



FFI Forsvarets
forskningsinstitutt

23/01888

FFI-RAPPORT

Forsvarsindustrien i Norge

– statistikk for 2022

Mari Paulsrud

Forsvarsindustrien i Norge

– statistikk for 2022

Mari Paulsrud

Emneord

Forsvarsindustri
Statistikk
Økonomisk utvikling

FFI-rapport

23/01888

Prosjektnummer

1693

Elektronisk ISBN

978-82-464-3495-7

Engelsk tittel

The Norwegian Defence Industry – main figures for 2022

Godkjenner

Roar Smedsrød, *forskningsleder*
Jan Erik Torp *forskningsdirektør (kst.)*

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskreven signatur.

Opphavsrett

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

Sammen drag

Vi har studert nøkkeltall for 2022 fra virksomhetene i forsvarsindustrien i Norge. Industrien har samlet sett rapportert om vekst i forsvarsrelatert omsetning på 13 %. Både omsetningen til Forsvaret, andre norske kunder og utenlandske kunder steg. Alle virksomhetsstørrelsene rapporterte om oppgang, med unntak av de aller minste (mikrovirksomheter).

Økningen i omsetningen til utenlandske kunder var drevet av økt forsvarsrelatert eksport (opp 15 %). Omsetningen i utenlandske datterskaper steg også (opp 7 %).

Samlet forsvarsrelatert forskning og utvikling (FoU) falt med 21 %. Nedgangen gjaldt både egenfinansiert FoU og FoU finansiert av andre falt.

De forsvarsrelaterte ordreservene steg med hele 39 % det siste året.

Antall forsvarsrelaterte årsverk i virksomhetene var 4 % høyere enn ved forrige måling. Antall årsverk i Norge steg med 8 %, mens antall årsverk i utenlandske datterselskap falt med 4 %.

Grunnlaget for årets statistikk er innrapporterte tall fra 87 virksomheter, 4 færre enn i fjor.

Økonomiske hovedtall for norsk forsvarsindustri (nominelle tall)	MNOK		Endring
	2022	2021	2021–2022
Samlet forsvarsrelatert omsetning til	26 031	22 984	13 %
Forsvaret	4 286	3 724	15 %
Andre norske kunder	1 779	1 221	46 %
Utenlandske kunder (eksport og datterselskap)	19 966	18 039	11 %
Samlet forsvarsrelatert eksport	9 312	8 068	15 %
Lisenspliktig eksport A- og B-materiell	8 108	6 943	17 %
Lisenspliktig eksport, flerbruk svarer	99	93	6 %
Øvrig ikke-lisenspliktig eksport	1 105	1 032	7 %
Samlet forsvarsrelatert forskning og utvikling	659	838	-21 %
Forsvarsrelatert ordreser ve	57 196	41 262	39 %
Forsvarsrelaterte årsverk	8 333	8 018	4 %

Summary

We have studied key figures for 2022 in the defence industry in Norway. This industry reported a 13 % growth in defence-related revenue. The revenue from the Norwegian Armed Forces, the revenue from other Norwegian customers and the revenue from foreign customers all increased. All business sizes except micro-enterprises reported an increase in defence-related revenue.

The increase in revenue from foreign customers is mainly due to increased export (+15 %). The revenue from foreign subsidiaries increased as well (+7 %).

Research and development (R&D) decreased by 21 %. Both internally funded R&D and R&D funded by others declined.

The defence-related order backlog increased by 39 %.

The total number of defence-related full-time equivalents (FTE) increased by 4 %. The number of full-time equivalents in Norway (FTEs) increased by 8 %, while the number of foreign FTEs decreased by 4%.

The statistics for 2022 are based on reported numbers from 87 enterprises, which is four fewer than last year.

Main figures for the Norwegian defence industry	MNOK		Change 2021–2022
	2022	2021	
Total defence related revenue to	26 031	22 984	13 %
<i>The Norwegian defence</i>	4 286	3 724	15 %
<i>Other Norwegian customers</i>	1 779	1 221	46 %
<i>Foreign customers</i>	19 966	18 039	11 %
Total defence related export	9 312	8 068	15 %
<i>Licensed export, category A and B products</i>	8 108	6 943	17 %
<i>Licensed export, dual-use</i>	99	93	6 %
<i>Other non-licensed export, military end-user</i>	1 105	1 032	7 %
Total defence related R&D	659	838	-21 %
Backlog of defence related orders	57 196	41 262	39 %
Defence related FTEs (full-time-equivalent)	8 333	8 018	4 %

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
Forord	7
1 Innledning	9
2 Rammebetingelser	11
2.1 Lisenspliktig eksport	11
2.2 Materiellinvesteringer i Norge	13
2.3 Materiellinvesteringer i NATO-landene	13
2.4 NATO Support and Procurement Agency	14
3 Status og utviklingstrekk i forsvarsindustrien	15
3.1 Samlet forsvarsrelatert omsetning	15
3.2 Nærmere om forsvarsrelatert omsetning i Norge	17
3.3 Eksport fra norsk forsvarsindustri og omsetning i utenlandske datterselskap	18
3.4 Forskning og utvikling	21
3.5 Forsvarsrelaterte årsverk	24
3.5.1 STEM-kompetanse	25
3.6 Forsvarsrelaterte ordreserver	25
4 Andre nøkkeltall	27
4.1 Forventninger til 2023	27
4.2 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader	27
5 Oppsummering	30
Vedlegg	31
A Metode	31
A.1 Respondenter	31

