

Forsvarsindustrien i Norge – statistikk 2009

Kari Tvetbråten og Arne Martin Fevolden

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

11. mars 2011

FFI-rapport 2011/00608
3648

P: ISBN 978-82-464-1886-5
E: ISBN 978-82-464-1887-2

Emneord

Forsvarsindustri

Økonomiske nøkkeltall

Statistikk

Metode

Godkjent av

Åge Skøelv

Prosjektleder

Espen Skjelland

Avdelingssjef

Sammendrag

Denne rapporten presenterer statistikk for forsvarsindustrien i Norge i 2009. Hensikten er å skaffe bedre oversikt over virksomheten i forsvarsindustrien og danne et grunnlag for mer omfattende og detaljerte studier av forsvarsindustrien fremover.

Rapporten presenterer utvalgte nøkkeltall for størrelsen og virksomheten i forsvarsindustrien som helhet og for bedriftskategorier. Nøkkeltallene omfatter omsetning, årsverk, verdiskaping, eksport, FoU og forholdet mellom forsvarsrelatert og sivilrettet virksomhet. Det blir også redegjort for bruk av datakilder og metodevalg som ligger til grunn for statistikken.

English summary

This report presents statistics for the defense industry in Norway in 2009. The purpose of the study is to present a better overview of the activity in the Norwegian defence sector and to create a basis for more comprehensive and detailed analysis of the defence industry in the future.

The report presents selected key figures for the size and activity of the defense industry as a whole and sorted by business categories. Key figures include revenues, man-labor year, value added, export, R&D and the relationship between civilian and military activity. Use of data sources and the methods chosen as the basis for the statistics will also be accounted for.

Innhold

1	Innledning	7
2	Forsvarsindustrien i Norge	9
2.1	Identifisering og kategorisering av forsvarsbedrifter	9
2.2	Nøkkeltall for forsvarsindustrien i Norge 2009	10
2.2.1	Omsetning og årsverk	10
2.2.2	Bidrag til nasjonal verdiskaping	12
2.2.3	Eksport av forsvarsmateriell	13
2.2.4	Forskning og utvikling (FoU)	14
2.3	Forsvarsrelatert virksomhet og øvrig virksomhet	14
2.4	Oppsummering	15
3	Datagrunnlag og metoder	16
3.1	Avgrensning av forsvarsindustrien i Norge	16
3.1.1	Bedrifter med medlemskap i Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi)	16
3.1.2	Bedrifter med eksport av forsvarsmateriell	17
3.1.3	Øvrige leverandører til Forsvaret	17
3.1.4	Oppsummering av bedriftsutvalget	17
3.2	Datakilder	18
3.2.1	Regnskapsregisteret i Brønnøysund	18
3.2.2	Spørreundersøkelse blant forsvarsbedriftene	18
3.2.3	Omsetning	19
3.2.4	Eksport	20
3.2.5	Forskning og utvikling (FoU)	20
3.2.6	Antall årsverk	20
3.2.7	Underleveranser	20
3.3	Metodiske aspekter	20
3.3.1	Frafall	21
3.3.2	Estimater	21
4	Oppsummering	22
	Referanser	24
	Forkortelser	25

1 Innledning

Det har lenge vært et stort behov for bedre statistikkgrunnlag om forsvarsindustrien i Norge. Arbeidet som presenteres i denne rapporten er i hovedsak finansiert av Forsvarsdepartementet (FD) gjennom FFI-prosjekt 1167 "Næringsstrategi og støtte til materiellanskaffelser", men også Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi) har støttet og delvis finansiert arbeidet. Hensikten med dette arbeidet er å skaffe bedre oversikt over virksomheten i forsvarsindustrien og danne et grunnlag for mer omfattende og detaljerte studier av forsvarsindustrien fremover. Resultatene vil bidra til økt kunnskap og et bedre beslutningsgrunnlag for tiltak som berører forsvarsindustrien.

Med forsvarsindustrien i Norge mener vi bedrifter som er posisjonert innenfor forsvarsmarkedet og som bidrar til verdiskaping i Norge. Antall bedrifter varierer over tid, og per 1. juni 2010 har vi identifisert totalt 121 virksomme forsvarsbedrifter som vi har hentet inn økonomiske data fra. Tabellen nedenfor oppsummerer overordnede nøkkeltall for bedriftenes samlede forsvarsrelaterte virksomhet for 2009.

Kategori	Verdi
Omsetning av forsvarsmateriell og -tjenester	12 205 683
Eksport av forsvarsmateriell og -tjenester	5 264 822
Antall årsverk i forsvarsrelatert virksomhet	4 104
Forsvarsrelatert forskning og utvikling	1 303 055
Utenlandske underleveranser	5 025 924
Norske underleveranser	1 883 576
Verdiskaping forsvarsrelatert	4 266 544
Verdiskaping forsvarsrelatert per årsverk	1 039

Tabell 1.1 Nøkkeltall for virksomheten i forsvarsindustrien i Norge. Verdier oppgitt i tusen 2009-kroner, årsverk oppgitt i antall årsverk registrert pr 31.12.2009.

Dataene er samlet inn i perioden mars–august 2010 og baserer seg hovedsakelig på et spørreskjema som ble sendt ut til bedriftene for å kartlegge omfanget av forsvarsrelatert virksomhet. I tillegg har vi hentet inn økonomiske opplysninger som dekker den totale aktiviteten i bedriftene fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund. Ved frafall har vi primært benyttet regresjonsanalyse for å estimere verdier.

Første del av rapporten presenterer økonomiske nøkkeltall for virksomheten i forsvarsindustrien i Norge i 2009. En redegjørelse av kilder og datagrunnlag samt forutsetninger og metodebeskrivelser som ligger til grunn for industristatistikken er gitt i den andre delen av rapporten.

2 Forsvarsindustrien i Norge

2.1 Identifisering og kategorisering av forsvarsbedrifter

Vi har definert forsvarsindustrien i Norge som bedrifter med aktiviteter rettet mot forsvarsmarkedet og som bidrar til verdiskaping i Norge. Vårt utvalg omfatter bedrifter som tilfredsstillter minst ett av følgende tre kriterier:

- medlemskap i FSi
- innvilget eksportlisens fra UD
- betydelig leveranse til Forsvaret

En nærmere redegjørelse for utvalgsprosessen er gitt i kapittel 3.1. På grunn av vilkåret om en tydelig innretning mot forsvarsmarkedet har antall bedrifter som er med i utvalget fra listene ovenfor blitt redusert¹. Totalt har vi hentet inn data for 121 bedrifter. Felles for bedriftene er en posisjonering innenfor forsvarsmarkedet og at de bidrar til verdiskaping i Norge. For øvrig er det store variasjoner mellom bedriftene, både i forhold til størrelse, forsvarsandel, eierskaps- og selskapsstruktur med mer.

