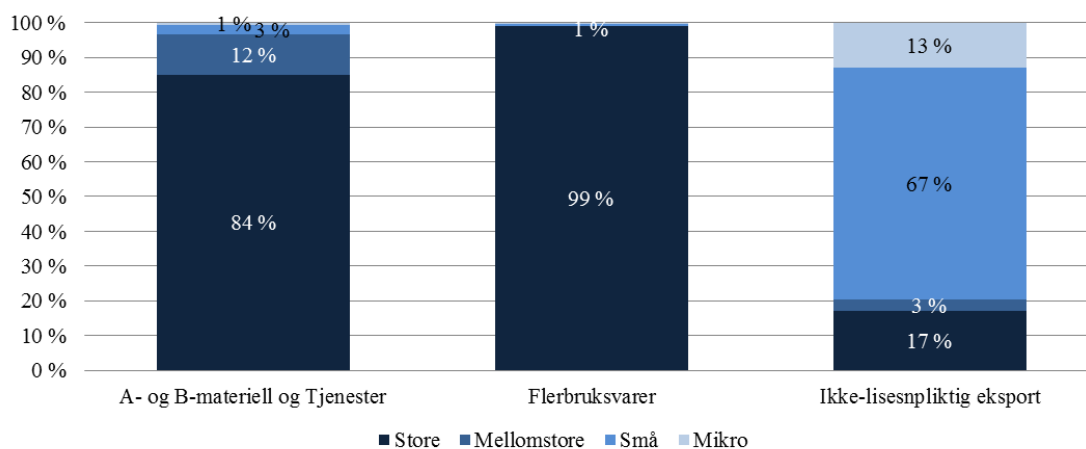
### 3.2 Eksport

Eksport er varer og tjenester som krysser den norske grensen. For forsvarsrelatert eksport skilles det mellom lisenspliktig eksport og ikke-lisenspliktig forsvarsrelatert eksport.

Lisenspliktig eksport er sammenfallende med Utenriksdepartementets (UD) definisjon (Meld.St.19, (2017-2018)). Forskjellen i forhold til UD er at vi begrenser oss til forsvarsrelatert eksport og inkluderer ikke sivil lisenspliktig eksport. I motsetning til UD rapporterer vi også på eksport av ikke-lisenspliktig materiell. 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.

Forsvarsrelatert eksport	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>7 226 221</b>
<i>A- og B-materiell, Tjenester</i>	5 846 610
<i>Flerbruksmateriell</i>	374 559
<i>Ikke-lisenspliktig eksport</i>	1 005 051
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	5 426 866
<i>Mellomstore</i>	765 984
<i>Små</i>	834 326
<i>Mikro</i>	199 044

Tabell 3.3 Forsvarsrelatert eksport 2017.



Figur 3.2 Andel av type eksport etter virksomhetsstørrelse.

I 2017 er hovedfunnene for eksport at:

- 54 av virksomhetene rapportert forsvarsrelatert eksport
- Det ble eksportert for i 7,2 mrd. NOK.
- 81 % av eksporten var lisenspliktig A- og B-materiell og tjenester. 5 % var flerbruksmateriell, mens 14 % var ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.



- De største virksomhetene sto for 75 % av samlet eksport, herunder 84 % av eksporten i forhold til A- og B-materiell og tjenester, og 99 % av eksporten av flerbruksvarer.
- De minste virksomhetene sto for 80 % av ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.

### 3.3 Forskning og utvikling

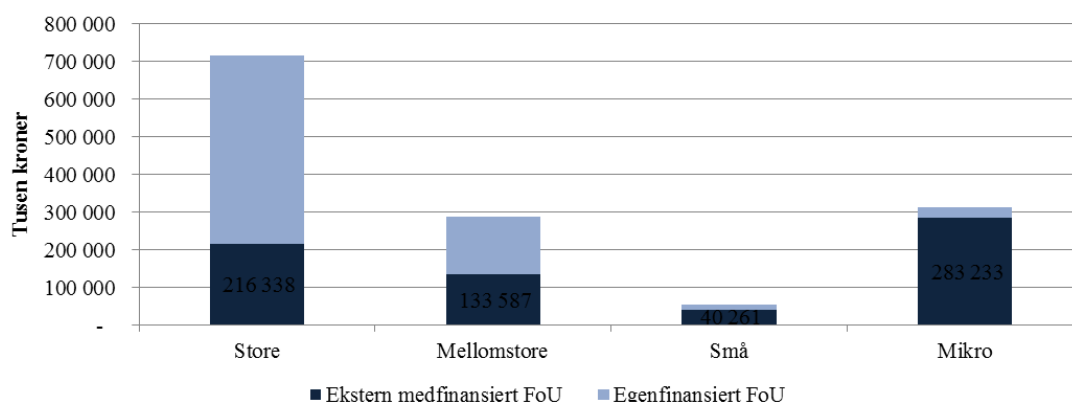
Med forsvarsrelatert forskning og utvikling (FoU) menes de kostnader og verdier som er resultatført og aktivert i regnskapet. Svarene i undersøkelsen viser at:

- 45 virksomheter har rapportert at de hadde forsvarsrelatert FoU i 2017.

Forsvarsrelatert forskning og utvikling	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert FoU</b>	<b>1 368 155</b>
<i>Egenfinansiert</i>	673 419
<i>Samfinansiert med andre</i>	694 736
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	715 660
<i>Mellomstore</i>	286 221
<i>Små</i>	41 799
<i>Mikro</i>	324 475

Tabell 3.4 Forsvarsrelatert FoU 2017.

- Totale FoU-investeringer var 1,37 mrd. NOK.
- 49,2 % av kostnadene var egenfinansiert FoU, mens 50,8 % var samfinansiert med andre (Tabell 3.4).
- De store virksomhetene finansierer en stor andel av FoU gjennom egenfinansiering, mens mikro-virksomhetene i 2017 har mottatt en stor andel samfinansiering (Figur 3.3)



Figur 3.3 FoU etter virksomhetsstørrelse.

### 3.4 Antall årsverk i Norge

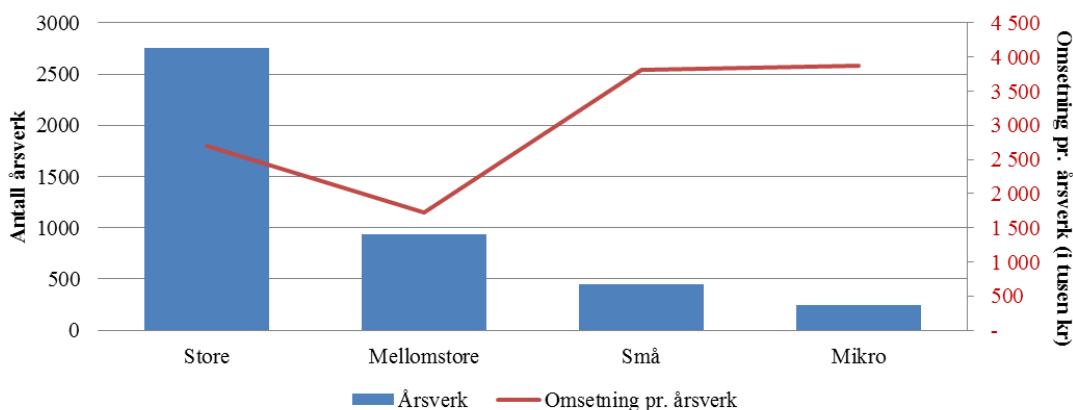
Forsvarsrelaterte årsverk omfatter årsverk i alle aktiviteter knyttet til forsvarsrelatert virksomhet. Herunder også støtteaktiviteter som ledelse, personal, lønn, IT m.m. Det er rapportert:

	Antall
<b>Forsvarsrelatert årsverk i Norge</b>	<b>4 396</b>
<b>Størrelse</b>	
Store	2 760
Mellomstore	940
Små	439
Mikro	257

Tabell 3.5 Forsvarsrelaterte årsverk i Norge.

- Totalt 4 397 årsverk i forsvarsindustrien i Norge.
- At 63 % er tilknyttet de store virksomhetene.

Omsetning pr. årsverk kan være en indikator for produktivitet. Gjennomsnittlig er dette måltallet 2,2 mill. NOK<sup>6</sup> for forsvarsindustrien 2017, men som det fremgår av Figur 3.4 er det store variasjoner i forhold til størrelsene på virksomhetene. Som det fremgår av Figur 3.4 har de minste virksomhetene den høyeste omsetning pr. årsverk.



