



---

# FFI-RAPPORT

---

19/02030

## Forsvarsindustrien i Norge

– statistikk 2018

Jon Olav Pedersen



# **Forsvarsindustrien i Norge**

## **– statistikk 2018**

Jon Olav Pedersen

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

17. september 2019

---

---

---

## **Emneord**

Forsvarsindustri  
Økonomisk utvikling  
Statistikk

## **FFI-rapport**

19/02030

## **Prosjektnummer**

1445

## **Elektronisk ISBN**

978-82-464-3238-0

## **Engelsk tittel**

The Norwegian Defence Industry – main figures for 2018

## **Godkjenner**

Sigurd Iversen, *forskningsleder*  
Else Helene Feet, *stedfortredende forskningsdirektør*

## **Opphavsrett**

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

## Sammendrag

Økonomisk hovedtall for norsk forsvarsindustri (Nominelle verdier)	1000 NOK		Endring
	2018	2017	2017-2018
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning, fra</b>	<b>16 101 345</b>	<b>16 299 439</b>	<b>-1 %</b>
<i>Forsvaret</i>	3 050 880	3 484 932	-12 %
<i>Andre norske kunder</i>	874 287	1 016 418	-14 %
<i>Utenlandske kunder</i>	12 176 179	11 798 090	3 %
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>6 632 706</b>	<b>7 226 221</b>	<b>-8 %</b>
<b>Samlet forsvarsrelatert forskning og utvikling</b>	<b>1 045 338</b>	<b>1 168 355</b>	<b>-11 %</b>
<b>Samlede forsvarsrelaterte innkjøpskostnader</b>	<b>5 800 121</b>	<b>6 337 953</b>	<b>-8 %</b>
<b>Andre hoved- og nøkkeltall</b>			
<i>Forsvarsrelaterte årsverk</i>	6 858	6 705	2 %

Tabell A Hovedtall for norsk forsvarsindustri 2018.

Statistikken for 2018 viser en nedgang i antall forsvarsvirksomheter, fra 116 virksomheter i 2017 til 104 virksomheter i 2018. Nedgangen er primært knyttet til mikrovirksomhetene.

Det er også en nedgang i alle omsetningstall, med unntak av omsetningen i utenlandske datterselskaper. Nedgangen er størst på det norske markedet, noe som indikerer økende konkurranse på hjemmemarkedet også i 2018.

Eksporttallene viser en nedgang på 8 % fra 2017. Tallene for 2017 var imidlertid de høyeste vi har målt, og sett i et historisk lys er tallene for 2018 32 % høyere enn gjennomsnittet siden 2010. Alle kategoriene av virksomheter har en økning i forhold til gjennomsnittet siden 2010. Størst er økningen for de store virksomhetene med en eksport som er 41 % høyere enn gjennomsnittet siden 2010.

Forskning og utvikling (FoU) har i 2018 en nedgang på 11 %, hvor kategorien egenfinansiert FoU har en nedgang på 35 %. Denne nedgangen kan relateres til mikrovirksomhetene (46 % nedgang) og de mellomstore virksomhetene (28 % nedgang).

Antall forsvarsrelaterte årsverk øker med 2 %. Økningen skyldes aktivitet i utlandet, mens sysselsettingen i Norge går ned.

## Summary

Main figures for the Norwegian defence industry	1000 NOK		Change 2017-2018
	2018	2017	
<b>Total defence-related revenue</b> from	<b>16 101 345</b>	<b>16 299 439</b>	<b>-1 %</b>
<i>The Norwegian Armed Forces</i>	3 050 880	3 484 932	-12 %
<i>Other Norwegian customers</i>	874 287	1 016 418	-14 %
<i>Foreign customers</i>	12 176 179	11 798 090	3 %
<b>Total defence-related export</b>	<b>6 632 706</b>	<b>7 226 221</b>	<b>-8 %</b>
<b>Total defence-related R&amp;D</b>	<b>1 045 338</b>	<b>1 168 355</b>	<b>-11 %</b>
<b>Total defence-related cost of goods</b>	<b>5 800 121</b>	<b>6 337 953</b>	<b>-8 %</b>
<b>Other main and key figures</b>			
Defence-related FTE (full-time equivalent)	6 858	6 705	2 %

Table A Main figures for the Norwegian defence industry 2018.

The figures for 2018 show a decline in the number of defence-related companies, from 116 companies in 2017 to 104 companies in 2018. The decline is primarily related to the smallest companies.

There are decreases in all of the indicators on defence-related revenue, with the exception of foreign subsidiaries. The decline is greatest in the Norwegian market, which indicates increasing competition in the domestic market for 2018 as well.

Export figures show a decline of 8% compared to 2017. However, the figures for 2017 were at the highest level since 2010, and seen in a historical light, the figures for 2018 are 32% higher than the average since 2010. All business categories have increased in comparison to the average since 2010. The large companies have the most increase with exports that are 41% higher than the average since 2010.

Research and development (R&D) is down 11% in 2018, with the category of self-funded R&D down 35%. This decline can be related to the smallest companies (46% decline) and medium-sized companies (28% decline).

The number of defence-related full-time equivalent (FTE) increases by 2%. The increase is due to activities abroad, while the FTEs in Norway are declining.

---

---

# Innhold

<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 2018</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 – 2018)</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	25
<b>5 Andre nøkkeltall</b>	<b>26</b>
5.1 Verdiskaping	26
5.2 Importandel	27
5.3 Ordrereserve	27
5.4 Forventninger 2019	28
<b>6 Avslutning</b>	<b>29</b>
<b>Vedlegg A.    Metode</b>	<b>30</b>
<b>Vedlegg B.    Spørreskjema med veiledning</b>	<b>33</b>
<b>Vedlegg C.    Små og mellomstore virksomheter</b>	<b>36</b>
<b>Vedlegg D.    Forkortelser og begrepsavklaring</b>	<b>40</b>
<b>Referanser</b>	<b>41</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 tiende i rekken. Kontinuiteten fra tidligere år er videreført gjennom metode og metodologi, og det er ikke foretatt endringer fra fjorårets undersøkelse. Vi tilstreber å sikre anonymiteten til deltakende virksomheter. Det rapporteres derfor utelukkende aggregerte tall, og indikatorer som genererer få svar utelukkes fra rapportering. Dette gjelder f.eks. gjenkjøpsforpliktelser og FoU i utlandet

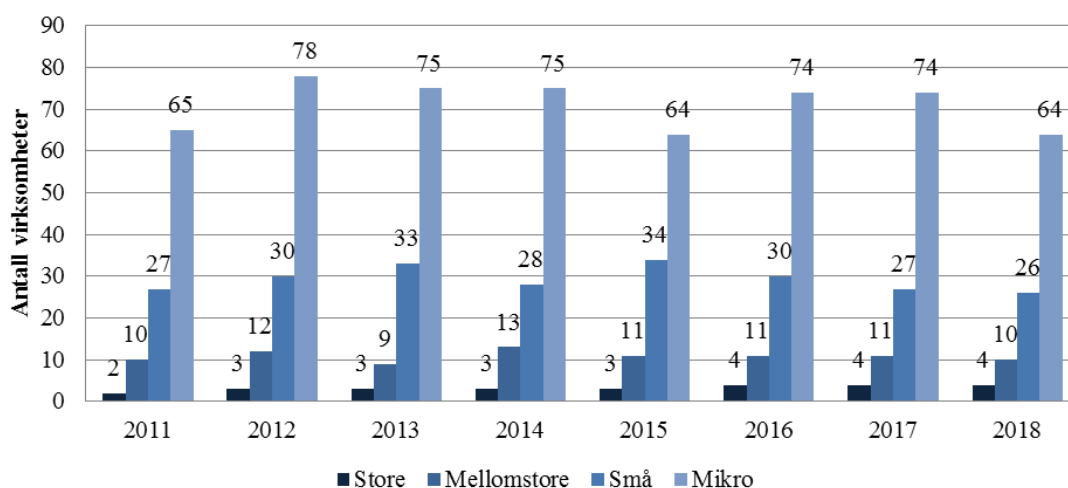
I gjennomgang av årets tall er det avdekket en feil i rapporterte tall for 2017 (Pedersen, 2018). Feilen relaterer seg til indikatoren samfinansiert FoU og er blitt korrigert for i denne rapporten.



# 1 Innledning

Den forsvarsindustrielle strategien i Norge er å tilrettelegge for en internasjonalt konkurranse-dyktig 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)).

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 «industri i Norge som leverer varer og tjenester som er spesielt til forsvarsformål. Det vil si bedrifter, uavhengig av eierforhold, som er registrert i Norge, og der verdiskaping og kompetanse knyttet til leveransene finnes i Norge» (Meld.St.9, (2015-2016)). Dette er med andre ord virksomheter som både leverer direkte til Forsvaret og/eller som inngår som underleverandører i leveranser der Forsvaret er sluttbruker.

<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 har en nedgang på 12 virksomheter fra 2017, og består i 2018 av totalt 104 virksomheter. Det er spesielt stor nedgang i antall «mikrovirksomheter», som teller 10 færre enn i 2017 (jf. Figur 1.1).

Også i år er svarprosenten høy, dvs. 78 %.

Den etterfølgende rapporten 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 2018, fra vår spørreundersøkelse.
- Kapittel 4 presenterer 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 utviklingstrekkene i 2018.

Vi benytter oss av en rekke forkortelser. Disse forkortelsene tilstreber vi å skrive 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).