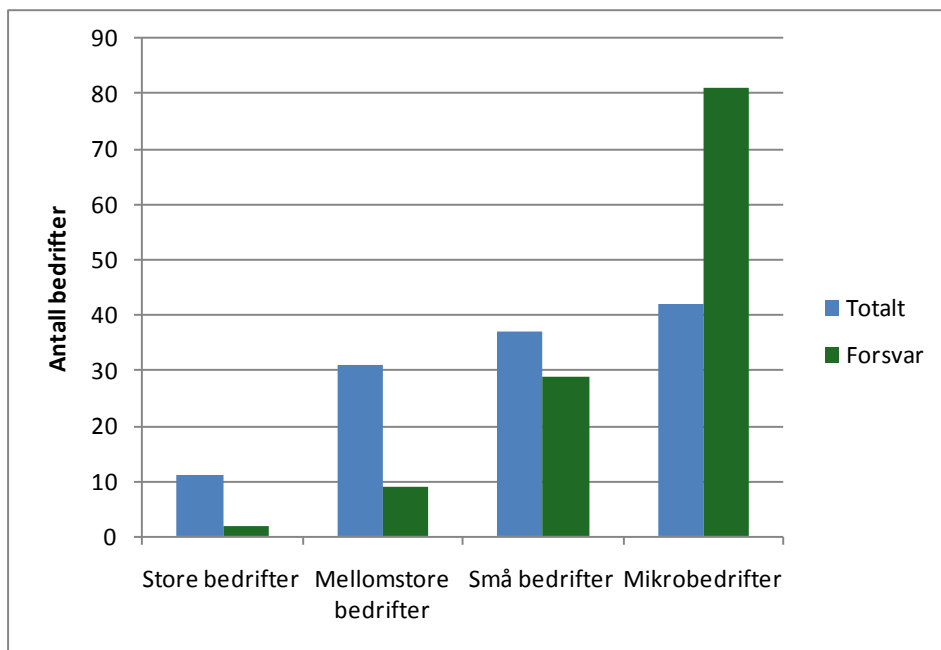
Det er flere måter å klassifisere bedrifter. EU publiserte i 2005 en oppdatert definisjon av små og mellomstore bedrifter (SMB), der antall ansatte i kombinasjon med omsetning og/eller balanse deler bedriftene i fire ulike kategorier. Vi har benyttet en forenklet variant med samme grenseverdier for antall årsverk. Tilsvarende har vi kategorisert bedriftene som forsvarsleverandører etter antall årsverk i forsvarsrelatert virksomhet. Tabell 2.1 fremstiller de to alternative modellene for inndeling i bedriftskategorier.

Kategori	Antall årsverk (åv)	Kategori	Antall årsverk (åv)
Store bedrifter	250 åv eller mer	Storleverandører forsvar	250 åv eller mer forsvar
Mellomstore bedrifter	50–249 åv	Mellomstore leverandører	50 – 249 åv forsvar
Små bedrifter	10–49 åv	Småleverandører forsvar	10 – 49 åv forsvar
Mikrobedrifter	Færre enn 10 åv	Mikroleverandører forsvar	Færre enn 10 åv forsvar

Tabell 2.1 Kategorisering av forsvarsbedriftene etter antall årsverk totalt og i forsvarsrelatert virksomhet.

Bedriftene i forsvarsindustrien er en heterogen gruppe. I størrelse varierer bedriftene fra enkeltmannsforetak til store virksomheter med 250 årsverk eller mer, i tillegg varierer også forsvarsandelen fra 100 % til nesten null. Hvilken av de to inndelingene vi benytter har derfor stor betydning for hvordan vi fremstiller strukturen i forsvarsindustrien, slik det illustreres i figur 2.1.

¹ Bedrifter med sivile leveranser til Forsvaret eller som er under avvikling eller har meldt om konkurs, er ekskludert fra utvalget. Vi har også ekskludert Luftforsvarets hovedverksted Kjeller (LHK) ettersom enheten er underlagt Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO).



Figur 2.1 Fordeling av forsvarsbedriftene i bedrifts- og forsvarsleverandørkategorier.

Som det fremgår av figur 2.1, er et flertall av bedriftene i forsvarsindustrien mindre bedrifter med færre enn 50 årsverk mens kun et fåtall klassifiseres som store bedrifter. En slik pyramideform med en overvekt av mindre bedrifter forsterkes dersom vi i stedet for bedriftenes totale størrelse ser på bedriftenes størrelse som forsvarsleverandører. Kun 1/3 av bedriftene har minst ti årsverk innenfor forsvarsrelatert virksomhet, og det er kun i underkant av 10 % bedriftene som hører til kategoriene store eller mellomstore forsvarsleverandører.

I den videre fremstillingen vil vi legge vekt på aktiviteten bedriftene har mot forsvarsmarkedet. Det betyr at vi primært bruker bedriftskategorier for forsvarsleverandører fra tabell 2.1 med mindre noe annet er presisert.

2.2 Nøkkeltall for forsvarsindustrien i Norge 2009

2.2.1 Omsetning og årsverk

Forsvarsbedriftene hadde en samlet omsetning av forsvars- og sikkerhetsrelaterte varer og tjenester til norske og utenlandske kunder på totalt 12,2 milliarder kroner i løpet av 2009. Dette inkluderer både forsvarsmateriell og flerbruksvarer, det vil si produkter som kan ha både sivil og militær anvendelse. Tallet inkluderer også vedlikehold og øvrige tjenester tilknyttet drift av forsvarsmateriell i den grad leverandøren er registrert som forsvarsbedrift². Øvrige sivile varer og

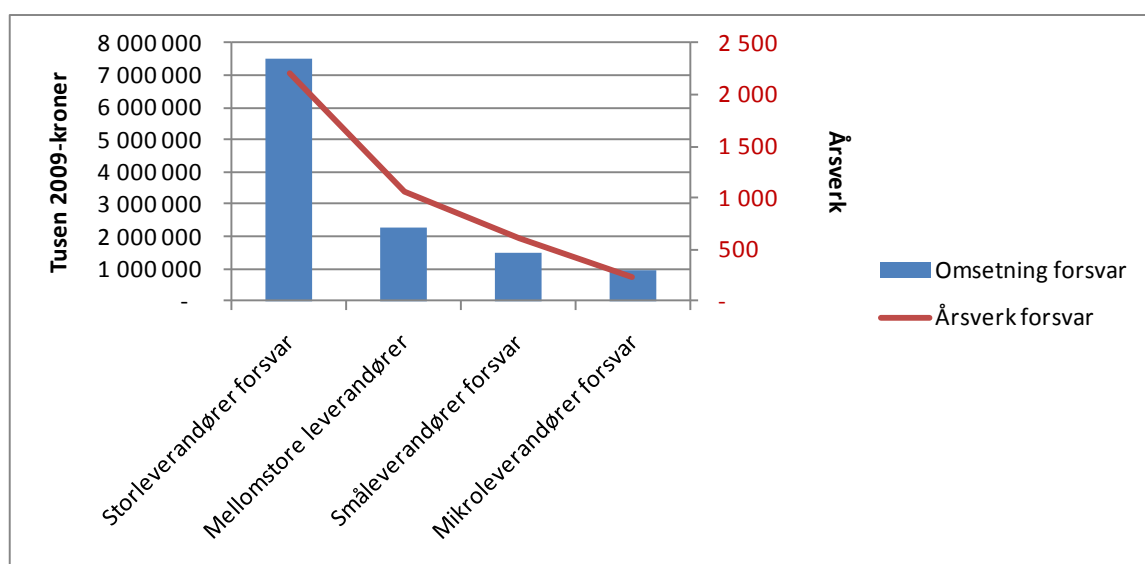
² Dette gir en systematisk fremgangsmåte, men i noen tilfeller avgrensning i forhold til hvilke varer og tjenester som skal inngå i statistikken. For eksempel er konsulenttjenester til Forsvaret bare registrert hvis leverandøren er definert som del av forsvarsindustrien.