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

<sup>6</sup> (Forsvarsrelatert omsetning i Norge + Forsvarsrelatert eksport) / antall forsvarsrelaterte årsverk i Norge

### 3.5 Innkjøpskostnader

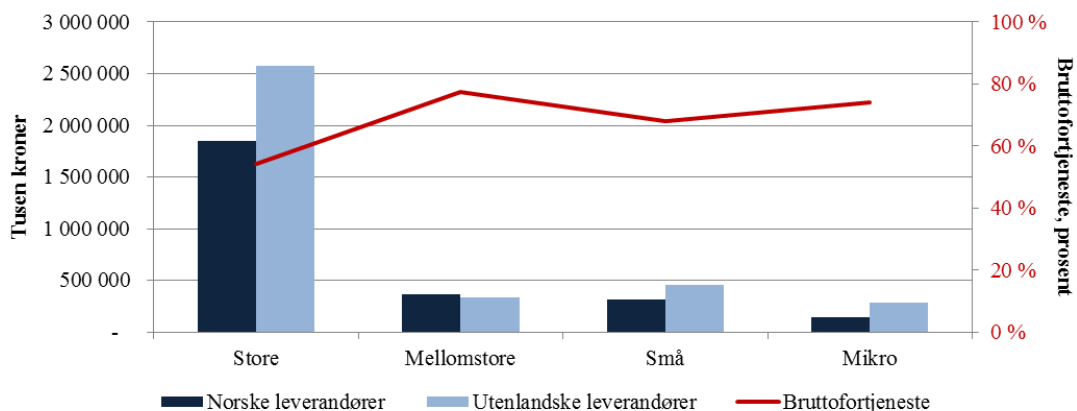
Vi har i undersøkelsen bedt om at virksomhetens samlede innkjøp rapporteres, dvs. innkjøp knyttet til både forsvarsrelatert og øvrig virksomhet. Som et grunnlag for beregning av forsvarsrelaterte innkjøpskostnader har vi lagt til grunn virksomhetenes forholdstall mellom sivil og forsvarsrelatert omsetning.

Svarene indikerer at:

- 98 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra norske leverandører.
- 89 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra utenlandske leverandører.
- Virksomhetene hadde totalt 6,34 mrd. NOK i innkjøpskostnader.
- Hhv. 2,68 mrd. NOK og 3,65 mrd. NOK ble innkjøpt fra hhv. norske og utenlandske leverandører.
- Nærmere 70 % av innkjøpskostnadene kan relateres til de store virksomhetene.

Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader		1000 NOK
<b>Samlede innkjøpskostnader</b>		<b>6 337 953</b>
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>		3 654 206
<i>Innkjøp fra norske leverandører</i>		2 683 746
<b>Størrelse</b>		
<i>Store</i>		4 423 416
<i>Mellomstore</i>		711 521
<i>Små</i>		779 495
<i>Mikro</i>		423 522

Tabell 3.6 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader 2017.



Figur 3.5 Innkjøpskostnader fordelt på virksomhetsstørrelse, samt bruttofortjeneste.

Bruttofortjenesten er forskjellen mellom omsetning og innkjøpskostnader, og var for forsvarsindustrien i 2017 på 5,4 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 de store. Gjennomsnittlige bruttofortjenesten for de mellomstore og de minste virksomhetene var 77 %, mens bruttofortjenesten for de store var 54 %.

### 3.6 Aktiviteter i utenlandske datterselskaper

Som et ledd i å skape vekst, og få tilgang til nye markeder og ny kompetanse, etablerer flere og flere norske virksomheter seg i utlandet. Dette skjer gjerne enten gjennom oppkjøp, etablering av datterselskaper eller gjennom annen fysisk tilstedeværelse. For 2017 er følgende rapportert om aktivitetene i utlandet:

	1000 NOK
<b>Forsvarsrelatert omsetning i utlandet</b>	<b>4 571 869</b>
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	3 815 353
<i>Mellomstore</i>	345 982
<i>Små</i>	240 464
<i>Mikro</i>	170 070

Tabell 3.7 Forsvarsrelatert omsetning i utlandet.

- 19 virksomheter har etablert seg med utenlandske aktiviteter.
- Forsvarsrelatert omsetning i utenlandske datterselskaper var 4,57 mrd. NOK, hvilket utgjør ca. 28 % av samlede omsetningen.
- 85 % av omsetningen i datterselskaper kan relateres til de største virksomhetene.
- Det er rapportert at datterselskapene har 2 309 årsverk.
- Det er bare 4 virksomheter har registrert FoU kostnader i utlandet. Totalt summert til 115 mill. NOK.

## 4 Forsvarsindustrien over tid (2010 – 2017)

Det forrige kapittelet oppsummerte de viktigste økonomiske trekkene for 2017. Dette kapittelet setter hovedtallene i sammenheng med utviklingen over tid. Tallene baserer seg på årets svar i relasjon til tidligere års rapporteringer. Det henvises til Vedlegg C for en mer visuell oversikt over SMB segmentet av virksomhetene. Det rapporteres utelukkende nominelle tall som kan relateres til forsvarsrelatert virksomhet.

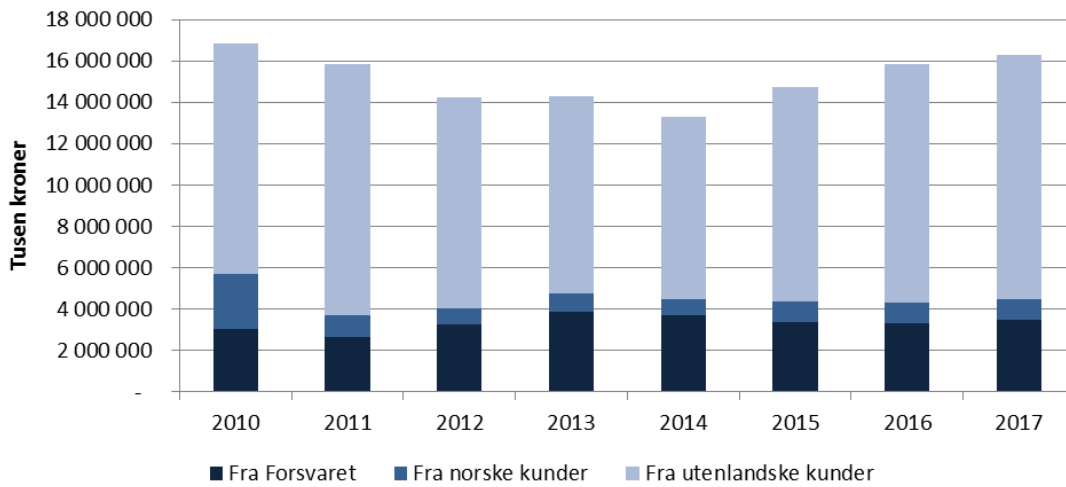
### 4.1 Omsetningsutvikling

Forsvarsrelatert omsetning (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2017	2016	2010-2016
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning</b>	<b>16 299 439</b>	<b>3 %</b>	<b>9 %</b>
Omsetning fra Forsvaret	3 484 932	5 %	5 %
Omsetning fra andre kunder i Norge	1 016 418	5 %	-12 %
Omsetning fra utenlandske kunder	11 785 570	2 %	12 %
<b>Størrelse</b>			
Store	11 250 470	6 %	8 %
Mellomstore	1 970 052	-21 %	-9 %
Små	1 901 805	4 %	36 %
Mikro	1 163 343	26 %	12 %

Tabell 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning, prosentvis endring.