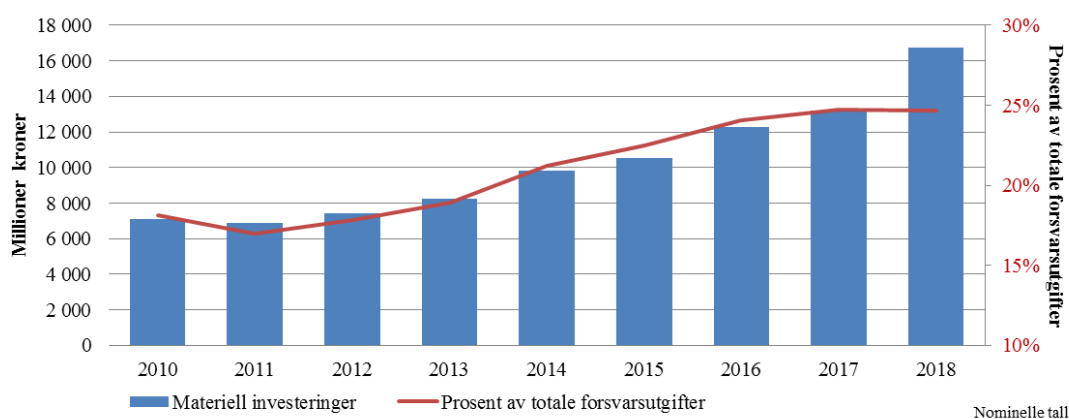
Illustrasjoner av hovedtallene for segmentet for små og mellomstore bedrifter (SMB) finnes i vedlegg C.

## 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 innen andre nasjoners investeringsbudsjetter er derfor en vesentlig rammefaktor for utviklingen i forsvarsindustrien. Det etterfølgende gir 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, 2019). Investeringsandelen er i 2018 beregnet til 24,7 % (ibid.).



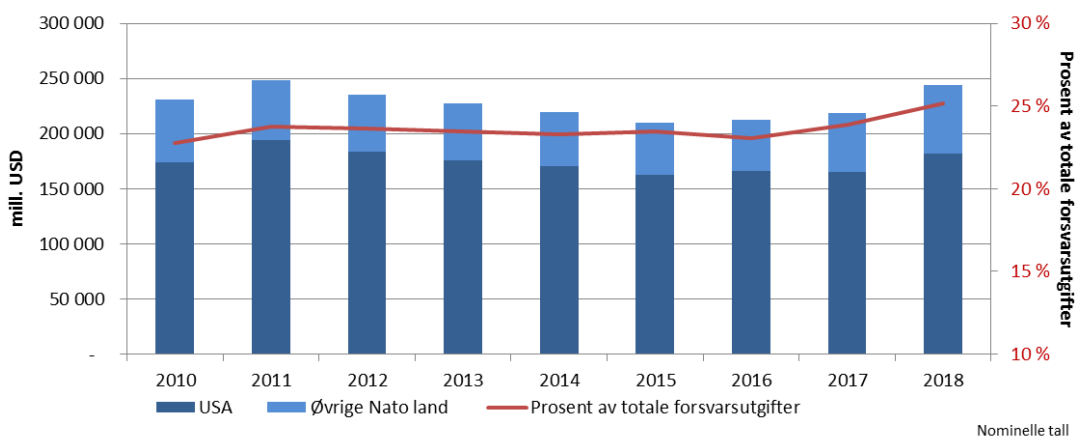
Figur 2.1 Norske forsvarsrelaterte materiellinvesteringer (NATO-Press-Release, 2019).

Årsrapporten for 2018 til Forsvarsmateriell viser at investeringsregnskapet bærer preg av F-35 investeringene. Totalt i 2018 utgjorde F-35 ca. 55 % av Forsvarets samlede materiellinvesteringer (Forsvarsmateriell, 2019). Som i fjor er de øvrige investeringer i vesentlig grad en videreføring av tidligere påbegynte prosjekter som (1) oppgradering av CV 90 kampvogn og (2) anskaffelse av NH 90 helikopter og (3) nytt logistikk og støttefartøy (ibid.), men også nye prosjekter som P8 Poseidon, nytt artillerisystem, og nye kystvaktfartøyer utgjør vesentlige investeringer (Ibid.).

## 2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO

Ca. 74 % av lisenspliktig eksport av A- og B-materiell gikk i 2018 til Sverige, Finland og land tilknyttet NATO (Meld.St.26, (2018-2019)). Fra 2017 til 2018 har det spesielt vært en nedgang i eksporten til land som Oman, Polen, Nederland, Brasil, Litauen, Indonesia og De forente Arabiske Emirater (Ibid.). Omvendt er det en økning i eksporten til USA, Australia, Malaysia Italia og Thailand (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 75 % av de samlede materiellinvesteringene, men veksten av materiell investeringer er større i Europa enn i USA. Med unntak av Hellas og Estland har samtlige land en markant økning i investeringene, og hele 13 land (av 27) har en økning som er over 25 % (NATO-Press-Release, 2019).



Figur 2.2 Materiellinvesteringer innenfor NATO (NATO-Press-Release, 2019)<sup>2</sup>.

## 2.3 NATO Support and Procurement Agency

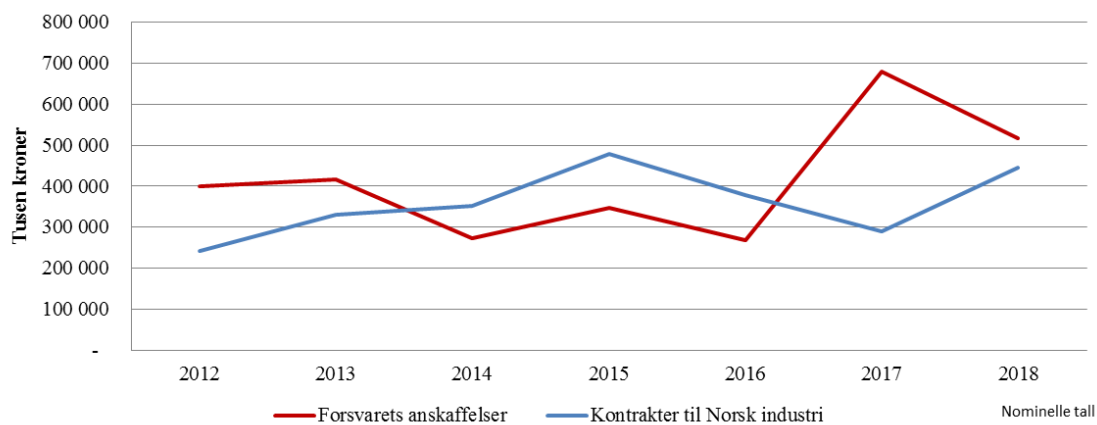
Formålet med NATO Support and Procurement Agency (NSPA) har siden oppstarten vært å sikre stordriftsfordeler, spesielt mht. drivstoff og annet forbruksmateriell til internasjonale oppdrag (NSPA, 2014).

<sup>2</sup> I mill. USD, nominelle tall og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2019a).

---

---

I 2018 er det en økning i NSPAs «kontrakter til norsk industri» på over 35 %. «Forsvarets anskaffelser fra NSPA» har derimot en nedgang, hvilket gjør at det i 2018 er en større balanse mellom «Kontrakter til norsk industri» og «Forsvarets anskaffelser» enn i 2017 (Figur 2.3).



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

<sup>3</sup> Nominelle verdier og aktuelle valutakurser (Norges-Bank, 2019b; NSPA, 2019).

### 3 Økonomiske og strukturelle hovedtall for 2018

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 2018 er det en nedgang av virksomheter i næringsgruppen «industri» (8 virksomheter færre) og «Informasjon og Kommunikasjon» (nedgang 5 virksomheter), mens «Varehandel» økte med 5 virksomheter.

Næringsgruppering	Størrelse (forsvarsrelaterte årsverk)				Sum
	Store	Mellomstore	Små	Mikro	
Industri	4	5	14	30	53
Varehandel		2	3	20	25
Informasjon og kommunikasjon		2	4	6	12
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting		1	4	9	14
Forretningsmessig tjenesteyting					0
<b>Sum</b>	4	10	25	65	104

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 2018. 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 i Norge	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning</b>	<b>3 925 167</b>
<i>Omsetning fra Forsvaret</i>	3 050 880
<i>Omsetning fra andre kunder i Norge</i>	874 287
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	1 754 719
<i>Mellomstore</i>	973 306
<i>Små</i>	737 443
<i>Mikro</i>	459 699

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

Tabell 3.2 Forsvarsrelatert omsetning i Norge 2018.

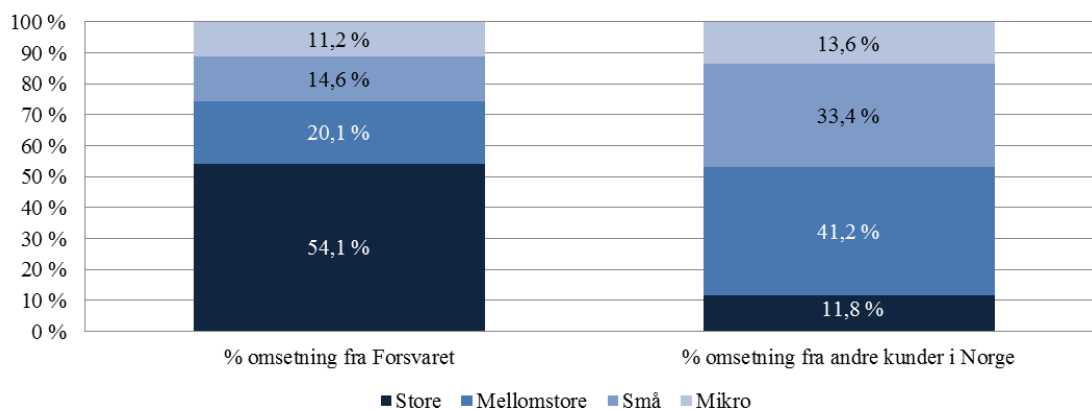
<sup>4</sup> Vi benytter den enkelte virksomhets NACE-kode som er registrert i Brønnøysundregistrene. NACE er den internasjonale standarden for næringsgruppering. Siden vi opererer med en relativt liten gruppe av virksomheter har vi valgt å begrense grupperingen til det øverste nivået; næringshovedområde.