tjenester som leveres til Forsvaret, for eksempel friluftsutstyr og kontorrekvisita, inngår ikke i denne beregningen.

Av den totale omsetningen leverte bedriftene varer og tjenester for 6,9 milliarder kroner til det norske forsvarsmarkedet. Til sammenligning har Forsvaret regnskapsført nesten 7,5 milliarder kroner³ i materiellinvesteringer for 2009.

Et annet mål på størrelsen av forsvarsindustrien er antall årsverk i forsvarsrelatert virksomhet. Ved utgangen av 2009 hadde industrien registrert 4 104 forsvarsrelaterte årsverk. Dette er både årsverk som har direkte tilknytning gjennom utvikling eller produksjon av forsvarsmateriell, og årsverk med en tett koplet støttefunksjon.

På bedriftsnivå er det store forskjeller mellom størrelsen på både omsetning og antall årsverk knyttet til forsvarsmarkedet. Figur 2.2 illustrerer forsvarsrelatert omsetning og årsverk innenfor hver bedriftskategori.



Figur 2.2 Omsetning og årsverk i forsvarsrelatert virksomhet for hver leverandørkategori.

Figur 2.2 viser et bilde av en todelt forsvarsindustri der et fåtall store leverandører står for en stor del av omsetningen, mens et større antall mindre bedrifter bidrar med en mindre andel av de totale leveransene. Tilsvarende gjelder også for fordelingen av antall årsverk innen forsvarsrelatert virksomhet. Eksempelvis står et lite antall bedrifter klassifisert som storleverandør for hele 60 % av den samlede omsetningen i forsvarsmarkedet. Tar vi med mellomstore forsvarsleverandører dekker elleve bedrifter 80 % av både omsetning og årsverk. Det er verdt å bemerke at enkelte av de mindre forsvarsbedriftene er underleverandører til de større bedriftene, men ettersom

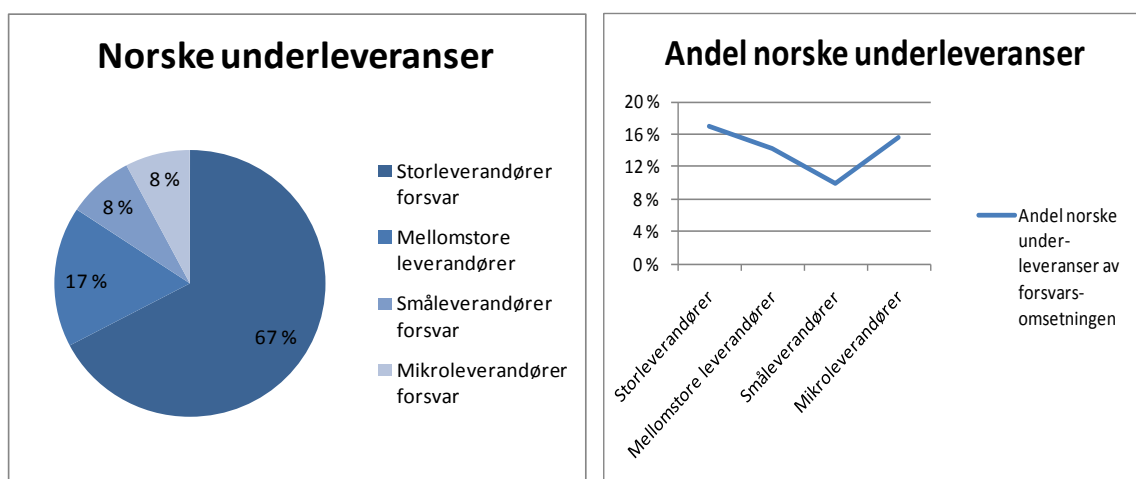
³ Prop. 1 S (2010–2011) kapittel 1760 post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold.

forsvarsmarkedet er dominert av et fåtall store bedrifter vil dobbelttellingen kun gi et mindre utslag på totale størrelser.

2.2.2 Bidrag til nasjonal verdiskaping

Forsvarsindustrien bidro med en nasjonal verdiskaping på 4,3 milliarder kroner i 2009, definert som summen av bedriftenes samlede drifts- og lønnskostnader⁴. Dette gir en verdiskaping per årsverk innen forsvarsrelatert virksomhet på i overkant av 1 million kroner. Det er verdt å merke seg at beregningen kun viser direkte verdiskaping i forsvarsindustrien og ikke tar hensyn til verdiskaping blant forsvarsbedriftenes underleverandører.

I tillegg til direkte verdiskaping bidro forsvarsbedriftene også til verdiskaping i andre sektorer gjennom underleveranser fra andre bedrifter. I løpet av 2009 mottok forsvarsbedriftene varer og tjenester til en samlet verdi av 6,9 milliarder kroner, et beløp som tilsvarer over halvparten av den forsvarsrelaterte omsetningen. Rapporteringen viser videre at nesten 30 % av de samlede underleveransene, det vil si en verdi tilsvarende 1,9 milliarder kroner, er levert av norske bedrifter.



Figur 2.3 Kontrakter med norske underleverandører og underleveranser som andel av omsetningen i forsvarsmarkedet.

Figur 2.3 viser at det er spesielt de store forsvarsleverandørene som står for de største bestillingene fra norske underleverandørbedrifter, til en verdi av nesten 1,3 milliarder kroner. Korrigert for variasjoner i forsvarsrelatert omsetning er det mindre forskjeller mellom kategoriene av forsvarsleverandører, og verdien av kontrakter med andre norske bedrifter varierer mellom 10 % og 17 % av omsetningen i forsvarsmarkedet.