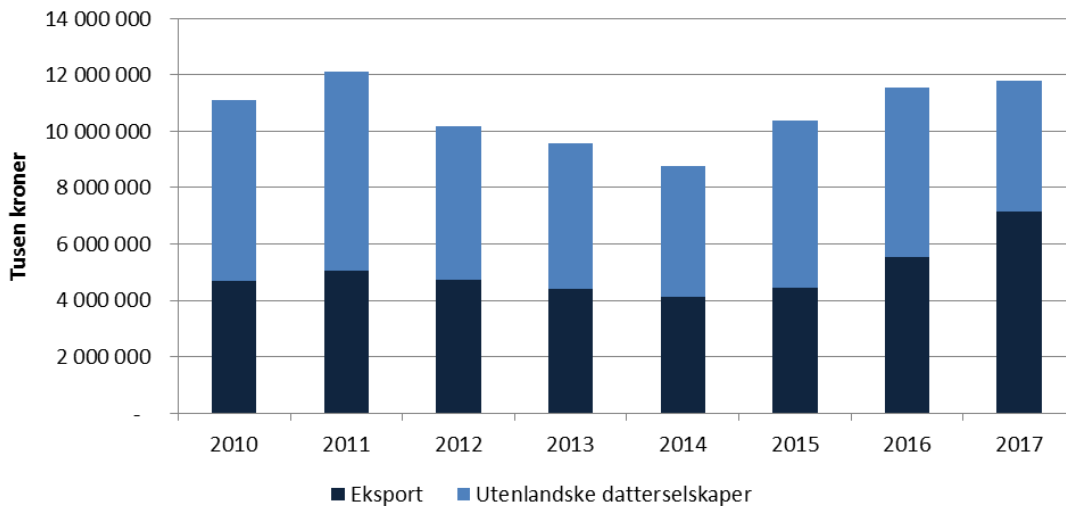
77 virksomheter hadde vekst i forsvarsrelatert omsetning fra 2016 til 2017, mens de øvrige 39 hadde en nedgang. Det fremgår av Figur 4.1 og Tabell 4.1 at:

- Den samlede omsetningen økte med 3 % fra 2016. I forhold til gjennomsnittet 2010-2016 er dette en 9 % økning.
- Omsetning fra Forsvaret, og omsetning fra andre kunder i Norge øker begge med 5 % fra 2016, mens omsetningen fra utenlandske kunder (eksport samt utenlandske datterselskaper) har en liten økning på 2 %.
- Med unntak av de mellomstore virksomhetene hadde alle en økning i den forsvarsrelaterte omsetning fra 2016. De mellomstore virksomhetene hadde en nedgang på 21 %.



Figur 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning etter kundegrupper.

Omsetning fra utenlandske kunder økte med 2 %. Denne omsetningen består av to deler; eksport og omsetning i utenlandske datterselskaper. Som det fremgår av Figur 4.2 så skyldes økningen eksport, mens omsetningen i utenlandske datterselskaper har en nedgang på 23 % fra 2016.



Figur 4.2 Forsvarsrelatert omsetning fra utenlandske kunder.

## 4.2 Eksportutvikling

Forsvarsrelatert eksport (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2017	2016	2010-2016
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>7 226 221</b>	<b>31 %</b>	<b>53 %</b>
<b>Størrelse</b>			
Store	5 426 866	47 %	80 %
Mellomstore	765 984	-24 %	-25 %
Små	819 453	48 %	115 %
Mikro	213 918	-21 %	-55 %

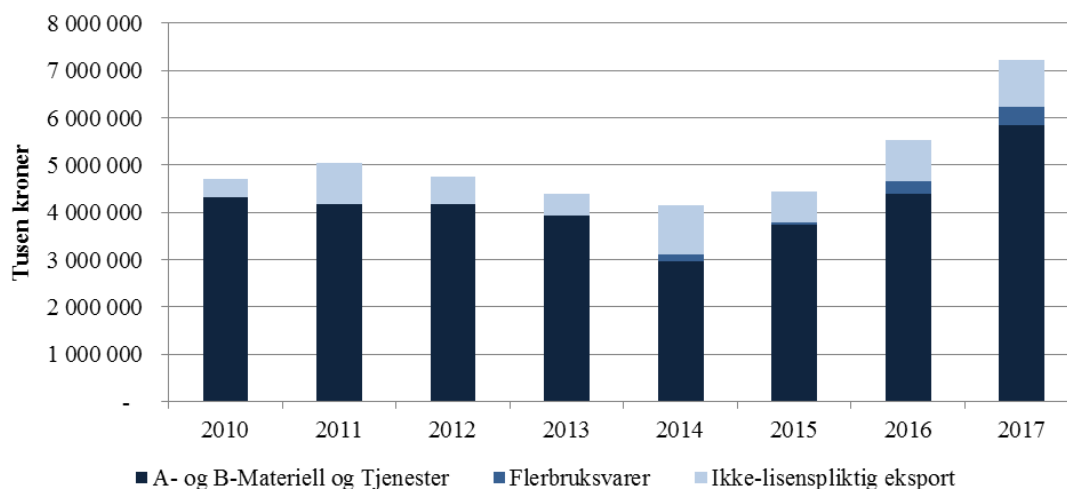
Tabell 4.2 Utviklingen av forsvarsrelatert eksport, prosentvis endring.

Eksporttallene viser en økning på 31 % fra 2016. Det er viktig å bemerke at eksporttallene ikke nødvendigvis har en direkte sammenheng med omsetningstallene. Det kan forekomme at inntektene for salg av materiellet kommer et år, mens eksporten (og derved registrering av verdiene) kommer et annet år. Det er derfor vesentlig at tallene for eksport (og utenlandske kunder, herunder utenlandske datterselskaper) sees i en historisk sammenheng.

En del av forklaringen på årets oppgang ligger i at det i 2016 ble produsert materiell til lager som først ble eksportert i 2017..

Tabell 4.2 og Figur 4.3 viser at:

- Økningen kan knyttes til de store og små virksomhetene (en økning på hhv 47 % og 51 %).
- De øvrige virksomhetene har hatt en nedgang, herunder mest nedgang for mikro virksomhetene med en nedgang på 26 % fra 2016.
- Det største eksportsegmentet er lisenspliktig A- og B materiell og Tjenester (jf. Figur 4.3), som utgjør ca. 81 % av samlet eksport.
- A- og B materiell og Tjenester har en økning på 33 % fra 2016, mens eksport av flerbruksvarer har en kraftig økning (på 43 % fra 2016) (jf. Figur 4.3). Økningen i begge disse kategorier kan i stor grad relateres til de store virksomhetene.
- Ikke-lisenspliktig eksport øker med 16 % fra 2016, hvilket kan relateres til de små virksomhetene.
- Eksportandelen av total forsvarsrelatert omsetning øker fra 35 % i 2016 til 44 % i 2017.



Figur 4.3 Utvikling i forsvarsrelatert eksport, etter eksportsegment.

#### 4.3 Forskning og utvikling over tid

Forsvarsrelatert forskning og utvikling (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2017	2016	2010-2016
<b>Samlet forsvarsrelatert FoU</b>	<b>1 368 155</b>	<b>31 %</b>	<b>29 %</b>
Egenfinansiert	673 419	21 %	55 %
Samfinansiert FoU (finansiert med andre)	694 736	42 %	10 %
<b>Størrelse</b>			
Store	715 660	0 %	15 %
Mellomstore	286 221	24 %	7 %
Små	41 799	-22 %	-5 %
Mikro	324 475		

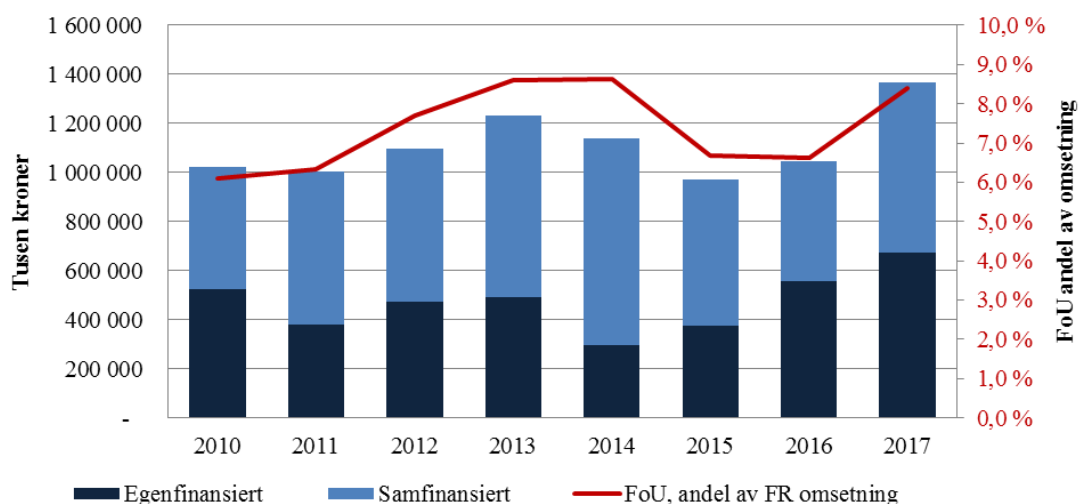
Tabell 4.3 Utviklingen av forsvarsrelatert FoU, prosentvis endring.