---

---

kundegrupper i Norge, dvs. 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 hadde en omsetning på 3,9 mrd. NOK i 2018 på det norske markedet.
- 68 av 104 virksomhetene har rapportert at de hadde omsetning til Forsvaret, totalt 3,05 mrd. NOK.
- De fire største virksomhetene sto for 54 %, mens de mellomstore virksomhetene hadde 20,1 % av omsetningen fra salg til Forsvaret (jf. Figur 3.1).
- 51 av 104 virksomheter hadde omsetning fra salg til andre forsvarsrelaterte virksomheter i Norge. Totalt utgjorde dette 0,87 mrd. NOK.
- De små og mellomstore virksomhetene utgjorde det meste av omsetningen fra salg til forsvarsrelaterte kunder i Norge med hhv. 41,2 % og 33,4 % (jf. Figur 3.1).



Figur 3.1 Omsetning i Norge etter virksomhetsstørrelse og kundegruppe.

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

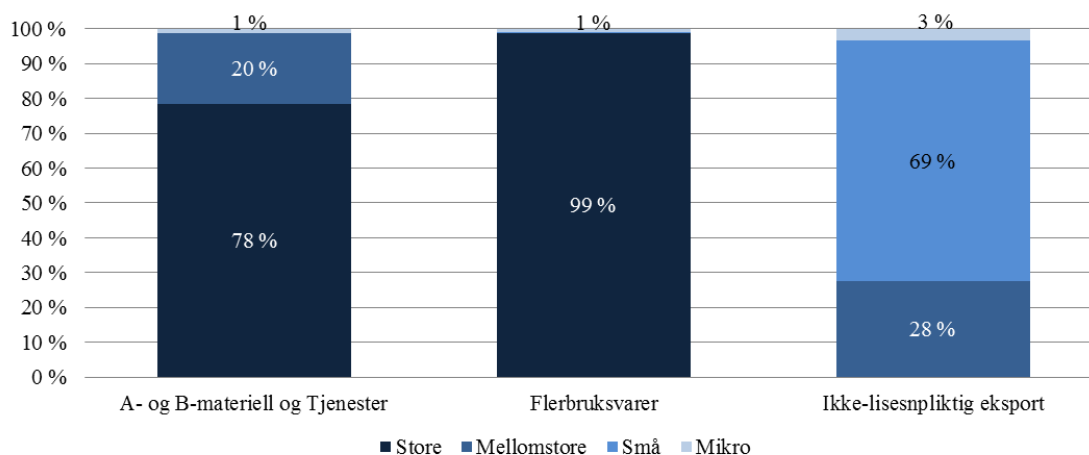
### 3.2 Eksport

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

Lisenspliktig eksport er sammenfallende med Utenriksdepartementets (UD) definisjon (Meld.St.26, (2018-2019)). 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 ”grønmalte” produkter.

Forsvarsrelatert eksport	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>6 632 706</b>
<i>A- og B-materiell, Tjenester</i>	5 477 750
<i>Flerbruksmateriell</i>	447 133
<i>Ikke-lisenspliktig eksport</i>	707 823
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	4 695 202
<i>Mellomstore</i>	1 356 447
<i>Små</i>	494 592
<i>Mikro</i>	86 464

Tabell 3.3 Forsvarsrelatert eksport 2018.



Figur 3.2 Andel av type eksport etter virksomhetsstørrelse.



---

---

I 2018 er hovedfunnene for eksport at:

- 48 av virksomhetene har rapportert forsvarsrelatert eksport
- Det ble eksportert for ca. 6,6 mrd. NOK.
- 83 % av eksporten var lisenspliktig A- og B-materiell og tjenester. 7 % var flerbruksmateriell, mens 11 % var ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.
- De største virksomhetene sto for 83 % av samlet eksport, herunder 78 % av eksporten i forhold til A- og B-materiell og tjenester, og 99 % av eksporten av flerbruksvarer.
- Ingen av de store virksomhetene har rapportert eksport av ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbrukere.
- Eksportandelen i forhold til omsetning er ca. 42 %

### 3.3 Forskning og utvikling

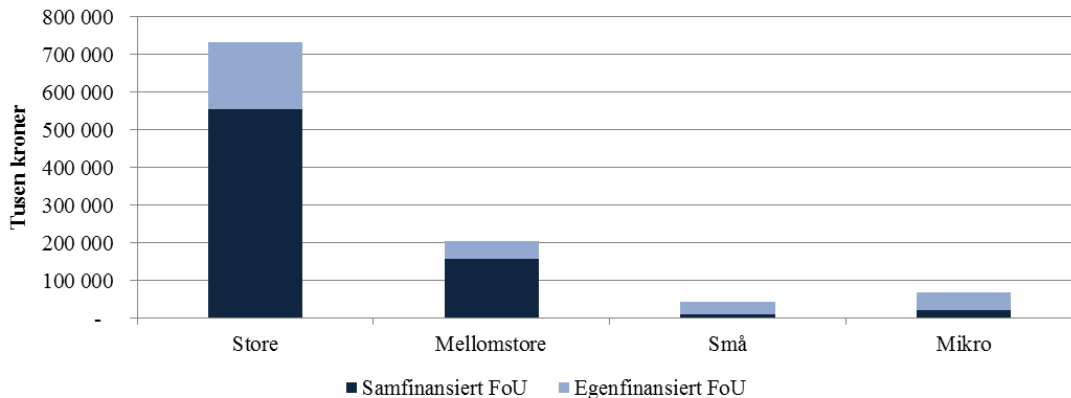
Med forsvarsrelatert forskning og utvikling (FoU) menes de kostnader og verdier som er resultatført og aktivert i regnskapet. Svarene i undersøkelsen viser at:

- 36 virksomheter har rapportert at de hadde forsvarsrelatert FoU i 2018.

Forsvarsrelatert forskning og utvikling	1000 NOK
<b>Samlet forsvarsrelatert FoU</b>	<b>1 045 338</b>
<i>Egenfinansiert</i>	306 595
<i>Samfinansiert med andre</i>	738 743
<b>Størrelse</b>	
<i>Store</i>	731 859
<i>Mellomstore</i>	204 685
<i>Små</i>	43 714
<i>Mikro</i>	67 286

Tabell 3.4 Forsvarsrelatert FoU 2018.

- Totale FoU-investeringer var ca. 1,05 mrd. NOK.
- 29,3 % av kostnadene var egenfinansiert FoU, mens 70,7 % var samfinansiert med andre (Tabell 3.4).
- De største virksomhetene finansierer en stor andel av FoU gjennom samfinansiering, mens de minste virksomhetene finansierte det meste gjennom egenfinansiering (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:

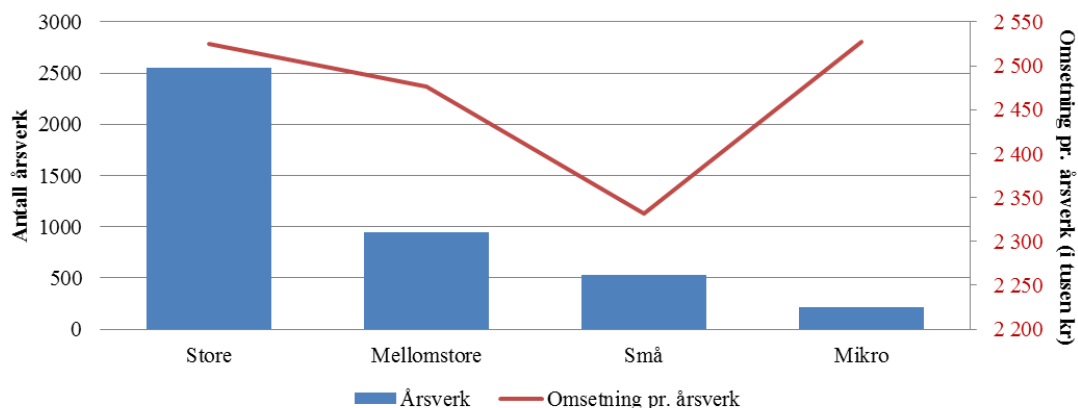
	Antall
<b>Forsvarsrelatert årsverk i Norge</b>	<b>4 240</b>
<b>Størrelse</b>	
Store	2 554
Mellomstore	941
Små	528
Mikro	216

Tabell 3.5 Forsvarsrelaterte årsverk i Norge 2018.

- Totalt 4 240 årsverk i forsvarsindustrien i Norge.
- At. 60 % er tilknyttet de store virksomhetene.

Omsetning pr. årsverk kan være en indikator for produktivitet, og for forsvarsindustrien i 2018 var denne produktivetsindikatoren 2,5 mill. NOK<sup>6</sup>. Som det fremgår av Figur 3.4 er det store variasjoner i produktiviteten i forhold til størrelsene på virksomhetene. Som figuren viser har de største og minste virksomhetene den høyeste omsetning pr årsverk.

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



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

### 3.5 Innkjøpskostnader

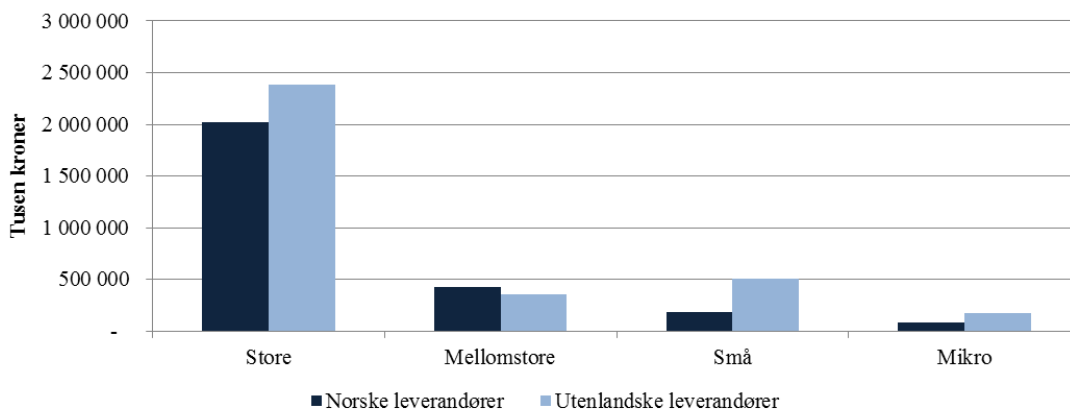
Vi har i undersøkelsen bedt om at virksomhetens samlede innkjøp rapporteres, dvs. innkjøp knyttet til både forsvarsrelatert og øvrig virksomhet. Som et grunnlag for beregning av forsvarsrelaterte innkjøpskostnader har vi lagt til grunn virksomhetenes forholdstall mellom sivil og forsvarsrelatert omsetning.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

- 75 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra utenlandske leverandører.
- 86 virksomheter hadde innkjøpskostnader fra norske leverandører.
- Virksomhetene totalt hadde 5,80 mrd. NOK i innkjøpskostnader.

Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader		1000 NOK
<b>Samlede innkjøpskostnader</b>		<b>5 800 121</b>
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>		3 183 787
<i>Innkjøp fra norske leverandører</i>		2 616 334
<b>Størrelse</b>		
<i>Store</i>		4 052 244
<i>Mellomstore</i>		790 685
<i>Små</i>		700 146
<i>Mikro</i>		257 046

Tabell 3.6 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader 2018.

- Totalt ble det kjøpt varer og tjenester for 3,18 mrd. NOK fra utenlandske leverandører, mens det ble kjøpt varer og tjenester for 2,62 mrd. NOK fra norske leverandører.
- Nærmere 70 % av innkjøpskostnadene kan relateres til de store virksomhetene.



Figur 3.5 Innkjøpskostnader fordelt på virksomhetsstørrelse.

Figur 3.5 viser innkjøpskostnadene fra hhv. norske og utenlandske leverandører fordelt på virksomhetsstørrelse. Figuren indikerer at de mellomstore og de minste virksomhetene hadde mindre innkjøpskostnader i forhold til omsetning, sammenlignet med de store.

### 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 2018 er følgende rapportert:

<b>Forsvarsrelatert omsetning i utlandet</b>	<b>5 543 473</b>
<b>Størrelse</b>	
Store	4 711 896
Mellomstore	62 117
Små	649 920
Mikro	119 540

Tabell 3.7 Forsvarsrelatert omsetning i utlandet 2018.

- Utenlandske datterselskaper hadde forsvarsrelatert omsetning på 5,54 mrd. NOK.
- Dette utgjør ca. 34 % av den samlede forsvarsrelaterte omsetningen.
- 85 % av omsetningen i datterselskaper kan relateres til de største virksomhetene.
- Det er rapportert at datterselskapene har 2 616 forsvarsrelaterte årsverk.
- Det er bare 1 virksomhet som har registrert FoU-kostnader i utlandet.

## 4 Forsvarsindustrien over tid (2010 – 2018)

Det forrige kapittelet oppsummerte de viktigste økonomiske trekkene for 2018. Dette kapittelet setter hovedtallene i sammenheng med utviklingen over tid. Tallene baserer seg på årets svar i relasjon til tidligere års rapporteringer. Det rapporteres utelukkende nominelle tall som kan relateres til forsvarsrelatert virksomhet.

De store virksomhetene utgjør de store tallene for forsvarsindustrien. Det henvises derfor til Vedlegg C for en mer detaljert oversikt over segmentene av mikro, små og mellomstore virksomheter (heretter benevnt SMB).

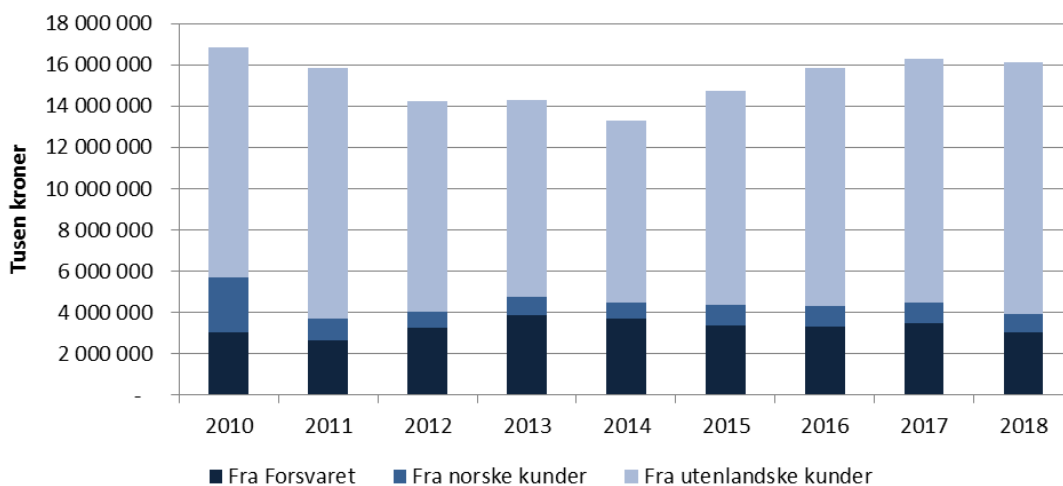
### 4.1 Omsetningsutvikling

Forsvarsrelatert omsetning (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2018	2017	2010-2017
<b>Samlet forsvarsrelatert omsetning</b>	<b>16 101 345</b>	<b>-1 %</b>	<b>6 %</b>
Omsetning fra Forsvaret	3 050 880	-12 %	-5 %
Omsetning fra andre kunder i Norge	874 287	-14 %	-23 %
Omsetning fra utenlandske kunder	12 176 179	3 %	14 %
<b>Størrelse</b>			
Store	11 161 817	-1 %	6 %
Mellomstore	2 391 870	21 %	12 %
Små	1 881 955	-1 %	29 %
Mikro	665 703	-43 %	-37 %

Tabell 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning, prosentvis endring.

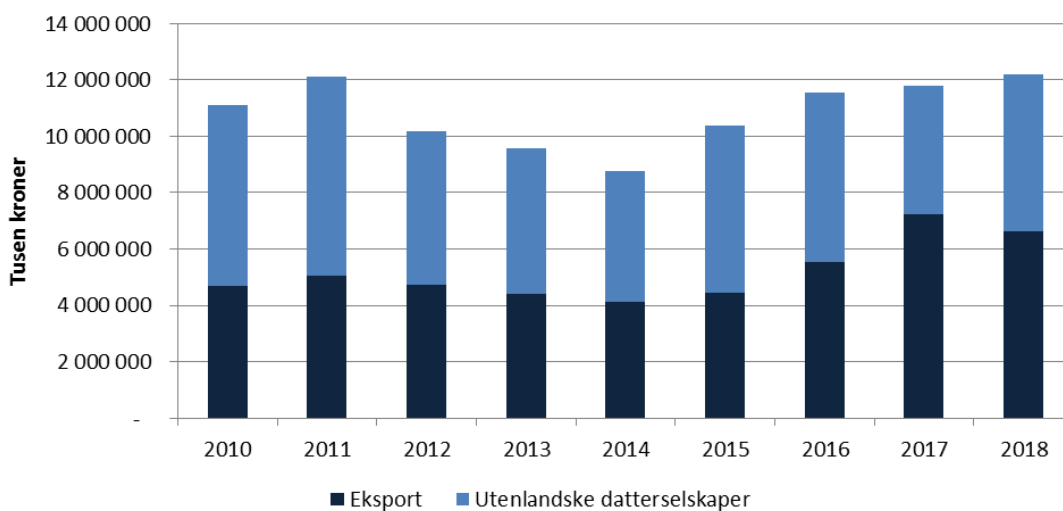
57 virksomheter hadde vekst i forsvarsrelatert omsetning fra 2017 til 2018, mens de øvrige 47 hadde en nedgang. Av Figur 4.1 og Tabell 4.1 fremgår det at:

- Det var en liten nedgang på 1 % i samlet forsvarsrelatert omsetning fra 2017. I forhold til gjennomsnittet 2010-2017 er dette likevel en økning på 6 %.
- Omsetning fra Forsvaret, og omsetning fra andre kunder i Norge begge har en nedgang på hhv. 12 % og 14 % fra 2017, mens omsetningen fra utenlandske kunder (eksport samt utenlandske datterselskaper) øker med 3 %.
- Med unntak av de mellomstore virksomhetene hadde alle en nedgang i den forsvarsrelaterte omsetningen fra 2017. De mellomstore virksomhetene hadde en økning på 21 %.



Figur 4.1 Utviklingen av forsvarsrelatert omsetning etter kundegrupper.

Omsetning fra utenlandske kunder økte med 3 %. Denne omsetningen består av to deler; eksport og omsetning i utenlandske datterselskaper. Som det fremgår av Figur 4.2 så er det en nedgang i eksport, mens omsetningen i utenlandske datterselskaper har en økning på 22 % fra 2017.



Figur 4.2 Forsvarsrelatert omsetning fra utenlandske kunder.

## 4.2 Eksportutvikling

Forsvarsrelatert eksport (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2018	2017	2010-2017
<b>Samlet forsvarsrelatert eksport</b>	<b>6 632 706</b>	<b>-8 %</b>	<b>32 %</b>
<b>Størrelse</b>			
Store	4 695 202	-13 %	41 %
Mellomstore	1 356 447	77 %	37 %
Små	494 592	-40 %	12 %
Mikro	86 464	-60 %	16 %

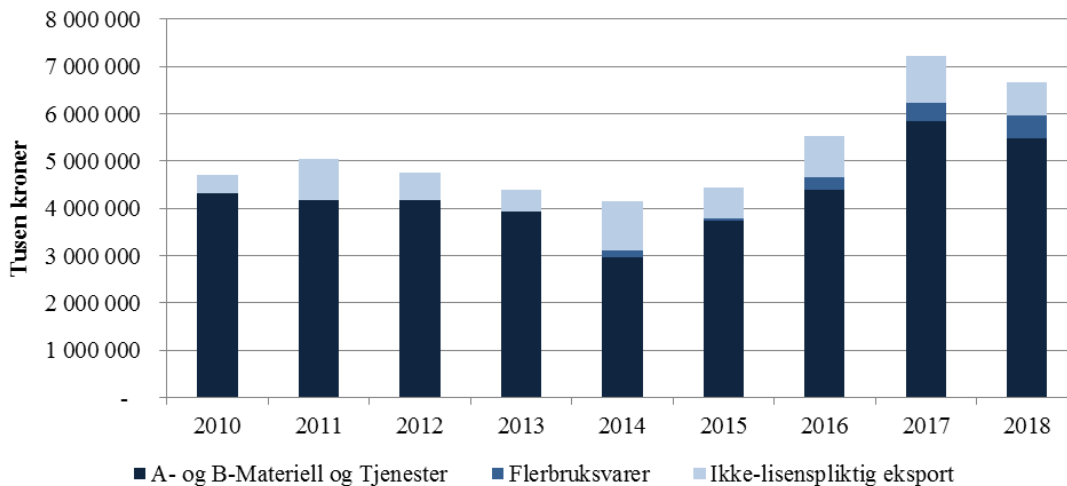
Tabell 4.2 Utviklingen av forsvarsrelatert eksport, prosentvis endring.