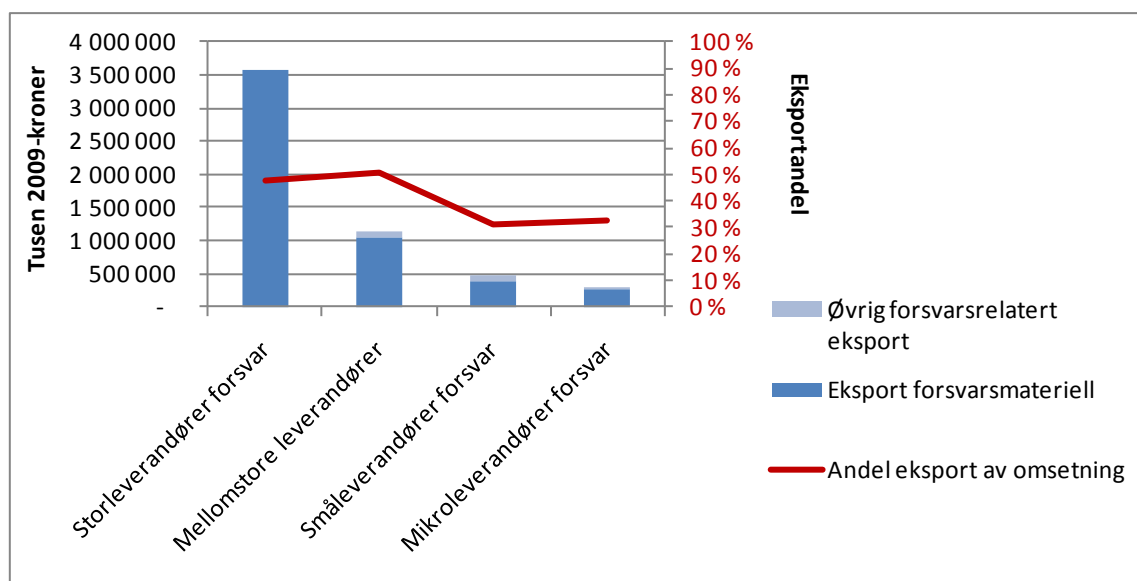
⁴ Verdiskaping i forsvarsindustrien er beregnet etter SSBs definisjon av verdiskaping i privat næringsliv.

2.2.3 Eksport av forsvarsmateriell

Forsvarsindustrien eksporterte materiell og tjenester til en verdi av 5,3 milliarder kroner i 2009. Salg av produkter og komponenter utgjør over 95 % av eksportverdien, mens resten er knyttet til tjenester som reparasjoner og vedlikehold av materiell, ulike konsulentoppdrag med mer.

Til sammenligning meldte Utenriksdepartementet (UD) om norsk våpeneksport til en verdi av om lag 4,8 milliarder kroner for 2009⁵. Vi har grunn til å tro at forskjellen i tallene skyldes regnskapstekniske forhold. Ulikheter mellom rutiner for å rapportere eksport til UD og hvordan bedriftene regnskapsfører salg kan forklare noe av differansen. I tillegg kan det være at bedriftene har rapportert til oss eksport av materiell som ikke krever utførselslisens⁶.

Blant forsvarsbedriftene var det noe over halvparten som solgte til utenlandske kunder. De største bedriftene fremstod som mest eksportrettet både ved at det er en høyere andel av de større bedriftene som rapporterte om eksport og at eksport stod for en høyere andel av omsetningen, se figur 2.4. De store og mellomstore leverandørene rapporterte om en eksport tilsvarende nesten halvparten av den totale forsvarsomsetningen, mens de små og mikroleverandørene hadde en eksportandel på i overkant av 25 %. Til sammen stod de store og mellomstore bedriftene for 88 % av den totale eksporten.



Figur 2.4 Eksport av forsvarsmateriell og tjenester og forsvarsrelatert eksport som andel av omsetningen.

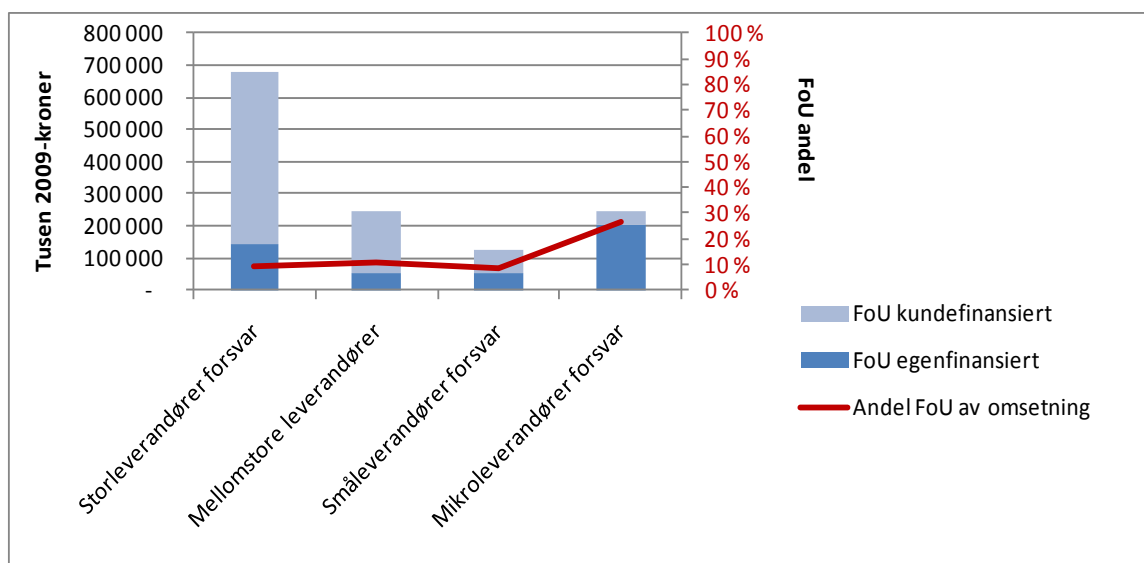
⁵ Meld. St. 21 (2009–2010) Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2009, eksportkontroll og internasjonalt ikke-sprednings samarbeid.

⁶ Se diskusjon i Fevolden et al (2011).

2.2.4 Forskning og utvikling (FoU)

Forsvarsindustrien hadde en samlet investering i forskning og utvikling (FoU) i 2009 på 1,3 milliarder kroner, noe som utgjør i overkant av 10 % av omsetningen.