I 2015 og 2016 var det en markant nedgang i FoU. I 2017 er dette snudd og tallene viser at:

- Samfinansiert FoU hadde en oppgang på 42 % fra 2016 til 2017.
- Mikro-virksomhetene trekker opp i forhold til samfinansiert FoU. Noe av forklaringen kan ligge i at det er en fordobling av virksomheter innenfor «Informasjons og kommunikasjon» og «Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting» innenfor mikro segmentet. Dette er tradisjonelt næringer som har en høy andel FoU, i motsetning til «Varehandel» som har hatt en nedgang siden 2016.



- Det er vekst i egenfinansiert FoU på 23 % fra 2016.
- Samlet viser investeringene i FoU en økning på 31 % fra 2016.
- Det er oppgang i alle virksomhetsstørrelser med unntak av de store virksomhetene som har hatt en stagnasjon siden 2016.



Figur 4.4 Utvikling i forsvarsrelatert FoU, etter FoU-segment.

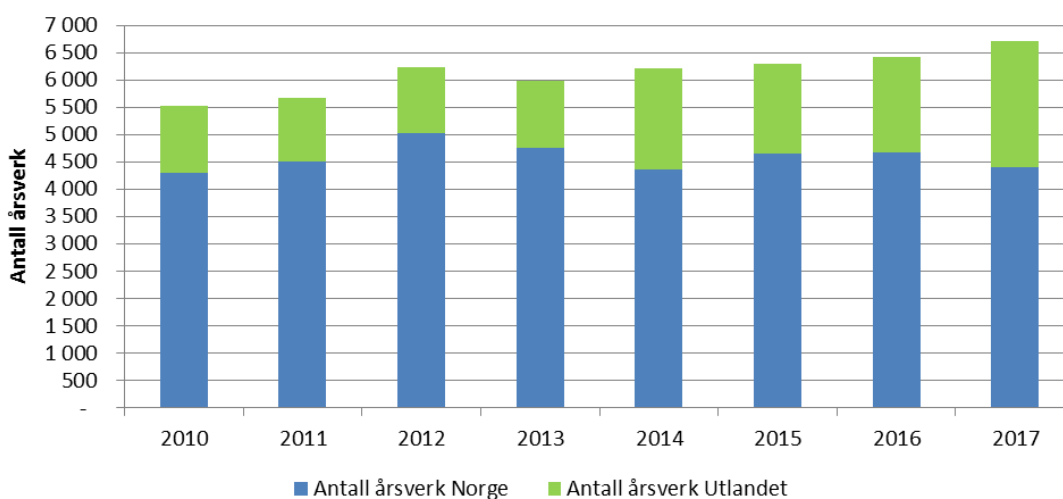
#### 4.4 Utviklingen i antall årsverk

Forsvarsrelatert årsverk	Antall 2017	Endring prosent	
		2016	2010-2016
<b>Samlet forsvarsrelaterte årsverk</b>	<b>6 706</b>	<b>5 %</b>	<b>10 %</b>
<b>Størrelse</b>			
Store	5 013	8 %	28 %
Mellomstore	944	-6 %	-14 %
Små	495	-14 %	-26 %
Mikro	254	24 %	11 %

Tabell 4.4 Utviklingen av forsvarsrelaterte årsverk, prosentvis endring.

Utviklingen mht. antall årsverk viser:

- En økning på 4 % i antall årsverk fra 2016 til 2017.
- At økningen relaterer seg til de minste og største virksomhetene (jf. Tabell 4.4), og kommer primært som følge av en økning i forsvarsrelaterte årsverk i utenlandske datterselskaper.
- At 85 % av de samlede forsvarsrelaterte årsverk er relatert til industrien, 8 % relaterer seg til Informasjon og kommunikasjon, mens øvrige 7 % er tilknyttet Varehandel og Annen tjenesteyting.



Figur 4.5 Utvikling i forsvarsrelatert årsverk.

#### 4.5 Innkjøpsutvikling

Forsvarsrelatert innkjøpskostnader (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2017	2016	2010-2016
<b>Samlede innkjøpskostnader</b>	<b>6 337 953</b>	<b>-7 %</b>	<b>-7 %</b>
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>	3 654 206	-6 %	-4 %
<i>Innkjøp fra norske levereandører</i>	2 683 746	-10 %	-10 %

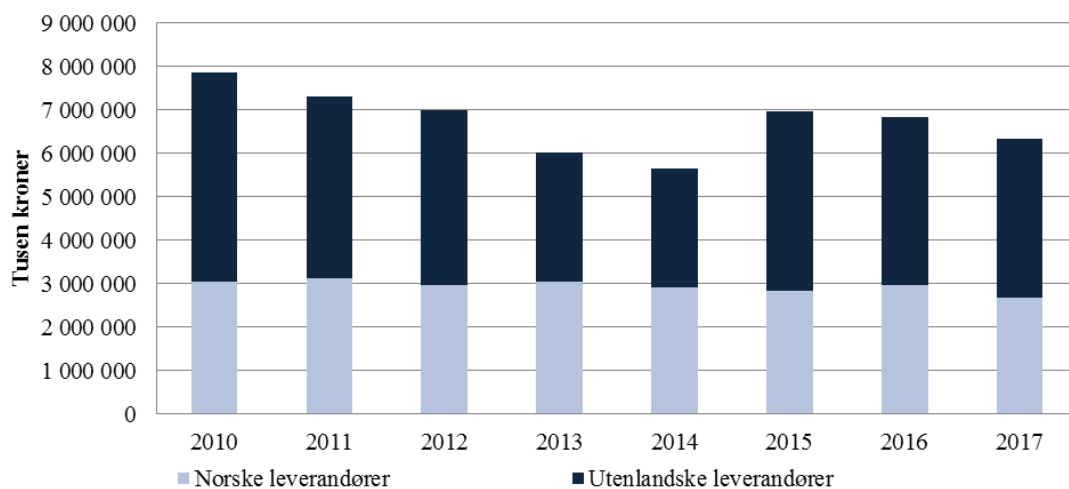
Tabell 4.5 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader.

---

---

Tabell 4.5 og Figur 4.6 viser at:

- Innkjøpskostnadene hadde en nedgang med 7 % fra 2016 til 2017.
- Nedgangen kan relateres til både norske og utenlandske leverandører, men nedgangen i forhold til norske leverandører er størst på 10 % (jf. Figur 4.6).



Figur 4.6 Utvikling i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader.

## 5 Andre nøkkeltall

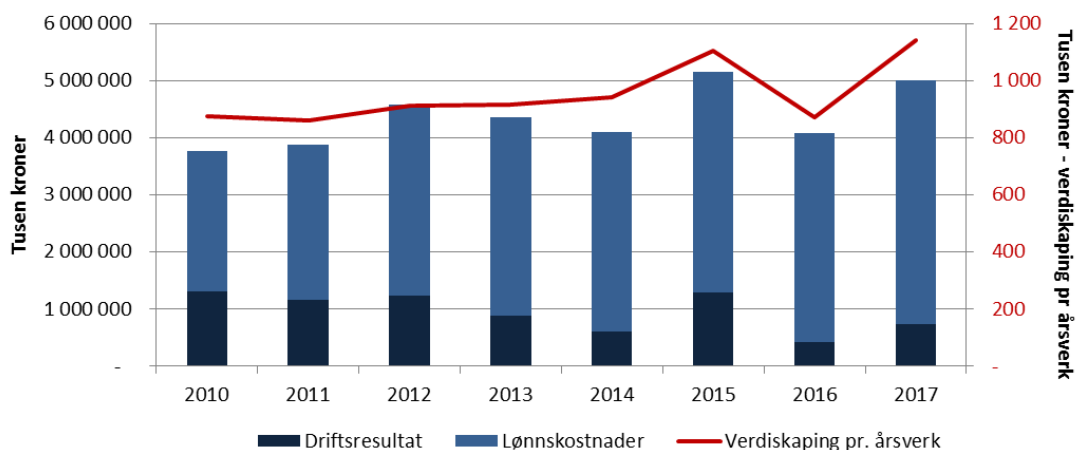
Fra utviklingen i hovedtall gjennomgår dette kapittelet andre nøkkeltall relatert til:

- Verdiskaping.
- Importandel.
- Ordresreserve.
- Forventninger til 2018.