Eksporttallene viser en nedgang på 8 % fra 2017. 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 nedgang ligger i at det i 2016 ble produsert materiell til lager som først ble eksportert i 2017. 2017 ble på denne måten et år vesentlig over gjennomsnittet. Selv om 2018 viser en nedgang fra 2017, er eksporten likevel 32 % høyere enn gjennomsnittet i perioden 2010 - 2016.

Tabell 4.2 og Figur 4.3 viser at:

- Nedgangen kan knyttes til de store, små og mikro virksomhetene (en nedgang på hhv 13 %, 40 % og 60 %). Sistnevnte skal også sees i sammenheng med at antall mikrovirksomheter i utvalget er lavere enn 2017.
- De mellomstore virksomhetene har hatt en økning på 77 %. Økningen er jevnt fordelt på de fleste av virksomhetene innen segmentet.
- Det største eksportsegmentet er lisenspliktig A- og B materiell og tjenester (jf. Figur 4.3), som utgjør ca. 82 % av samlet eksport.
- A- og B materiell og tjenester har en nedgang på 6 % fra 2017, mens eksport av flerbruksvarer har en økning på 35 % fra 2017 (jf. Figur 4.3). Endringene i begge disse kategoriene kan i stor grad relateres til de store virksomhetene.
- Ikke-lisenspliktig eksport hadde en nedgang på 30 % fra 2017, hvilket også skyldtes de store virksomhetene. De store virksomhetene hadde i 2017 17 % av omsetningen innen denne kategorien. I 2018 er det ikke registrert noen omsetning i denne kategorien for de store virksomhetene.



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	
	2018	2017	2010-2017
<b>Samlet forsvarsrelatert FoU</b>	<b>1 045 338</b>	<b>-11 %</b>	<b>-4 %</b>
<i>Egenfinansiert</i>	306 595	-35 %	-31 %
<i>Samfinansiert FoU (finansiert med andre)</i>	738 743	6 %	16 %
<b>Størrelse</b>			
<i>Store</i>	731 859	2 %	16 %
<i>Mellomstore</i>	204 685	-28 %	-24 %
<i>Små</i>	43 714	5 %	-22 %
<i>Mikro</i>	67 286	-46 %	-49 %

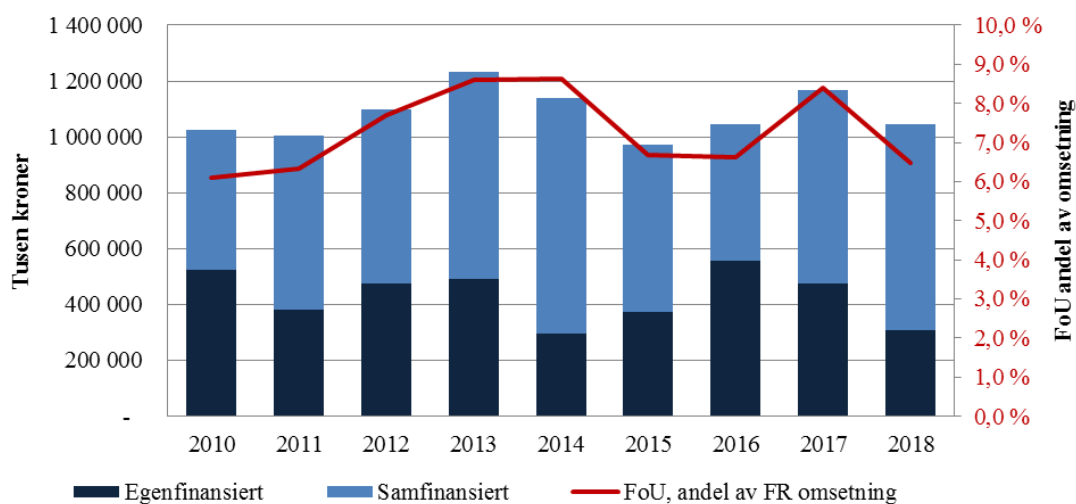
Tabell 4.3 Utviklingen av forsvarsrelatert FoU, prosentvis endring.

2018 viser en samlet nedgang på 11 % i forskning og utvikling.

- Nedgangen er innenfor egenfinansiert FoU som har en nedgang fra 2017 på 35 %. Nedgangen i antall mikrovirksomheter kan forklare noe av denne nedgangen siden nettopp disse virksomhetene historisk har hatt et høyt FoU nivå. I årets utvalg er det også en nedgang i antall virksomheter innen «Informasjon og kommunikasjon» hvilket også er et segment med et høyt FoU nivå i motsetning til virksomheter innen «Varehandel» som det til gjengjeld er en økning av i årets utvalg.



- Det kan heller ikke utelukkes at nedgangen i omsetningen på det norske markedet har innvirkning på egenfinansiert FoU.
- Det er noe vekst i samfinansiert FoU, hvilket prosentvis i hovedsak kan tilskrives de store virksomhetene.



Figur 4.4 Utvikling i forsvarsrelatert FoU, etter FoU-segment<sup>7</sup>.

#### 4.4 Utviklingen i antall årsverk

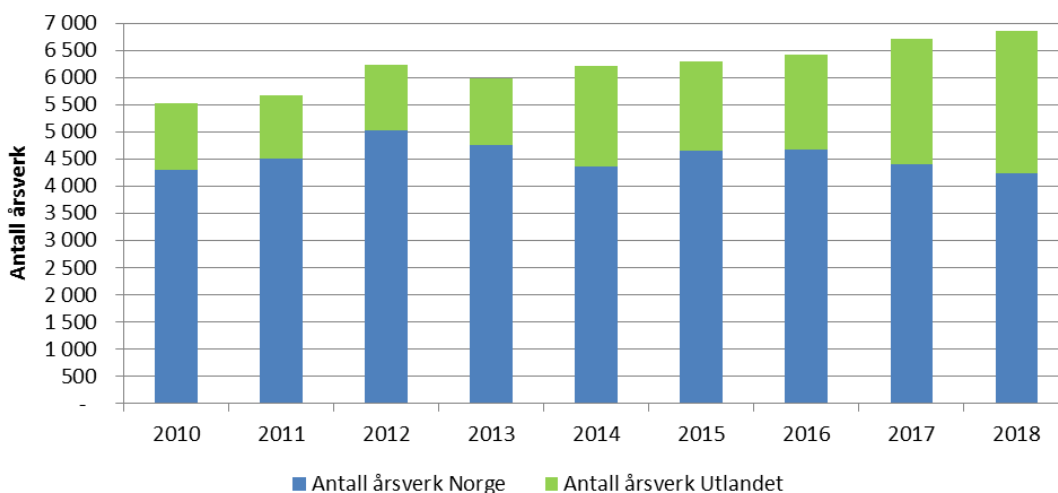
Forsvarsrelatert årsverk	Antall 2018	Endring prosent	
		2017	2010-2017
<b>Samlet forsvarsrelaterte årsverk</b>	<b>6 858</b>	<b>2 %</b>	<b>10 %</b>
<b>Størrelse</b>			
Store	5 110	2 %	22 %
Mellomstore	947	0 %	-12 %
Små	573	18 %	-11 %
Mikro	227	-14 %	-2 %

Tabell 4.4 Utviklingen av forsvarsrelaterte årsverk, prosentvis endring.

<sup>7</sup> Ved gjennomgang av årets tall er det avdekket en feil i rapporterte tall for 2017. Feilen er oppdaget i forhold samfinansiert FoU (Pedersen, 2018). Denne feilen er det blitt korrigert for.

Utviklingen i antall årsverk viser:

- En økning på 2 % i totalt antall årsverk fra 2017 til 2018.
- Økningen relaterer seg til alle segmenter av virksomheter med unntak av mikrovirksomhetene (jf. Tabell 4.4), hvilket igjen kan forklares med nedgangen i utvalget.
- Det er også en liten nedgang i antall årsverk i Norge (på ca. 4 %), mens antall årsverk i utlandet øker (13 %), fra 2017.
- Ca. 75 % av de samlede forsvarsrelaterte årsverkene er tilknyttet de store virksomhetene.
- Ca. 87 % er tilknyttet industrien, 6 % relaterer seg til Informasjon og kommunikasjon, mens de øvrige 7 % er tilknyttet Varehandel og Annen tjenesteyting.



Figur 4.5 Utvikling i forsvarsrelatert årsverk.