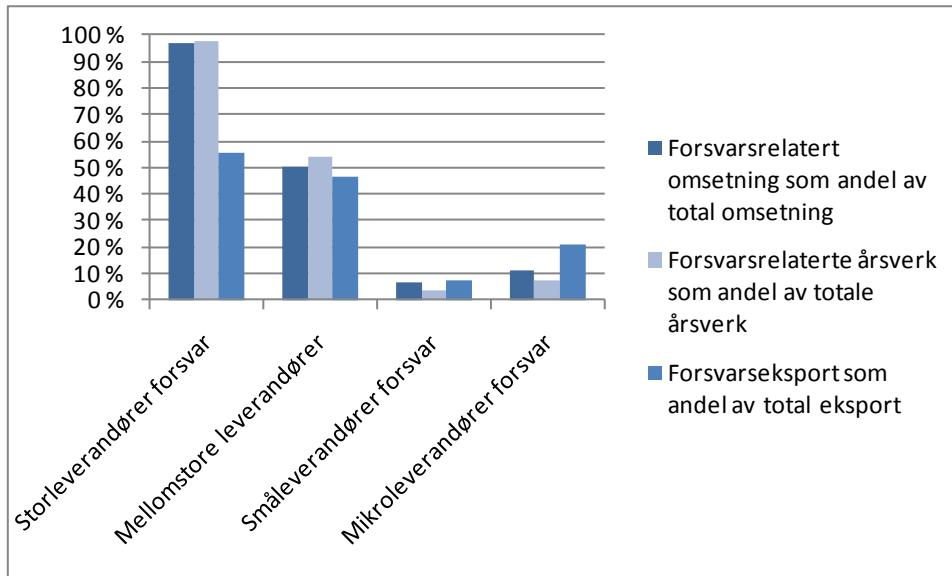
Om lag en tredjedel av FoU-prosjektene ble finansiert av bedriftenes egne midler, resten av kostnadene ble dekket gjennom ekstern finansiering, eksempelvis offentlige støtteordninger eller fakturert direkte til kundene. Figur 2.5 viser videre at bedrifter kategorisert som mikro-leverandører skiller seg betydelig fra de øvrige bedriftene, både ved at de har en betydelig høyere andel FoU-investeringer (26 %), og ved at bedriftene dekker det meste av kostnadene selv (83 %).



Figur 2.5 Investering i forskning og utvikling i beløp og som andel av omsetning.

2.3 Forsvarsrelatert virksomhet og øvrig virksomhet

Parallelt med forsvarsmarkedet har bedriftene også aktiviteter rettet mot sivile markeder. Samlet for alle aktiviteter hadde bedriftene en omsetning på 42,4 milliarder kroner i 2009, det vil si at over to tredjedeler av inntektene kom fra andre kunder enn norsk og utenlandsk forsvar.



Figur 2.6 Forsvarsrelatert virksomhet i forsvarsbedriftene som andel av samlet omsetning, eksport og årsverk.

På bedriftsnivå er det store variasjoner i betydningen av forsvarsmarkedet for virksomheten som helhet, og andelen forsvarsrelatert omsetning varierer fra nesten null til 100 % av den totale omsetningen. Figur 2.6 viser at det også er store forskjeller mellom bedriftskategoriene når det gjelder forholdet mellom forsvarsrelatert virksomhet og sivil virksomhet. Forsvarsbedriftene hadde en samlet omsetning på 42,4 milliarder kroner i 2009, dermed kom 71 % av inntektene fra sivile kunder. Videre viser figur 2.6 at det var et stort spenn mellom leverandørkategoriene når det gjelder hvor stor andel av omsetningen som var relatert til forsvar, fra storleverandørene med en forsvarsandel på 97 % til småleverandørene med en andel på 7 %.

Videre sysselsatte forsvarsbedriftene totalt 22 902 årsverk i 2009. Dermed var kun 1 av 5 årsverk koblet til produksjon av forsvarsmateriell og tjenester. Også her er det store variasjoner både på bedriftsnivå og mellom bedriftskategoriene, med tilsvarende fordeling som for omsetning.

Totalt eksporterte forsvarsindustrien varer og tjenester for 16,6 milliarder, det vil si at forsvarsmateriell utgjorde en tredjedel av eksportverdien. For de store og mellomstore leverandørene var om lag halvparten av den totale eksportverdien generert av forsvarsmateriell, mens for de små og mikroleverandørene var andelen henholdsvis 8 og 21 %.

2.4 Oppsummering

Forsvarsindustrien i Norge bestod i 2009 av til sammen 121 bedrifter som oppfylte minst ett av kriteriene om medlemskap i FSi, eksportør av forsvarsmateriell eller øvrig storleverandør til Forsvaret. Videre viste statistikken at det kun var et fåtall av bedriftene som hadde hovedtyngden eller en vesentlig del av aktivitetene rettet mot forsvarsmarkedet, og de store forsvarsleverandørene fremstod som dominerende i markedet blant annet i forhold til omsetning,

eksport og årsverk knyttet til produksjon av forsvarsmateriell og tjenester. Forsvarsindustriens bidrag til direkte nasjonal verdiskaping var på 4,3 milliarder i 2009.

På tross av et lite og heterogent utvalg av bedrifter viser tallmaterialet forskjellige trekk for de ulike bedriftskategoriene. I hovedtrekk fremstår de store og mellomstore forsvarsleverandørene som mer eksportrettet enn de mindre bedriftene, mens de minste forsvarsleverandørene har en høyere investeringsandel i forskning og utvikling, i tillegg til at de mindre forsvarsleverandørene dekker en større del av FoU-kostnadene selv. De store og mellomstore forsvarsleverandørene har en høyere forsvarsrelatert andel av omsetning, årsverk og eksport enn de mindre forsvarsleverandørene.

3 Datagrunnlag og metoder

I denne delen av rapporten går vi igjennom datakildene som ligger til grunn for resultatene presentert i kapittel 2. I tillegg vil vi også gi mer utfyllende beskrivelse av metodevalg og avgrensninger.

3.1 Avgrensning av forsvarsindustrien i Norge

Med forsvarsindustrien i Norge mener vi bedrifter med aktiviteter rettet mot forsvars- og sikkerhetsmarkedet og som bidrar til verdiskaping i Norge over tid, uavhengig av eierskap. Definisjonen kan omfatte alt fra våpenprodusenter til øvrige forsvarsleverandører med både sivil og militær produksjon. For videre å identifisere hvilke bedrifter som utgjør forsvarsindustrien i Norge, har vi brukt tre ulike kriterier: Bedrifter med medlemskap i Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi), bedrifter med eksport av forsvarsmateriell og øvrige bedrifter med en betydelig leveranse til Forsvaret.

3.1.1 Bedrifter med medlemskap i Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi)

Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi) er en bransjeorganisasjon for bedrifter med virksomhet rettet mot forsvars- og sikkerhetsmarkedet. For å bli medlem kreves det at bedriften eller foretaket bidrar til verdiskaping i Norge som leverandør av varer eller tjenester til Forsvaret eller andre offentlige etater og organisasjoner som leverer tjenester innenfor samfunnssikkerhet og beredskap⁷. Medlemskap må godkjennes av foreningens styre.

Hjemmesidene til FSi (www.fsi.no) inneholder oversikt over hvilke bedrifter som er medlemmer til enhver tid. Til tross for en del inn- og utmeldinger, har antall medlemmer ligget stabilt i overkant av 100 bedrifter siden utgangen av 2006. Vi har tatt utgangspunkt i medlemslisten per 1. juni 2010 som omfattet totalt 114 bedrifter, men valgte å fjerne noen av bedriftene etter melding om konkurs. Data for Luftforsvarets hovedverksted Kjeller (LHK) inngår heller ikke i tallmaterialet da LHK er en del av Forsvaret.

⁷ Jf. vedtekter for FSi, § 2 Medlemskap.