### 5.1 Verdiskaping

Med verdiskaping sikter vi til driftsresultat (EBITDA) pluss lønnskostnader. Årets undersøkelse viser at:

- Verdiskapingen i 2017 var på 5,0 mrd. NOK, hvilket er en oppgang fra 2016 på 1 mrd. NOK.
- Lønnskostnadene hadde en oppgang på 0,6 mrd NOK, mens driftsresultatet hadde en oppgang på 0,3 mrd NOK. Driftsresultatet viser en positiv marginutvikling til tross for en fortsatt svak kronekurs med dertil økende importpriser.
- Med reduksjonene i antall forsvarsrelaterte årsverk i Norge følger det, som det fremgår av Figur 5.1, at det også er en oppgang i verdiskapingen pr årsverk fra 0,87 MNOK i 2016 til 1,14 MNOK i 2017.

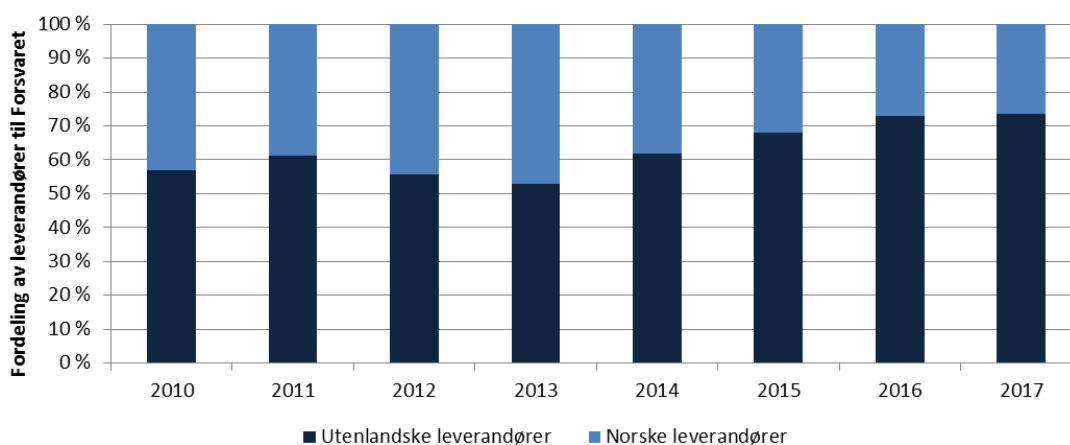


Figur 5.1 Utviklingen av forsvarsrelatert verdiskaping.

## 5.2 Importandel

Tidligere gjennomgåtte svar indikerer at Forsvarets innkjøp fra Norske forsvarsvirksomheter, utgjør i 2017 i underkant av 30 % av Forsvarets totale investeringsbudsjettet. Det kan derfor antas at utenlandske leverandører, og derved importandelen, 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, selv om økningen fra 2016 er marginal. Som tidligere år står innkjøpene ifm. F-35 for en større og større andel av investeringsbudsjettet. Dette forventes å fortsette, hvor det derved forventes en fortsatt nedgang i andelen til norske leverandører med dertil hørende reduksjoner i markedsmulighetene på hjemmemarkedet.

Investeringsbudsjettet for Forsvaret økte fra 2016 til 2017 med 7 % (jf. kapittel 2.1), mens oppgangen i omsetningen til Forsvaret for norske leverandører var på 5 % (jf. kapittel 4.1). Differansen medfører en marginal økning i importandelen for utenlandske leverandører fra 2016 til 2017.

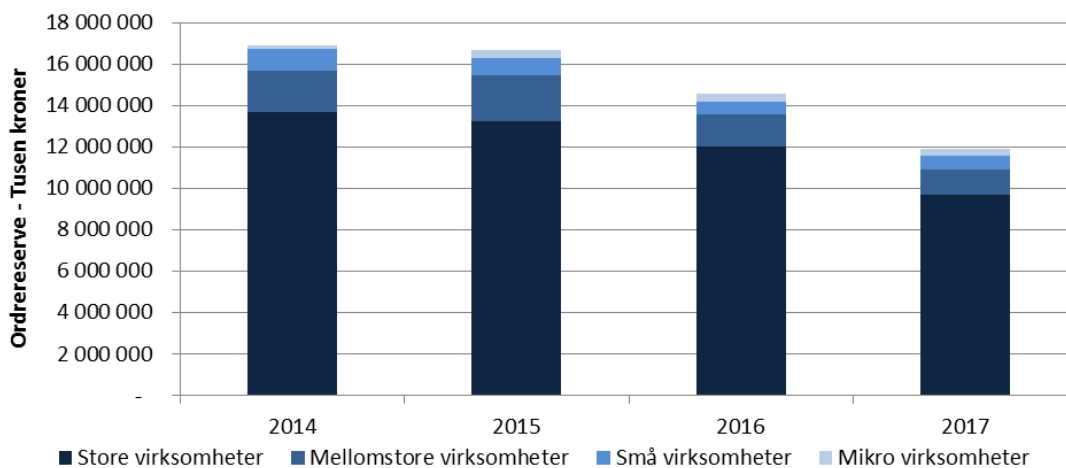


Figur 5.2 Leveranser til Forsvaret.

## 5.3 Ordreservert

Ordreservert refererer til ordrebeholdningen som enda ikke er effektivert, og som virksomheten ved utgangen av året har igjen å utføre. Svarene på vår undersøkelse indikerer at:

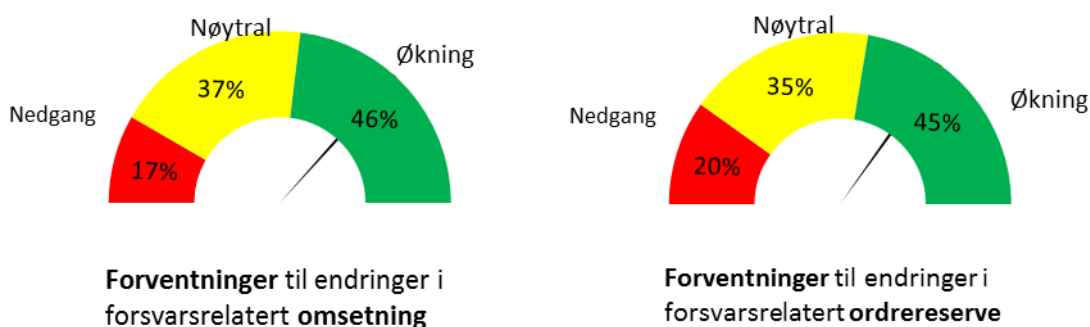
- 55 % og 64 % av virksomheten rapporterte at de hadde ordreservert i hhv. 2016 og 2017.
- Ordreserverten gikk ned i fjor og fortsetter også ned i år (ned 18 % fra 2016 til 2017).



Figur 5.3 Utvikling av ordreservere.

## 5.4 Forventninger 2018

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: 46 % at de forventer økt omsetning (mot 45 % i fjor), og 45 % forventer økning i ordreserven (mot 39 % i fjor). 17 % av virksomhetene forventer en nedgang i omsetning (mot 27 % i fjor), mens 20 % forventer en nedgang i ordreserven (27 % i fjor). Som det fremgår så er dette en forbedring fra i fjor.



Figur 5.4 Forventet utvikling 2018.

---

---

## 6 Avslutning

Avslutningsvis vil det knyttes noen korte refleksjoner til følgende punkter:

1. Oppgang i alle omsetningstall.
2. Vesentlig økning i eksport.
3. Vesentlig styrkning av forskning og utvikling.
4. Økte driftsmarginer, men lavere ordreserver.

1. **Oppgang i alle omsetningstall.** I motsetning til 2015 og 2016 er det i 2017 er svak oppgang i alle omsetningstall, fra 2 % til 5 %. Til tross for økte omsetningstall er økningen i investeringsbudsjettet for 2017 på 7 %. På samme måten som tidligere indikerer dette at konkurransen for norske forsvarsvirksomheter på hjemmemarkedet er økende.
2. Som i fjor er det en **vesentlig økning i eksport** (31 % fra 2016). Denne veksten øker også eksportandelen i forhold til samlede omsetningstall fra 35 % i 2016 til 44 % i 2017.

Det bør bemerkes at små virksomheter har en økning i eksport på 51 % og at samtlige kategorier av eksportmateriell øker. Mest øker flerbruksvarer (43 % økning), men også A og B Materiell inklusive Tjenester har en sterk økning (33 %). Noe av veksten kan forklares med at det i 2016 ble produsert materiell til lager som først ble eksportert i 2017. Dette er derimot ikke hele forklaringen, og veksten bør også kunne sees som en indikator på industriens styrkede konkurranseevne på utenlandske markeder.