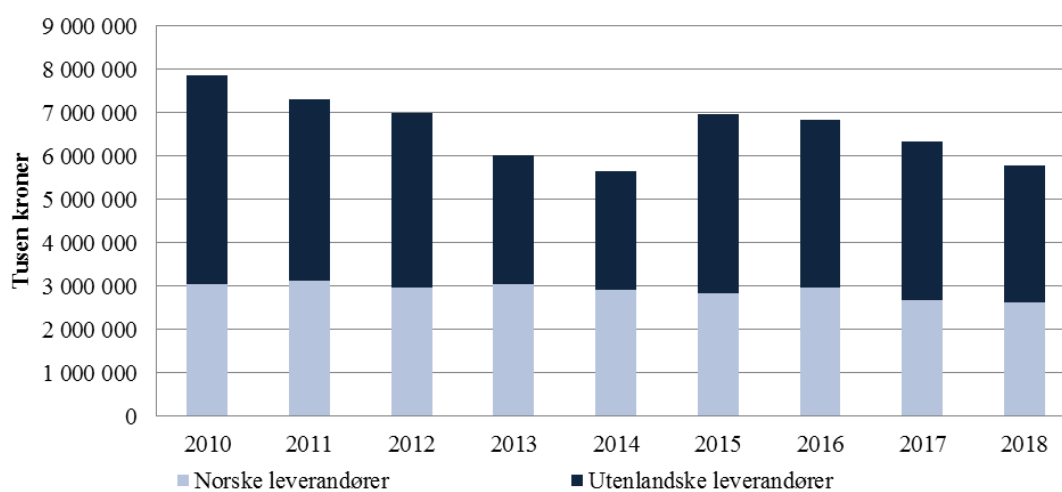
## 4.5 Innkjøpsutvikling

Forsvarsrelatert innkjøpskostnader (nominelle verdier)	1000 NOK	Endring prosent	
	2018	2017	2010-2017
<b>Samlede innkjøpskostnader</b>	<b>5 800 121</b>	<b>-8 %</b>	<b>-14 %</b>
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>	<i>3 183 787</i>	<i>-13 %</i>	<i>-16 %</i>
<i>Innkjøp fra norske leverandører</i>	<i>2 616 334</i>	<i>-3 %</i>	<i>-11 %</i>

Tabell 4.5 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader.

Tabell 4.5 og Figur 4.6 viser at:

- Innkjøpskostnadene hadde en nedgang med 8 % fra 2017 til 2018.
- Nedgangen kan relateres både til norske og utenlandske leverandører, men nedgangen i forhold til utenlandske leverandører er størst på 13 % (jf. Figur 4.6).



Figur 4.6 Utvikling i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader.

## 5 Andre nøkkeltall

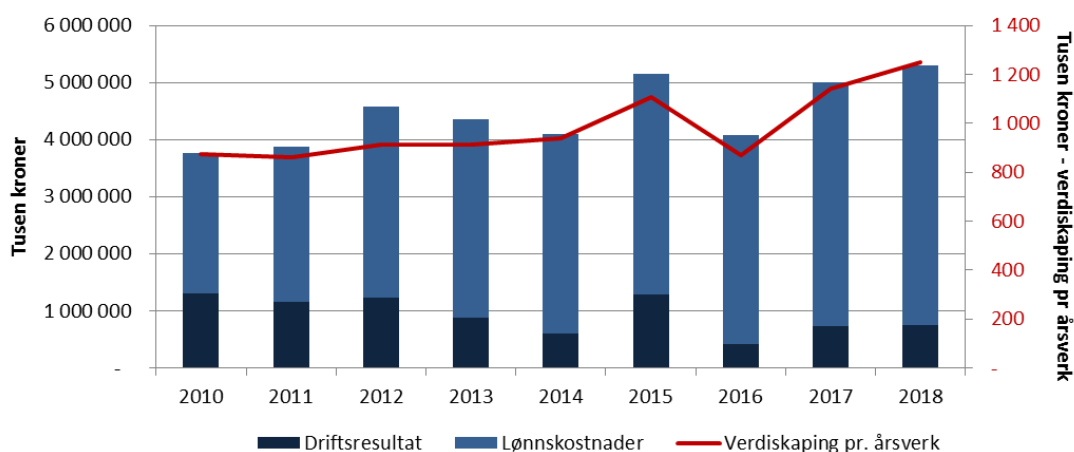
Fra utviklingen i hovedtall gjennomgår dette kapittelet andre nøkkeltall relatert til:

- Verdiskaping.
- Importandel.
- Ordresreserve.
- Forventninger til 2019.

### 5.1 Verdiskaping

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

- Verdiskapingen i 2018 var på 5,3 mrd. NOK, hvilket er en oppgang fra 2017 på 0,3 mrd. NOK.
- Lønnskostnadene hadde en oppgang på 285 MNOK, mens driftsresultatet hadde en oppgang på 15 MNOK. 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 1,14 MNOK i 2017 til 1,18 MNOK i 2018.

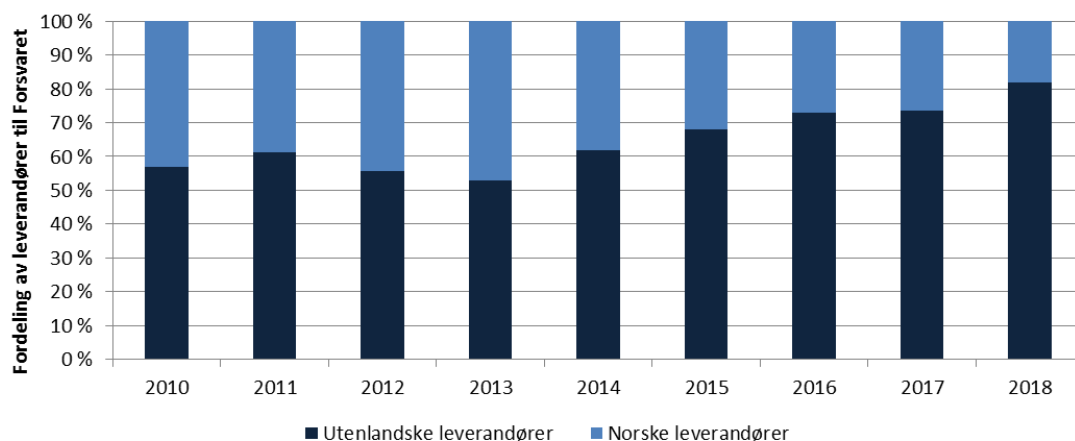


Figur 5.1 Utviklingen av forsvarsrelatert verdiskaping.

## 5.2 Importandel

Tidligere gjennomgåtte svar indikerer at Forsvarets innkjøp fra norske forsvarsvirksomheter, utgjør i underkant av 20 % av Forsvarets totale investeringsbudsjett. Det kan derfor antas at utenlandske leverandører, og derved importandelen, står for de resterende 80 %. Som det fremgår av Figur 5.2 står utenlandske leverandører for en stadig økende andel av de totale leveransene til Forsvaret. Som tidligere år står innkjøpene ifm. F-35 for en stor 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 2017 til 2018 med 8 % (kapitel 2.1), men nedgangen i omsetningen til Forsvaret for norske leverandører var likevel større, på 12 % (kapitel 4.1). Følgelig økte importandelen for utenlandske leverandører fra 2017 til 2018.

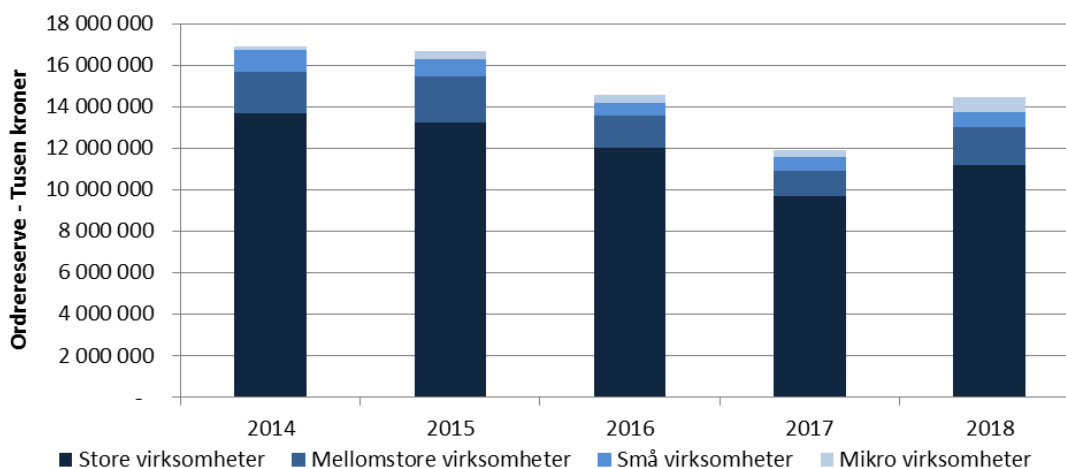


Figur 5.2 Leveranser til Forsvaret.

## 5.3 Ordreserve

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

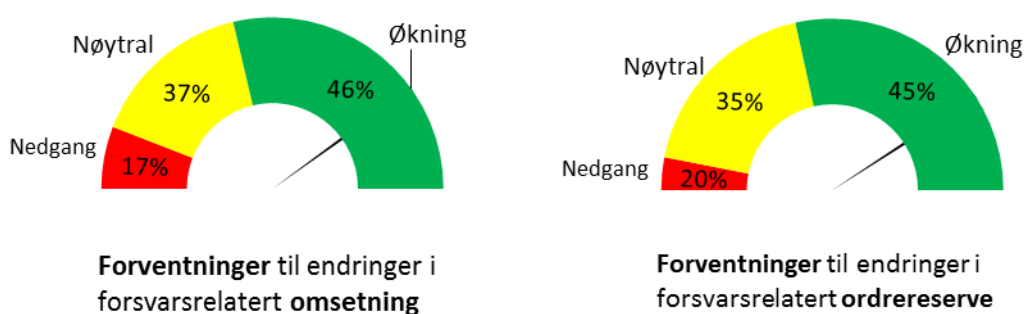
- Respektive 64 % og 58 % av virksomhetene rapporterte at de hadde ordreserve i hhv. 2017 og 2018.
- Ordreserven gikk ned i fjor, men har økt i år (økning på 22 % fra 2017 til 2018).



Figur 5.3 Utvikling av ordreservert.

## 5.4 Forventninger 2019

Til tross for forventninger om strammere rammebetingelser på hjemmemarkedet, er forsvarsindustrien, som i fjor, gjennomgående optimistisk mht. den fremtidige utvikling. Som det fremgår av Figur 5.4 svarer: 46 % at de forventer økt omsetning (46 % i fjor), og 45 % forventer økning i ordreserven (45 % i fjor). Selv om forventningene til økning fremstår med samme prosent som i fjor, er det samtidig flere som er nøytrale og færre som forventer en nedgang.



Figur 5.4 Forventet utvikling 2019.