3.1.2 Bedrifter med eksport av forsvarsmateriell

Utførsel av våpen, ammunisjon og annet militært materiell og flerbruksvarer med tilhørende teknologi og tjenester, er underlagt krav om lisens fra norske myndigheter. I Norge er det Utenriksdepartementet (UD), Seksjon for nedrustning og ikke-spredning, som har ansvar for å utstede eksportlisenser og ivareta eksportkontroll. UD legger årlig frem en stortingsmelding der de blant annet redegjør for hvilke bedrifter som har fått innvilget eksportlisens og omfanget av forsvarsmaterielleksporten.

I følge oversikten til UD har 39 bedrifter fått godkjent og registrert utførsel av lisenspliktige varer og tjenester i løpet av 2009. En sammenligning med medlemslistene til FSi (per juni 2010) viser at 27 av bedriftene også har medlemskap i FSi. En nærmere gjennomgang av de resterende tolv bedriftene viser at om lag en tredjedel markedsfører seg som forsvarsleverandører, og disse bedriftene har vi tatt med i utvalget. De øvrige bedriftene gir ikke informasjon om kundeforhold eller opplyser om andre interesser, eksempelvis salg av våpen til jakt, konkurranse og samlere.

3.1.3 Øvrige leverandører til Forsvaret

I tillegg har vi sett på bedrifter med egen virksomhet i Norge som har inngått større kontrakter med Forsvaret. Dette kan fange opp bedrifter som har betydning for Forsvaret, for eksempel gjennom utvikling av produkter som er spesialtilpasset Forsvarets behov.

Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) har ansvaret for anskaffelser til Forsvaret, og vi har benyttet deres oversikt over leverandørkontrakter. Blant de 100 største leverandørbedriftene i 2009 er det 21 bedrifter med egen utvikling og/eller produksjon i Norge som ikke har medlemskap i FSi, etter at rene konsulentselskaper og leverandører av drivstoff, catering, transporttjenester etc. er holdt utenfor⁸. Disse bedriftene leverte varer og tjenester innenfor områder som personlig bekledning og utstyr, satellitt og kommunikasjon, maritime systemer og transportutstyr/kjøretøy til en verdi av minimum 8 millioner kroner. Den totale verdien av leveransene fra disse 21 bedriftene til FLO var i overkant av 400 millioner kroner i 2009.

3.1.4 Oppsummering av bedriftsutvalget

Tabell 3.1 sammenfatter antall bedrifter som er identifisert ved hjelp av de tre kriteriene.

	Antall bedrifter totalt	Antall forsvarsbedrifter
Medlemskap i FSi	114	108
Eksportlisens fra UD	+ 12	+ 4
Øvrige større leverandører til Forsvaret	+ 21	+ 9
Totalt	147	121

Tabell 3.1 Antall bedrifter definert som del av forsvarsindustrien i Norge.

⁸ Det finnes ulike definisjoner av forsvarsindustrien, men de fleste er svært omdiskutert (Hartley, 2007). I denne rapporten har vi lagt vekt på at leveransene er spesielt tilpasset forsvarsformål, det vil si at varer som melk og brød faller utenfor vår definisjon av forsvarsindustrien.

Med utgangspunkt i lister over bedrifter som er medlem i FSi, eksportører av forsvarsmateriell og øvrige leverandører til Forsvaret gir det et utvalg på 147 bedrifter. Når vi korrigerer for bedrifter som etter vår vurdering har ingen eller svak kopling til forsvars- og sikkerhetsmarkedet får vi et utvalg på totalt 121 bedrifter, hvorav 108 er hentet fra medlemslistene til FSi. De øvrige 13 bedriftene er definert som forsvarsbedrift på grunn av en betydelig leveranse til Forsvaret eller innvilget eksportlisens.

3.2 Datakilder

Dataene som danner grunnlaget for statistikken presentert i denne rapporten, stammer fra to kilder: Regnskapsregisteret i Brønnøysund og en spørreundersøkelse blant forsvarsbedriftene.

3.2.1 Regnskapsregisteret i Brønnøysund

For hver bedrift har vi samlet inn utvalgte historiske nøkkeltall fra bedriftsregnskapene slik de er registrert i Brønnøysund-registrene. Nøkkeltallene omfatter driftsinntekter, driftsresultat, resultat før skatt, samt beholdningsstørrelsene egenkapital og gjeld. Regnskapsdataene er offentlig tilgjengelig, og er hovedsakelig hentet inn fra nettstedet www.proff.no.

3.2.2 Spørreundersøkelse blant forsvarsbedriftene

I tillegg til å hente inn offentlig tilgjengelige opplysninger har vi sendt ut spørreskjema til samtlige av bedriftene. I spørreundersøkelsen har vi bedt bedriftene rapportere data som vist i tabell 3.2.

Område	Nivå	Forklaring
Omsetning	Totalt	Total omsetning, tall som rapporteres til Brønnøysund-registrene
	Forsvarsrelatert	Omsetning av forsvarsmateriell
Eksport	Totalt	Total eksport
	Forsvarsrelatert	Eksport av forsvarsmateriell, lisenspliktig eksport
	Øvrig forsvarsrelatert eksport	Tjenester
Forskning og utvikling	Egenfinansiert	Forskning og utviklingsprosjekter som er finansiert av bedriften
	Kundefinansiert	Ekstern finansiering, inkludert IFU- og OFU-midler fra Innovasjon Norge
Årsverk	Totalt	Totalt antall årsverk per 31.12.
	Forsvarsrelatert	Årsverk i forsvarsrelatert aktivitet per 31.12
Underleverandører	Verdi kontrahert med utenlandske underleverandører	
	Verdi kontrahert med norske underleverandører	
	Antall norske underleverandører	

Tabell 3.2 Innhold i spørreundersøkelsen blant bedrifter i forsvarsindustrien.

3.2.3 Omsetning

I spørreskjemaet har vi bedt bedriftene om å rapportere total omsetning for kalenderåret, tilsvarende det som rapporteres til Regnskapsregisteret i Brønnøysund. En avviksanalyse av tallene for 2009 viste at det i hovedtrekk var sammenfall mellom omsetningstall rapportert inn til oss og registrene i Brønnøysund, men det var avvik for enkelte av bedriftene. I noen tilfeller kan dette forklares med korrigeringer i årsregnskapene i etterkant av at tallene har blitt rapportert til oss. I andre tilfeller kan det være at bedriftene har rapportert total omsetning for utenlandsk og norsk aktivitet til Brønnøysund, mens næringsdatabasen viser omsetning for kun den norske delen av virksomheten. Enkelte bedrifter har også meldt om avvikende regnskapsår som følge av endringer i eierskap og selskapsstruktur. Totalt sett gir avvikene lite utslag på resultatene i statistikken.