3. Etter en markant nedgang i FoU gjennom 2015 og 2016, er **FoU i 2017 blitt vesentlig styrket** (med en oppgang på 31 %). Det er oppgang i alle kategorier, men samfinansiert FoU øker mest med 42 %, og i denne kategorien er også økningen størst blant mikro virksomhetene. Samlede tall gir det høyeste nivået for FoU investeringer siden vi startet våre målinger.
4. Det er en markant **økning i verdiskapingen** fra 2016. Dette skyldes både økninger i lønnskostnader og driftsresultater. Det bør også bemerkes at **ordreserven** også i år hadde en markant nedgang (på 18 %).

## Vedlegg A Metode

Metoden som er benyttet i denne undersøkelsen er overordnet en videreføring fra tidligere år, hvor prinsippene er detaljert gjennomgått av Tvetbråten (2011). Det er likevel enkelte justeringer fra år til år, som redegjøres for etterfølgende.

### 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 sikre et størst mulig utvalg 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	2017
Medlemskap i Fsi <sup>1</sup>	117	123	128	130	124	129	131
Eksportlisens fra UD <sup>2</sup>	21	48	54	54	123	123	93
Andre kilder <sup>3</sup>	80	92	124	43	41	10	11
<b>Sum vurderte virksomheter</b>	<b>218</b>	<b>263</b>	<b>306</b>	<b>227</b>	<b>288</b>	<b>262</b>	<b>235</b>
Fravalg <sup>4</sup>	94	121	169	91	150	132	89
<b>Utvalgte respondenter</b>	<b>124</b>	<b>142</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>138</b>	<b>130</b>	<b>146</b>

<sup>1</sup> En av Fsi's medlemmer er en sammenslutning av flere virksomheter. Medlemstallet er justert i forhold til dette.

<sup>2</sup> Listen som er lagt til grunn er eksportlistene som utgis gjennom St.Meld 19 (2017-2018) som omhandler eksport av forsvarsmateriell fra Norge.

<sup>3</sup> Andre kilder inkluderer lister fra f.eks NSPA, og tidligere svarlister

<sup>4</sup> 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	2017
Utvalgte respondenter	124	142	137	136	138	130	146
Svar uten forsvarsrelatert omsetning	16	19	17	9	18	11	24
Har ikke ønsket å delta				8	8	0	6
<b>Antall forsvarsvirksomheter</b>	<b>108</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>119</b>	<b>112</b>	<b>119</b>	<b>116</b>
Svar med forsvarsrelatert omsetning	78	105	95	99	85	93	85
Antall virksomheter, estimert	30	18	25	21	27	26	31
<b>Svarprosent</b>	<b>76 %</b>	<b>87 %</b>	<b>82 %</b>	<b>85 %</b>	<b>80 %</b>	<b>80 %</b>	<b>79 %</b>

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 forsvarsvirksomheter. Forutsetningen bygger på at virksomhetene som estimeres kan vise til forsvarsrelatert 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 enkelte endringer i dette skjemaet i forhold til 2016. 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) varekostnader, (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 puringer i juni måned. Som et siste forsøk ble det medio august sendt ut en siste purring til utvalgte virksomheter.

## A.3 Validitet og reliabilitet

Ved frafall av svar har vi hentet tall for total omsetning og årsverk fra virksomhetenes årsregnskap. For virksomheter som har besvart undersøkelsen i enten 2015 og/eller 2016 har vi benyttet de samme forholdstallene for å estimere hovedtall for 2017. 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 (3,8 %) og omsetning fra norske kunder (16 %), 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. 2,8 %. Ellers utgjør estimert forsvarsrelatert tall:

- 1,6 % av totalen for eksport.
- 2,9 % av totalen for FoU.
- 3,7 % av totalen for antall årsverk.
- 7,9 % 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 37 % estimert, mens 18 % av de små virksomhetene er estimert.

I 2017 er fire virksomheter kontaktet for å verifisere enkelte tall, hvorav ingen 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. Det er også kontaktet ytterligere fire virksomheter for å søke forklaringer for tallene.

Vi har i undersøkelsen lagt oss tett opp til UD's definisjoner innen eksportsegmentet (Meld.St.19, (2017-2018)). 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. For 2017 ble det foretatt en verifisering av tallene muntlig med UD, og det ble i denne sammenheng bekreftet at differansen mellom FFI og UD's tall ikke syntes å være substansielle.

#### **A.4 Utenlandske datterselskaper**

Flere og flere virksomheter etablerer seg i utlandet med utenlandske datterselskaper. Dette har vi rapportert på tidligere år, men det har vært forskjeller i hvordan vi spesielt har behandlet KDA og Nammo på dette punktet. Den største forskjellen i tallene mellom 2016 og 2017 kommer som følge av at vi i årets rapport har trukket inn Nammo Group i motsetning til tidligere hvor vi utelukkende har rapportert på Nammo Raufoss. Ved endringen har vi også justert de historiske tallene. Dette er gjort fordi Kongsberg Gruppen overtok deler av Patria, hvilket betyr at det indirekte er norsk kontroll i Nammo Group.

Vi har også gjort dette grepet i år fordi det er flere andre virksomheter som har etablert seg i utlandet. AIM kjøpte f.eks. opp Belgium Engine Center, som også er kommet med i årets rapport. NFM har etablert seg i Polen hvor mesteparten av produksjonen foregår, og det er

---

---

ytterligere 14-15 selskaper som er i ferd med å etablere seg med utenlandske datterselskaper. For bedre å kunne få en oversikt over denne utviklingen, også opp mot utviklingen på hjemmemarkedet, har vi i år valgt å differensiere utelandsaktivitetene i større grad enn tidligere.

Den eneste posten som influeres av endringen er «omsetning fra utenlandske kunder», hvor endringen i den historiske tallserien fra 2016 er følgende:

År		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2017	Fra utenlandske kunder	11 094 151	12 118 062	10 193 216	9 550 810	8 782 474	10 357 318	11 537 807	11 785 570
2016	Fra utenlandske kunder	7 711 340	9 077 052	8 145 011	7 169 767	6 424 253	7 790 572	8 862 924	

*Tabell A.3 Endringer i tallserien for omsetning fra utenlandske kunder.*

# Vedlegg B Spørreskjema med veiledning

## Forsvarsindustrien i Norge - Statistikk

2017

Denne undersøkelsen gjennomføres årlig av Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). Undersøkelsen er støttet av Forsvarsdepartementet (FD) og Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSI) hvor resultatene benyttes til å synliggjøre forsvarsindustriens strategiske betydning, bl.a i politiske drøftelser om rammevilkår.

Skjemaset 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. De seneste år har statistikken vist at mer og mer av veksten for norsk forsvarsindustri kommer gjennom eksport og aktivitet i utlandet. Endringene i årets skjema har til hensikt å bedre kunne belyse denne internasjonaliseringen. Endringene er markert med blå skrift. For å få mest mulig sammenliknbar informasjon ber vi om at alle spørsmål blir besvart.

### I. Generelt

Virksomhetens navn	
Kontaktperson	
Telefonnummer	
E-post	

### 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

### II. Omsetning [2017] (Oppgi i hele 1 000 NOK)

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

Sum driftsinntekter. Inkluderer både varer og tjenester  
Totaltall for AS i Norge (inkludert utenlandske datterselskaper)  
Inkluderer både varer og tjenester  
Salg til f.eks. andre norske forsvarsvirksomheter  
Eksport + omsetning i utenlandske datterselskaper = Sum omsetning totalt  
Inkluderer både varer og tjenester  
Sivil eksport + omsetning i utenl. datterselskaper

### III. Eksport [2017], fra Norge (Oppgi i hele 1 000 NOK)

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

Alle varer som føres ut av Norge  
A- og B materiell og tjenester iht UD's vareliste I. Gjelder kun salg  
Gjelder salg omfattet av UD's 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

### IV. Forpliktelse [2017] (Oppgi samlet verdi i hele 1 000 NOK, pr 31.12)

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

Forpliktelser om industrielt samarbeid med utenlandske foretak

### V. Forskning og utvikling (FoU) [2017] (Oppgi i hele 1 000 NOK)

Forsvarsrelatert FoU finansiert av virksomheten		000
Forsvarsrelatert FoU (med)finansiert av andre		000
Forsvarsrelatert FoU i utlandet		000