---

---

## 6 Avslutning

Ovenstående rapporterte tall for 2018 kan oppsummeres innenfor følgende punkter:

1. Antall forsvarsvirksomheter
2. Nedgang i:
  - a. Omsetningstall.
  - b. Eksport.
  - c. Forskning og utvikling.

Flere virksomheter enn tidligere har respondert at de i 2018 ikke har hatt forsvarsrelaterte aktiviteter. 2018 viser derfor en nedgang i antall forsvarsvirksomheter, fra 116 virksomheter i 2017 til 104 virksomheter i 2018. Nedgangen relateres primært til mikrovirksomhetene.

Det er en nedgang i alle omsetningstall, med unntak av omsetningen i utenlandske datterselskaper. Nedgangen er størst på det norske markedet, hvilket også for 2018 indikerer økende konkurranse for norske forsvarsvirksomheter på hjemmemarkedet. Det er samtidig en økning i ordreservene (på 22 % fra 2017) hvilket kan være en positiv indikator for omsetningstallene i 2019.

Eksporttallene viser en nedgang på 8 % fra 2017. Tallene for 2017 var imidlertid de høyeste vi har målt. Settes derimot eksporttallene i et historisk lys er tallene for 2018 32 % høyere enn gjennomsnittet siden 2010, og alle kategoriene av virksomheter har en økning i forhold til gjennomsnittet siden 2010. Størst er økningen for de store virksomhetene som har en eksport som er 41 % høyere enn gjennomsnittet siden 2010.

Forskning og utvikling (FoU) har i 2018 en nedgang på 11 %, hvor kategorien egenfinansiert FoU har en nedgang på 35 %. Denne nedgangen kan relateres til mikrovirksomhetene (46 % nedgang) og de mellomstore virksomhetene (28 % nedgang). Mikrovirksomhetene har historisk hatt en høy FoU andel, men i 2018 er det en reduksjon på nesten 50 % i forhold til gjennomsnittet siden 2010. En mulig forklaring på nedgangen i egenfinansiert FoU kan også være nedgangen for norsk forsvarsindustri i forhold til hjemmemarkedet.

## 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 i det 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 FMA 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	2018
Medlemskap i FSi <sup>1</sup>	117	123	128	130	124	129	131	140
Eksportlisens fra UD <sup>2</sup>	21	48	54	54	123	123	93	110
Andre kilder <sup>3</sup>	80	92	124	43	41	10	11	6
<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>	<b>256</b>
Fravalg <sup>4</sup>	94	121	169	91	150	132	89	117
<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>	<b>139</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 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	2018
Utvalgte respondenter	124	142	137	136	138	130	146	139
Svar <u>uten</u> forsvarsrelatert omsetning	16	19	17	9	18	11	24	33
Har ikke ønsket å delta				8	8	0	6	2
<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>	<b>104</b>
Svar <u>med</u> forsvarsrelatert omsetning	78	105	95	99	85	93	85	74
Antall virksomheter, estimert	30	18	25	21	27	26	31	30
<b>Svarprosent</b>	<b>76 %</b>	<b>87 %</b>	<b>82 %</b>	<b>85 %</b>	<b>80 %</b>	<b>80 %</b>	<b>79 %</b>	<b>78 %</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 vi tidligere år fått besvarelsen fra virksomhetene som estimeres. Vi foretar ikke estimater der det mangler data og tidligere besvarelser.

## **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 har ikke blitt foretatt endringer i dette skjemaet for innsamling av tallene for 2018.

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 aktiviteterets 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 purringer i juni måned. I år er det i tillegg sendt ut to purringer i august, og i tillegg har vi kontaktet virksomheter som ikke har svart både gjennom e-post og fysisk på forsvarsindustriens utstilling på Akershus festning ultimo august.

## **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 2016 og/eller 2017 har vi benyttet de samme forholdstallene for å estimere hovedtall for 2018. 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 (16,8 %), og skyldes at frafallet av virksomheter er virksomheter som historisk har hatt en del leveranser på disse postene.

Estimater for omsetning fra utlandet utgjør ca. 3,4 %. Ellers utgjør estimert forsvarsrelatert tall:

- 1,6 % av totalen for eksport
- 0,6 % av totalen for FoU
- 3,0 % av totalen for antall årsverk og
- 11 % 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 27 % estimert, 11 % av de små virksomhetene og 10 av de mellomstore virksomhetene er estimert.

Vi har i undersøkelsen lagt oss tett opp til UD's definisjoner innen eksportsegmentet (Meld.St.26, (2018-2019)). 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 2018 er det ikke foretatt en verifisering av tallene med UD, da differansen mellom FFI og UD's tall ikke syntes å være substansielle.

## Vedlegg B. Spørreskjema med veiledning

### Forsvarsindustrien i Norge - Statistikk 2018

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.

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. 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	

#### II. Omsetning [2018] (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

#### III. Eksport [2018], 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

#### IV. Forpliktelser [2018] (Oppgi samlet verdi i hele 1 000 NOK, pr 31.12)

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

#### V. Forskning og utvikling (FoU) [2018] (Oppgi i hele 1 000 NOK)

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

#### VI. Årsverk [2018] (Oppgi pr 31.12)

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

#### VII. Innkjøp [2018] (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 [2018] (Oppgi i hele 1 000 og %)

Forsvarsrelatert ordreservert pr 31/12 2018		000
Andel av ordreserven (2018) som er fra Norske kunder		%

#### IX. Hvilke forventninger har Dere til 2019 mht:

	Opp	Nøytralt	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. 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  
Inkluderer både varer og tjenester  
Sivil eksport + omsetning i utenl. datterselskaper

Sum omsetning totalt

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

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  
F.eks. kunder, Innovasjon Norge og NFR (herunder SkatteFUNN)  
Regnskapsført FoU i utenlandske datterselskaper

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)

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 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 UDs 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 varelister I), samt **flerbruksvarer** (varelister 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 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 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 kontraktsmessig har igjen å utføre ved utgangen av året. Verdien av påbegynte entrepriser føres med fradrag for verdien av utført arbeid. Verdien er kontraktssummen 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 2019 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. Små og mellomstore virksomheter

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 bli små 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.

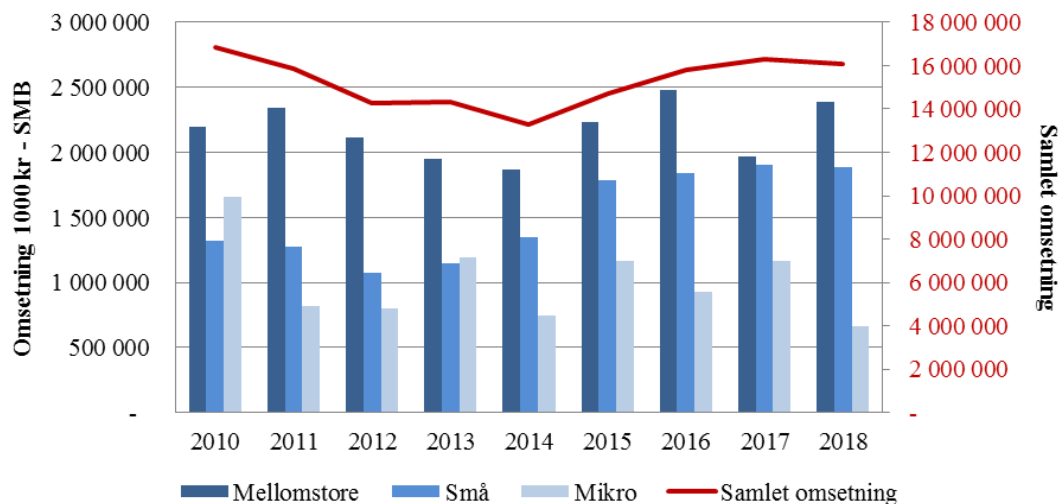
Kort oppsummert viser vår undersøkelse at:

- 97 % av forsvarsbedriftene i Norge er SMB-er (97 % 2017).
- 55 % av SMB-ene opererer i utenlandske markeder (55 % 2017)
- 40 % av SMB-ene har forsvarsrelatert eksport (40 % 2017)
- 29 % av SMB-ene har forsvarsmarkedet som primærmarked (29 % 2017)

SMB-ene bidrar til, utgjør og står for:

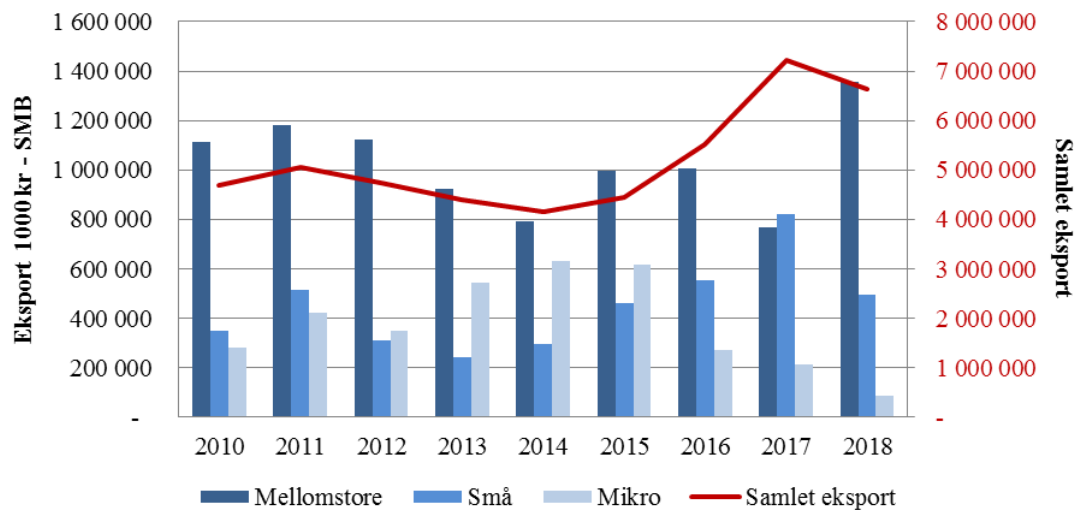
- 8 % av Forsvarets samlede innkjøp (12 % 2017)
- 22 % av produksjonen foretatt i utlandet av norskeide bedrifter (22 % 2017)
- 29 % av den norske eksporten av forsvarsmateriell fra Norge (25 % av total eksport i 2017)
- 30 % av forsvarsrelatert FoU i Norge (47 % i 2017)
- 25 % av årsverkene i forsvarsrelatert virksomhet i Norge (37 % i 2017)
- 30 % av forsvarsrelatert omsetning (mot 31 % i 2017)
- 45 % omsetning fra Forsvaret (47 % i 2017)