Vi har også bedt bedriftene om å spesifisere omsetning av forsvarsmateriell, definert som inntekter av salg av militært utstyr med tilhørende teknologier og øvrige strategiske varer. På grunn av ulike regnskapssystemer, i tillegg til at enkelte av bedriftene ikke skiller mellom sivile og militære produkter, har det vært nødvendig å åpne for mindre variasjoner i hvilke aktiviteter som defineres forsvarsvirksomhet. Enkelte bedrifter har avgrenset forsvarsmateriell til å gjelde produkter som ville være underlagt lisensplikt ved eksport, mens andre har inkludert sivile produkter som er levert til det norske eller andre lands forsvar. For de største forsvarsleverandør-

ene er dette skillet klart slik at usikkerheten har mindre utslag på de samlede størrelsene i denne undersøkelsen.

3.2.4 Eksport

Her har vi skilt mellom total eksport og eksport av forsvarsmateriell. Som total eksport har vi registrert bedriftens totale utførsel, det vil si både sivile og militære varer og tjenester. Eksport av forsvarsmateriell har vi definert som utførsel av materiell som er underlagt lisensplikt. I tillegg har vi et felt for øvrig forsvarsrelatert eksport som i hovedsak gjelder vedlikehold av forsvarsmateriell og øvrige tjenester som krever utførselslisens.

3.2.5 Forskning og utvikling (FoU)

I spørreskjemaet har vi skilt mellom egenfinansiert FoU, det vil si utviklingskostnader som bedriften selv dekker, og kundefinansiert FoU som omfatter all ekstern finansiert forskning og utvikling.

Flere av bedriftene skiller ikke mellom forsvarsrelatert FoU og øvrige FoU-investeringer og har i praksis brukt ulike metoder for å beregne avsetning til forskning og utvikling. Enkelte bedrifter har gjort beregninger basert på stillingsbeskrivelser og timer rapporter for å estimere egen innsats til FoU, mens andre bedrifter regner innsatsen som en flat andel av total omsetning.

3.2.6 Antall årsverk

Vi har bedt bedriftene om å rapportere årsverkstall ved utgangen av året, både totalt for virksomheten som helhet og antall årsverk i forsvarsrelatert virksomhet. Flere av bedriftene har ikke rapporteringssystemer som skiller mellom personellens arbeidsoppgaver. I slike tilfeller har vi bedt bedriftene om å gi et anslag for antall forsvarsrelaterte årsverk. Antall forsvarsrelaterte årsverk som presenteres i statistikken inkluderer også personell som har en direkte støttefunksjon opp mot produksjonen av forsvarsmateriell.

3.2.7 Underleveranser

For å kartlegge forsvarsindustriens bruk av underleveranser har vi bedt bedriftene om å oppgi samlet kontrahert verdi som er inngått med ulike underleverandører. Vi har skilt mellom utenlandske og norske underleverandører for å se hvor mye forsvarsindustrien bidrar til nasjonal verdiskaping i andre næringer.

3.3 Metodiske aspekter

Å fremskaffe data for forsvarsindustrien kan være en krevende prosess. Det er begrenset hva som er offentlig tilgjengelig, og på flere områder er dataene vanskelig tilgjengelig. Dette avsnittet tar for seg usikkerhet knyttet til datagrunnlaget og gir en gjennomgang av metoder som ligger til grunn for beregningene.

3.3.1 Frafall

I statistikken har vi som nevnt brukt hovedsakelig to kilder til å hente inn økonomiske nøkkeltall, regnskapstall som er levert inn til registrene i Brønnøysund og nøkkeltall som bedriftene har rapportert direkte gjennom å svare på vår spørreundersøkelse. Fravær av opplysninger i Regnskapsregisteret kan ofte forklares ved at årsregnskapet ennå ikke var avlevert eller at bedriften har meldt om avvikling og konkurs. I slike tilfeller har frafallet liten betydning for overordnede analyser.

Bruk av spørreskjemaer der bedrifter selv må rapportere inn data er mer krevende, og frafall kan være en større utfordring. Det kan være systematiske forskjeller mellom bedrifter som har besvart og de som ikke har besvart skjemaene, noe som øker usikkerheten til resultatene. I tillegg møter vi utfordringer i forhold til partielt frafall, det vil si respondenter som har levert svarskjemaer med ett eller flere tomme felt. Tabell 3.3 viser omfanget av besvarte skjemaer og frafall.

Kategori	Antall bedrifter
Utsendte spørreskjemaer	121
Fullstendig innrapportert svarskjema	68
Delvis besvart	20
Ikke besvart	33

Tabell 3.3 Datagrunnlag og frafall i bedriftsundersøkelsen 2010.

Av totalt 121 bedrifter som var med i spørreundersøkelsen, har vi fått helt eller delvis svar fra 88, noe som gir en svarprosent på over 70 %. En del av bedriftene har imidlertid unnlatt å svare på ett eller flere av spørsmålene, noe som gir større usikkerhet knyttet til disse beregningene. Dette gjelder hovedsakelig spørsmålene om forskning og utvikling og underleverandører, mens det er mindre frafall på spørsmålene knyttet til samlet og forsvarsrelatert omsetning og årsverk. Problemet med fullstendig og partielt frafall er mindre blant de større bedriftene, noe som reduserer usikkerheten ved statistikken.

3.3.2 Estimer

Ved frafall har vi brukt ulike metoder for å estimere verdier. For de store bedriftene, det vil si bedrifter med flere enn hundre årsverk, har vi behandlet hvert tilfelle enkeltvis for å gi et best mulig anslag ettersom virksomheten i disse bedriftene kan gi betydelige utslag på totalstørrelser. Der det ikke har vært mulig å gi en tilnærmet verdi, har vi derfor latt feltene stå åpne selv om dette gir en underrapportering.

For bedrifter med færre enn hundre årsverk har vi benyttet statistiske metoder for å kompensere for frafall. Dette reduserer problemet med underrapportering selv om det er usikkerhet knyttet til estimatene. Vi har brukt regresjonsanalyse for å estimere verdier for omfang av forsvarsrelatert virksomhet, forskning og utvikling og underleveranser, mens vi har hentet verdier for total omsetning og antall ansatte fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund. Vi antar dermed at disse

bedriftene ikke har utenlandske enheter som er inkludert i omsetningstallet, og at antall ansatte er lik antall årsverk. For bedrifter som ikke har sendt inn regnskapet for 2009, har vi brukt 2008-tall inflasjonsjustert i henhold til konsumprisindeksen (KPI) og videreført antall ansatte fra 2008. Videre har vi brukt enten omsetning eller antall ansatte for å estimere verdier på de øvrige variablene som vist i tabell 3.4.