FoU=Systematisk kunnskapsoppbygging med nyhetsverdi, som samtidig er beheftet med usikkerhet til resultatet  
Resultatført og aktivert i (balanse)regnskapet  
F.eks. kunder, Innovasjon Norge og NFR (herunder SkatteFUNN)  
Regnskapsført FoU i utenlandske datterselskaper

### VI. Årsverk [2017] (Oppgi pr 31.12)

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

Sivilt og forsvarsrettet  
Samlet heltidsekvivalent. 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)

### VII. Innkjøp [2017] (Oppgi samlet kontrakts verdi i hele 1 000 NOK eks mva)

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

Innkjøp til bruk i forsvarsrelatert omsetning  
Samlet kontraktsverdi eks mva  
Samlet kontraktsverdi eks mva  
Alle typer virksomheter både sivil og forsvarsrelatert

### VIII. Ordreservert [2017] (Oppgi i hele 1 000 og %)

Forsvarsrelatert ordreservert pr 31/12 2017		000
Andel av ordreserven (2017) som er fra Norske kunder		%

Forsvarsrelatert ordrebekholdning virksomheten har igjen å utføre ved utgangen av året. Samlet ordreservert eks mva  
Det antas at resterende prosent er fra Utenlandske kunder

### IX. Hvilke forventninger har Dere til 2018 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"/>

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

### 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 om du/dere mener kunne være interessant å undersøke nærmere)

---

---

## 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 i Norge 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 varelister 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** (f.eks salg til andre forsvarsvirksomheter)
- og **omsetning til, og i, utlandet** (forsvarsrelatert eksport og omsetning i utenlandske datterselskaper)

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 kunder** eller om det er snakk om **omsetning til utlandet eller omsetning i utenlandske datterselskaper**.

### III. Eksport

Eksporttallene viser til varer og tjenester som krysser norske grenser, og kan derfor være ulik 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 normal 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 samleposten 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. Forpliktelser

**Gjenkjøpsforpliktelser** gjelder forpliktelser om industrielt samarbeid med utenlandske foretak, hvor vi ber om tall for gjenstående 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 **Forsvarsrelatert FoU i utlandet** sikter vi til FoU som gjennomføres i datterselskaper i utlandet, og som er resultatført og aktivert i balanseregnskapet.

### VI. Årsverk

Årsverkstallene oppgis i heltidsekvalenter, 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. Ordreservert

Med **ordreservert** 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 ordreserven som er fra Norske kunder (inkludert fra Forsvaret) ber om et skjønsmessig tall hvor de resterende prosentene av 100 antas å være fra utenlandske kunder.

### IX. Hvilke forventninger har Dere til 2018 mht:

Vi søker en skjønsmessig forventningsavklaring i forhold til: **forsvarsrelatert omsetning og endringer i ordreservert** (sistnevnte for de virksomheter hvor ordreservert 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 vi 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      SMB

De små og mellomstore virksomhetene, inklusiv mikrovirksomhetene (heretter bare SMB) 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 SMB segmentet, 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.

### C.1      Kort oppsummert

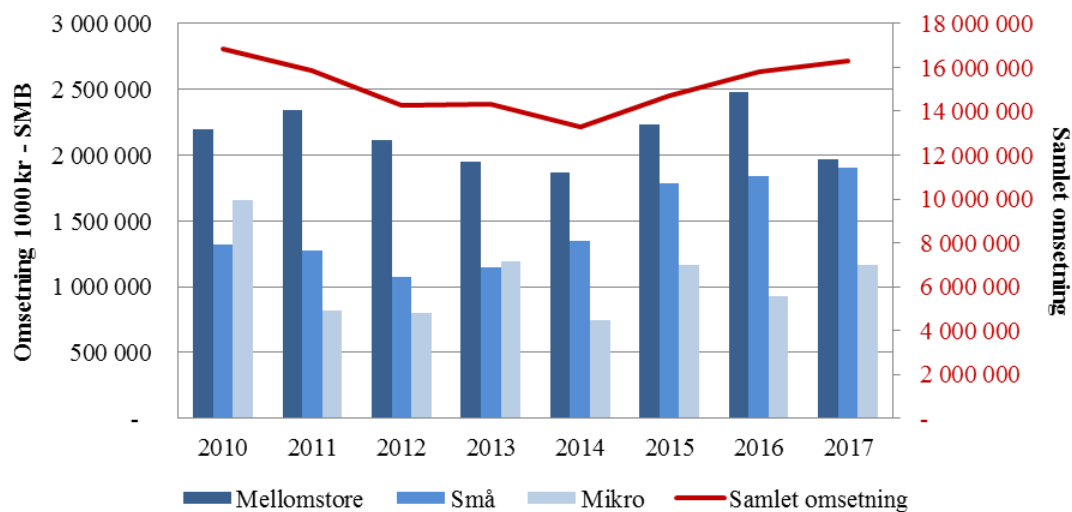
Vår undersøkelse viser at:

- 97 % av forsvarsbedriftene i Norge er SMB-er (97 % 2016).
- 55 % av SMB opererer i utenlandske markeder (58 % 2016)
- 40 % av SMB har forsvarsrelatert eksport (41 % 2016)
- 29 % av SMB-ene har forsvarsmarkedet som primærmarked (over 60 % av omsetningen kommer fra forsvarsmarkedet)

SMB bidrar til, utgjør og står for:

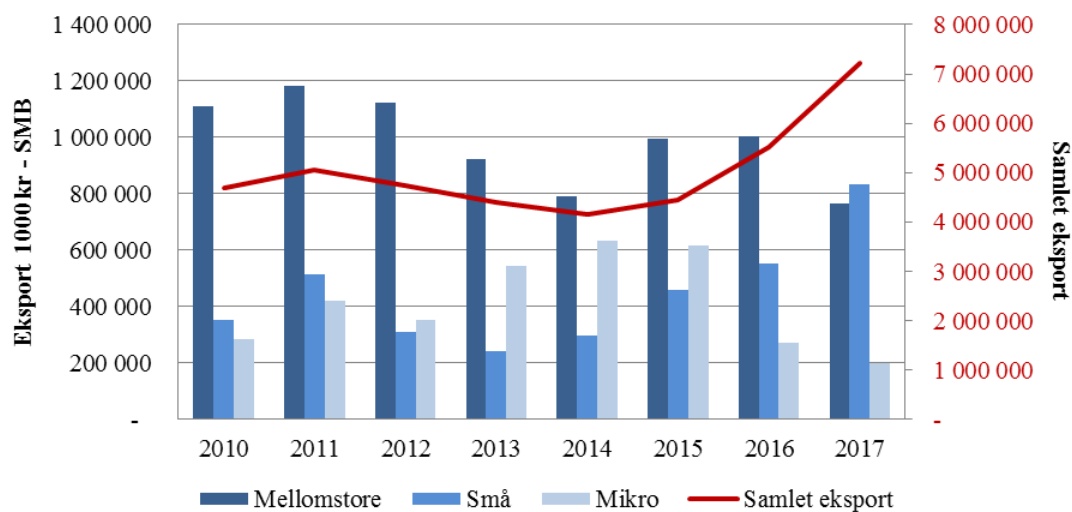
- 12 % av Forsvarets samlede innkjøp (15 % 2016)
- 22 % av produksjonen foretatt i utlandet av norskeide bedrifter (24 % 2016)
- 25 % av den norske eksporten av forsvarsmateriell fra Norge (16 % av A og B Materiell) (33 % av total eksport i 2016)
- 48 % av forsvarsrelatert FoU i Norge (66 % av samfinansiert FoU, 29 % av egenfinansiert FoU) (32 % i 2016)
- 37 % av årsverkene i forsvarsrelatert virksomhet i Norge (2,5 % i utlandet) (totalt i Norge 35 % i 2016)
- 47 % av forsvarsrelatert omsetning (mot 40 % i 2016)

## C.2 Omsetning



Figur C.1 SMB, forsvarsrelatert omsetning.