## C.1 Omsetning



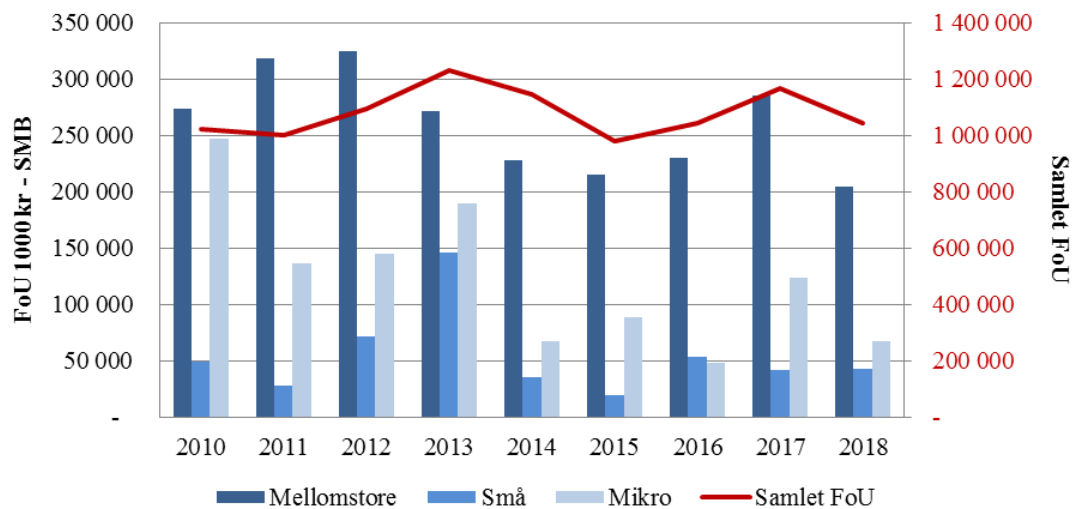
Figur C.1 SMB, forsvarsrelatert omsetning.

## C.2 Eksport



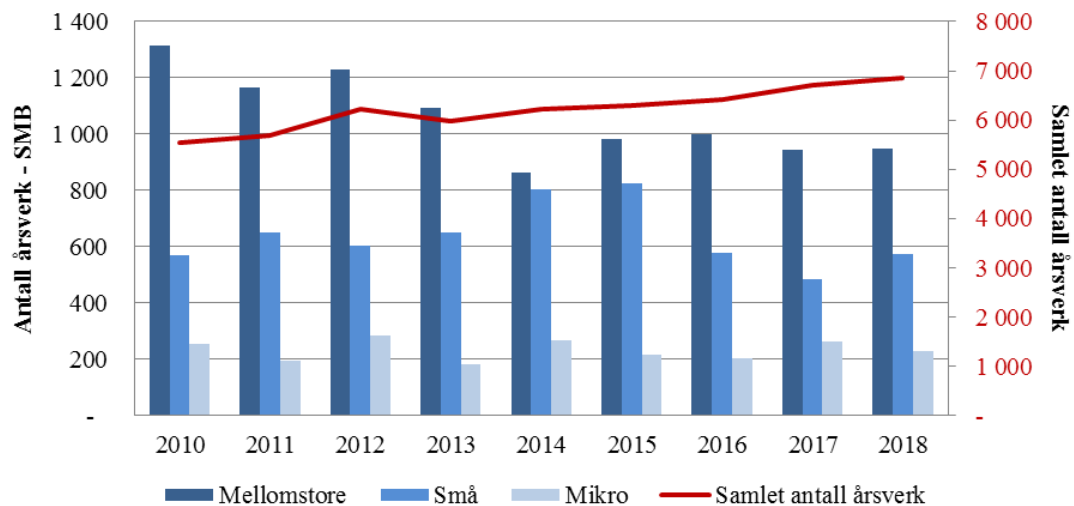
Figur C.2 SMB, forsvarsrelatert eksport.

### C.3 FoU



Figur C.3 SMB, forsvarsrelatert FoU.

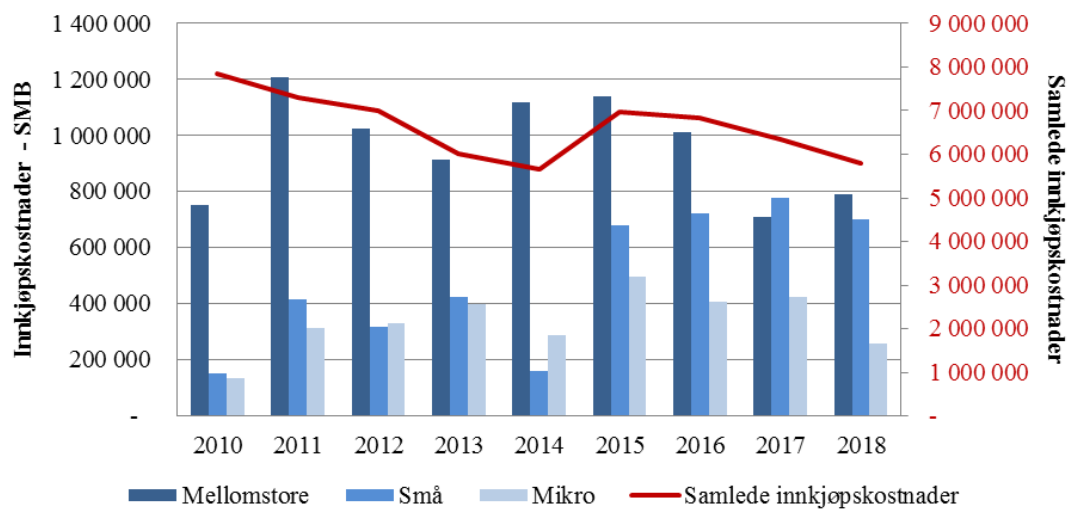
### C.4 Årsverk



Figur C.4 SMB, forsvarsrelatert årsverk.



## C.5 Innkjøpskostnader



Figur C.5 SMB, forsvarsrelaterte innkjøp.

---

---

## Vedlegg D. Forkortelser og begrepsavklaring

Bruttofortjeneste	Viser forskjellen mellom salgspris (omsetning) og innkjøpskostnader
De minste	Mikro- og små virksomheter
De største	Store og mellomstore virksomheter
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)
Mellomstore	Virksomheter med mellom 50 til 249 forsvarsrelaterte årsverk
Mikro	Virksomheter med antall forsvarsrelaterte årsverk under 10
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)
Små	Virksomheter med mellom 10 til 49 forsvarsrelaterte årsverk
SMB	Mikro, Små og Mellomstore Bedrifter
SSB	Statistisk sentralbyrå
Store	Virksomheter med over 250 forsvarsrelaterte årsverk
UD	Utenriksdepartementet
Underleveranser	Innkjøpskostnader (materiell/varer og tjenester)
USD	United States Dollar (\$)
Verdiskaping	Bruttoresultat pluss lønnskostnader

---

---

## Referanser

- Forsvarsmateriell. (2019). *Årsrapport 2018*. Forsvarsmateriell.
- Meld.St.9. ((2015-2016)). *Nasjonal forsvarsindustriell strategi*. Forsvarsdepartementet: Forsvarsdepartementet.
- Meld.St.26. ((2018-2019)). *Melding til stortinget - eksport av forsvarsmateriell fra norge i 2018, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*. Det Kongelige Utenriksdepartement.
- NATO-Press-Release. (2019). Defence expenditures of nato countries (2012-2019): NATO Public Diplomacy Division.
- Norges-Bank. (2019a). Valutakurser for amerikanske dollar (usd), from <https://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/USD/>
- Norges-Bank. (2019b). Valutakurser for euro (eur), from <http://www.norges-bank.no/statistikk/valutakurser/valuta/EUR/>
- NSPA. (2014). Nspa at a glance: NATO Support Agency.
- NSPA. (2019) Contractual relations norway - nspa jan-dec 2018. NATO Support and Procurement Agency.
- Pedersen, Jon O. (2018). Forsvarsindustrien i norge - statistikk 2017 *FFI-rapport 2018/01675*: Forsvarets forskningsinstitutt.
- 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.

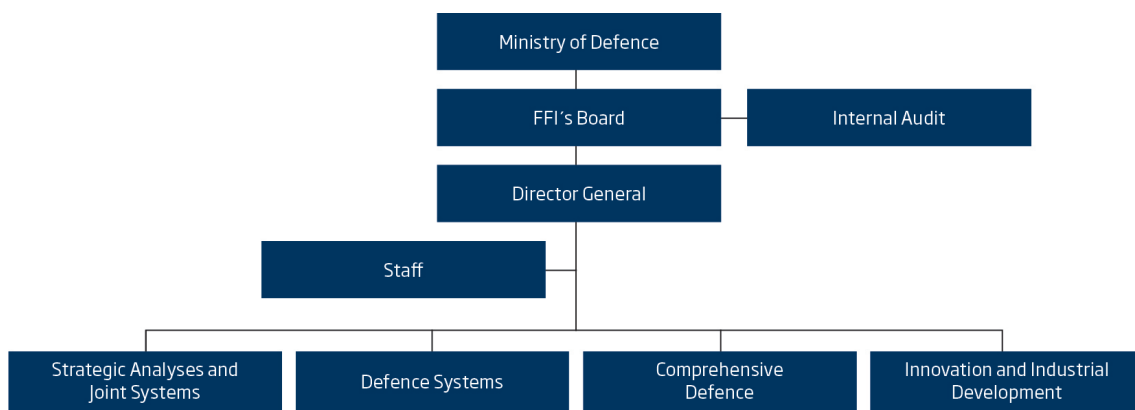
### FFIs VISJON

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)