Avhengig variabel	Uavhengig variabel
Omsetning forsvar	Omsetning totalt
Eksport totalt	Omsetning totalt
Eksport forsvar	Omsetning totalt
Eksport forsvar øvrig	Omsetning totalt
FOU egenfinansiert	Antall ansatte
FOU kundefinansiert	Antall ansatte
Årsverk forsvar	Antall ansatte
Utenlandske underleverandører verdi	Omsetning totalt
Norske underleverandører verdi	Omsetning totalt
Norske underleverandører antall	Omsetning totalt

Tabell 3.4 Beregning av estimatverdier for bedrifter med færre enn hundre årsverk. Estimaten (avhengig variabel) er beregnet ut fra enten total omsetning eller antall ansatte (uavhengig variabel)

De estimerte verdiene utgjør en relativt liten del av totale størrelser, eksempelvis utgjør estimert forsvarsrelatert omsetning mindre enn 5 % av samlet forsvarsrelatert omsetning.

4 Oppsummering

I denne rapporten har vi presentert nøkkeltall for forsvarsindustrien i Norge. Vi har identifisert 121 bedrifter i forsvarsindustrien som til sammen hadde en forsvarsrelatert omsetning på 12,2 milliarder kroner og i overkant av 4 100 forsvarsrelaterte årsverk i 2009.

Forsvarsindustriens direkte bidrag til nasjonal verdiskaping var på 4,3 milliarder kroner. I tillegg bidro bedriftene til verdiskaping i andre næringer gjennom bestillinger av varer og tjenester fra andre leverandører. Videre rapporterte bedriftene om en eksport av forsvarsmateriell på 5,3 milliarder kroner.

Statistikken viser at forsvarsindustrien i Norge er todelt, et fåtall bedrifter fremstår med sterk posisjonering i forsvarsmarkedet, mens et flertall av forsvarsbedriftene er klassifisert som små- og mikroleverandører og har en liten inntekt fra norsk og utenlandsk forsvar. Eksempelvis stod de store og mellomstore leverandørene for ca 80 % av den forsvarsrelaterte omsetningen og sysselsettingen. De største bedriftene var også mest eksportrettet med en utførsel som tilsvarer om lag halvparten av omsetningen i forsvarsmarkedet, mens for de små og mikroleverandørene var

rundt en tredjedel av forsvarsomsetningen knyttet til eksport. På den annen side var det mikroleverandørene som investerte relativt mest i forskning og utvikling. I tillegg finansierte de mindre bedriftene en større andel av utviklingskostnadene selv. Totalt investerte forsvarsindustrien 1,3 milliarder kroner i ulike forsknings- og utviklingsprosjekter i 2009.

Betydningen av forsvarsmarkedet for den samlede virksomheten i bedriftene er variabel, og forsvarsindustrien består av både rene forsvarsbedrifter og bedrifter som har en liten andel av sin virksomhet rettet mot forsvar. Det er store variasjoner på bedriftsnivå, men generelt fremstod de store og mellomstore bedriftene som mest forsvarsrettet. Totalt utgjorde omsetningen i forsvarsmarkedet nesten en tredjedel av bedriftenes samlede omsetning. Tilsvarende forhold var gjeldende for bedriftenes eksportvirksomhet, der eksportverdien av forsvarsmateriell utgjorde om lag en tredjedel av samlet eksport. Av totale årsverk i forsvarsbedriftene, var nesten 20 % forsvarsrelatert.

For å fremskaffe nøkkeltallene har vi benyttet både offentlig tilgjengelige data fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund og opplysninger fra en spørreundersøkelse vi har gjennomført blant forsvarsbedriftene. På grunn av at enkelte av bedriftene har unnlatt å besvare deler av eller hele skjemaet, er det knyttet noe usikkerhet til statistikken. Dessuten har ulike regnskapssystemer i bedriftene gjort det nødvendig med noe fleksibilitet i forhold til avgrensinger. Frafall har blitt behandlet forskjellig for store og små bedrifter. For bedrifter med flere enn hundre årsverk har vi fått innspill fra blant annet FSi for å anslå verdier, og der dette ikke har vært mulig har vi latt feltene stå åpne. Dette kan føre til underrapportering på enkelte av variablene, men på grunn av usikkerheten knyttet til estimerte verdier og de utslag dette kan gi på totalstørrelsene i undersøkelsen, har vi vurdert dette som beste løsning. For de øvrige, det vil si bedrifter med færre enn hundre ansatte, har vi benyttet regresjonsanalyse for å estimere verdiene. Ettersom de større bedriftene har en sterk posisjonering i forsvarsmarkedet, gir de estimerte verdiene lite utslag på totale størrelser.

Statistikken vi har presentert i denne rapporten er et første skritt for å skaffe en bedre oversikt over virksomheten i forsvarsindustrien i Norge. Resultatene kan også benyttes som grunnlag i øvrige studier og analyser av forsvarsindustrien, og slik bidra til bedre kunnskap og større åpenhet om forsvarsindustrien. Ved å videreføre arbeidet til å bli en årlig datainnsamling vil dataene etter hvert også kunne anvendes til for eksempel å kartlegge utviklingstrender, samt til studier av virkninger av reguleringer og tiltak som berører forsvarsbedriftene.

Referanser

Fevolden, A., Christiansen, J. og E. N. Karlsen (2011) *Verdiskaping i forsvarsindustrien i Norge*, FFI-rapport 2011/00644.

Hartley, K. (2007) “The Arms Industry, Procurement and Industrial Policies” in Sandler, T. and K. Hartley (eds.) *Handbook of Defence Economics volume 2*, North Holland: Oxford.

Meld. St. 21 (2009–2010) Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2009, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid.

Informasjon fra nettsider:

Vedtekter for FSi samt medlemslister: www.fsi.no

Økonomiske nøkkeltall fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund: www.proff.no

Definisjoner av statistiske begreper: www.ssb.no

Forkortelser

FD	Forsvarsdepartementet
FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
FoU	Forskning og utvikling
FSi	Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening
KPI	Konsumprisindeks
LHK	Luftforsvarets hovedverksted Kjeller
SMB	Små og mellomstore bedrifter
SSB	Statistisk sentralbyrå
UD	Utenriksdepartementet

Appendix A: Spørreskjema til forsvarsbedriftene

Informasjonsbehov	Svar
I. Generelt	
Bedriftens navn	
Kontaktperson	
Telefonnummer	
E-post	
II. Omsetning 2009, i 1000 NOK	
Bedriftens totale omsetning	
Omsetning av forsvarsmateriell	
III. Eksport 2009, i 1000 NOK	
Total eksport	
Eksport av forsvarsmateriell	
Øvrig forsvarsrelatert eksport	
IV. Forskning og utvikling 2009, i 1000 NOK	
Beløp bevilget til forsvarsrelatert forskning og utvikling, egenfinansiert	
Beløp bevilget til forsvarsrelatert forskning og utvikling, kundefinansiert	
V. Årsverk 2009 (heltidsekvivalenter)	
Antall årsverk	
Antall årsverk i forsvarsrelatert virksomhet	
VI. Underleverandører 2009	
Verdi kontrahert med utenlandske underleverandører knyttet til forsvarsrelatert omsetning (i 1000 NOK)	
Verdi kontrahert med norske underleverandører knyttet til forsvarsrelatert omsetning (i 1000 NOK)	
Antall norske underleverandører	