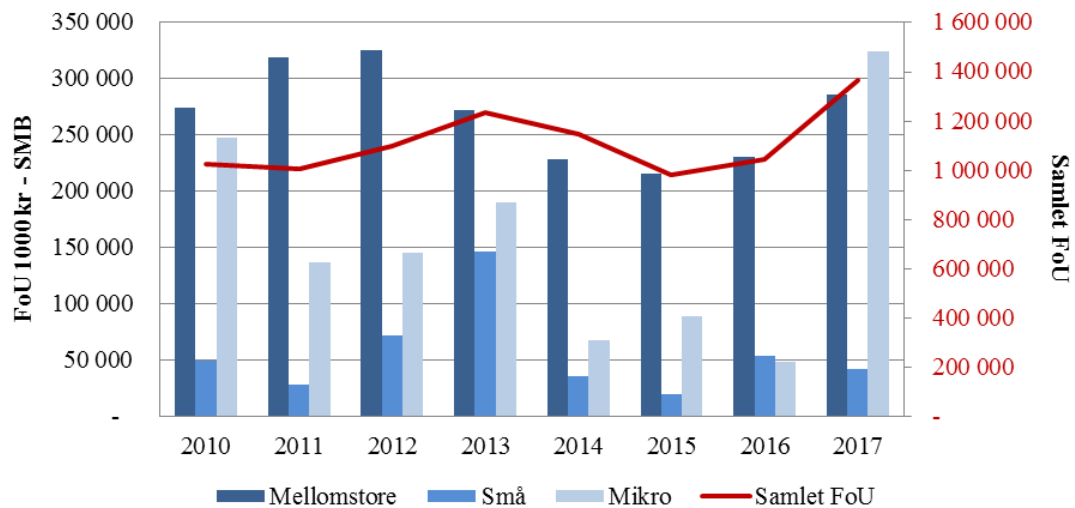
## C.3 Eksport



Figur C.2 SMB, forsvarsrelatert eksport.

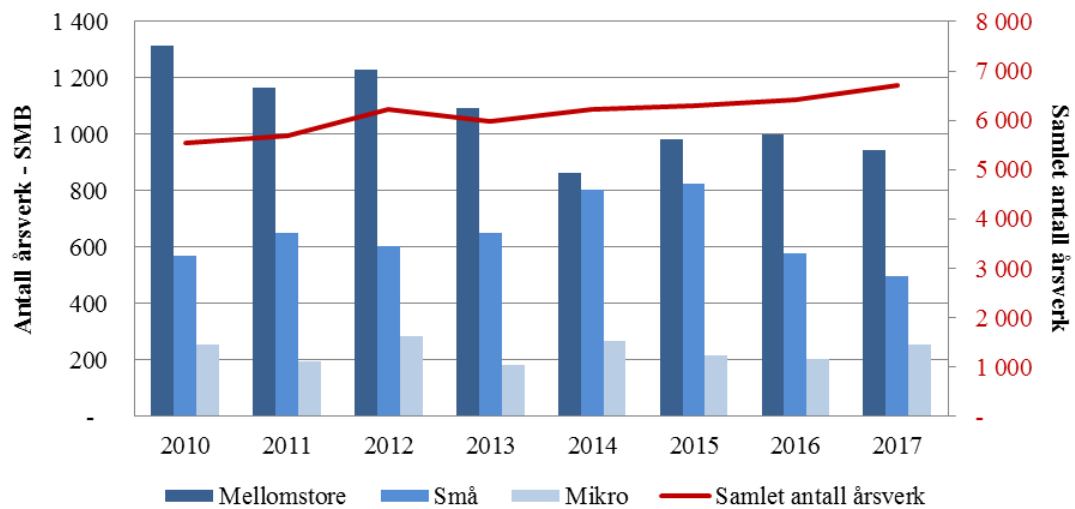


#### C.4 FoU



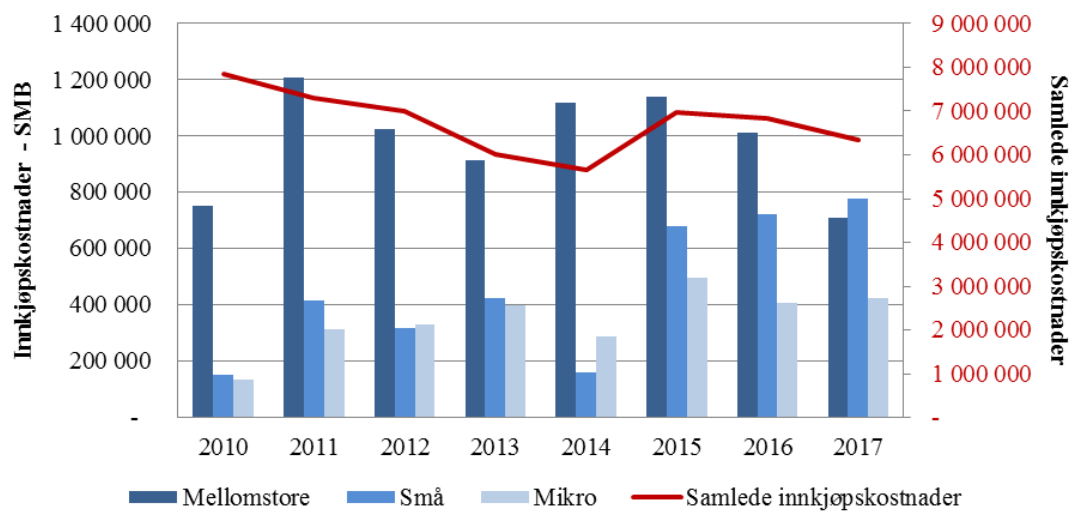
Figur C.3 SMB, forsvarsrelatert FoU.

#### C.5 Årsverk



Figur C.4 SMB, forsvarsrelatert årsverk.

## C.6 Innkjøpskostnader



Figur C.5 SMB, forsvarsrelaterte innkjøp.

---

---

## 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	Mikro, Små og Mellomstore Bedrifter

---

---

## Referanser

- Forsvarsmateriell. (2018). *Årsrapport 2017 - vi utrunder forsvaret*. Forsvarsmateriell.
- Meld.St.9. ((2015-2016)). *Meld.St.9 (2015-2016) nasjonal forsvarsindustriell strategi*. Forsvarsdepartementet: Forsvarsdepartementet.
- Meld.St.19. ((2017-2018)). *Meld. St. 19 (2017-2018) melding til stortinget - eksport av forsvarsmateriell fra norge i 2017, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*. Det Kongelige Utenriksdepartement.
- Nato-Press-Release. (2018). Defence expenditures of nato countries (2011-2018): Nato Public Diplomacy Division.
- Norges-Bank. (2018a). Valutakurser for amerikanske dollar (usd), from <https://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/USD/>
- Norges-Bank. (2018b). Valutakurser for euro (eur), from <http://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/EUR/>
- NSPA. (2014). Nspa at a glance: Nato Support Agency.
- NSPA. (2018) Contractual relations norway - nspa jan-dec 2017. Nato Support and Procurement Agency.
- SSB. (2018). Strukturstatistikk for industri og bergverksdrift. Endelige tall. In S. sentralbyrå (Ed.). <https://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/sti/aar-endelige>: Statistisk sentralbyrå.
- St.meld.nr.38. ((2006-2007)). *St.Meld.Nr.38 (2006-2007) forsvaret og industrien - strategiske partnere - strategi for de næringspolitiske aspekter ved forsvarets anskaffelser*. Forsvarsdepartementet.
- 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.

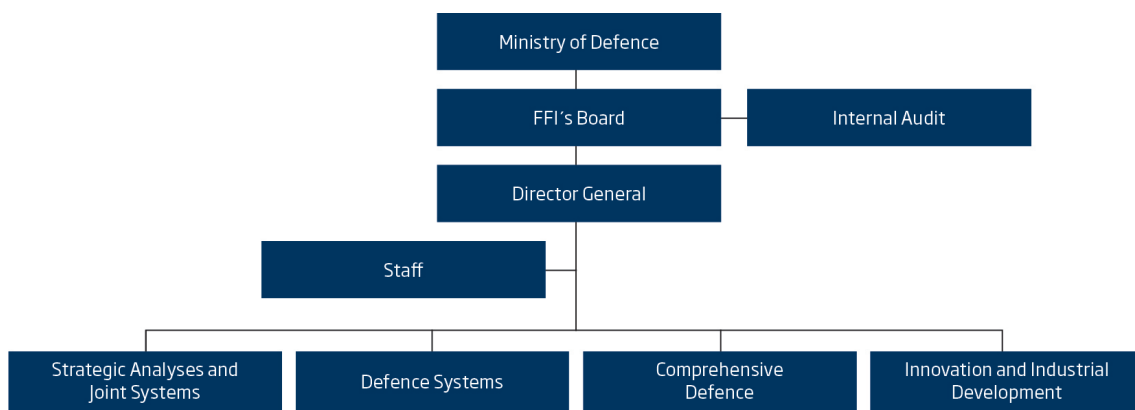
### FFIs VISJON

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](mailto: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](mailto:ffi@ffi.no)