A.2	Innsamling av data	32
A.3	Estimering av svar basert på svar fra tidligere år	32
B	Spørreskjema med veiledning	33
C	Små og mellomstore virksomheter	37
C.1	Omsetning	38
C.2	Eksport	38
C.3	FoU	39
C.4	Årsverk	39
D	Forkortelser og begrepsavklaring	40
	Referanser	41

Forord

Denne utgivelsen av forsvarsindustristatistikken er den trettende i rekken. Rapporten beskriver forsvarsindustriens årlige virksomhet. Arbeidet er som tidligere år finansiert av Forsvarsdepartementet (FD) og Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi).

Kontinuiteten fra tidligere år er videreført gjennom metode og metodologi. I årets statistikk er det gjort visse justeringer. Det har resultert i at:

- Spørreskjemaet er sendt ut til flere mottakere enn tidligere
- Antall bedrifter der vi har estimert verdier på grunn av manglende svar er lavere enn tidligere
- Tidligere kapitler som skilte årlige endringer og historisk utvikling over tid er samlet i ett kapittel i stedet for to

Vi tilstreber å sikre anonymiteten til deltakende virksomheter. Som tidligere år rapporteres det utelukkende på aggregerte tall.

Gjennom de siste tre årene har vi søkt å innhente data som kunne fortelle noe om effekten av FoU aktiviteten i virksomhetene. Modellen for effektmåling bygger på et arbeid fra McKinsey (Aase, Roth og Swaminathan (2018)). To spesifikke spørsmål om omsetning og driftsresultat fra nye produkter/tjenester er i denne forbindelse blitt lagt til i vårt spørreskjema som er sendt til virksomhetene. Det foreligger en utfordring ved denne modellen ved at det kan være vanskelig å måle effekter av FoU aktiviteter der det går lang tid (flere år) mellom målt FoU innsats og målt salg av nye produkter. I tillegg registrerer vi relativt få respondenter på spørsmålene. Sammen med en usikkerhet om hvorvidt vi har oppnådd en lik fortolkning av spørsmålene blant respondentene leder dette til at vi konkluderer med at vi ikke vil klarer å produsere publisert statistikk på dette punktet.

I tillegg er spørsmålet knyttet til gjenkjøpsforpliktelser utelatt fra rapportering grunnet for få svar.

Kjeller, 23. oktober 2023

Mari Paulsrud



1 Innledning

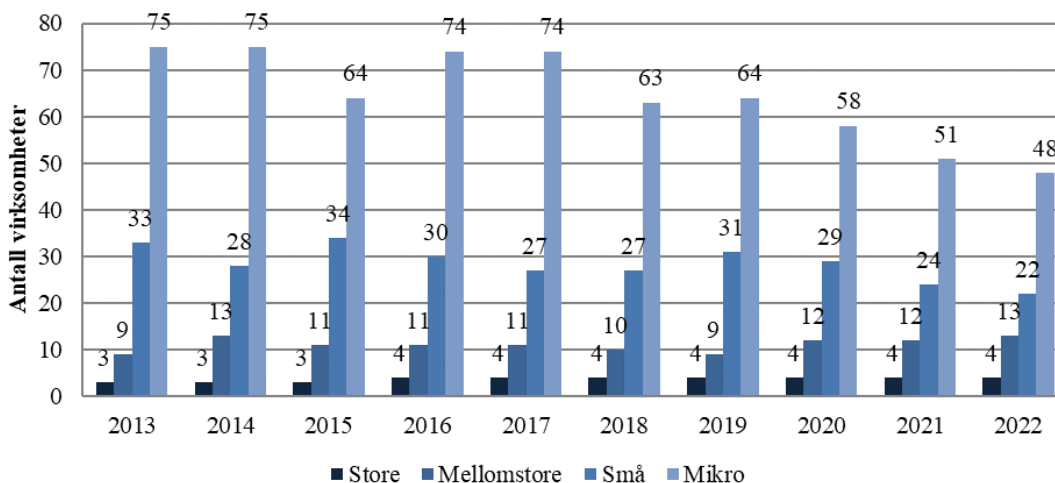
Gjennom den forsvarsindustrielle strategien for et høyteknologisk og fremtidsrettet forsvar (FD, 2021) søker regjeringen å legge til rette for videre utvikling av en konkurransedyktig forsvarsindustri med evne til å utvikle, produsere og understøtte forsvarsmateriell, systemer og tjenester. Dette innenfor prioriterte områder som er viktige for å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser og Forsvarets behov. Aktiv bruk av strategiens virkemidler skal bidra til å sikre norsk forsvarsindustri et sterkt fundament innenfor prioriterte teknologi- og produktområder, slik at norsk forsvarsindustri kan bidra til å fylle Forsvarets strategiske materiellbehov og opprettholde virksomhetens internasjonale konkurranseevne.

«Forsvarsindustrien i Norge – statistikk» har vært en årlig utgivelse fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) siden 2011. Rapporten beskriver forsvarsindustriens årlige virksomhet. Arbeidet er i hovedsak finansiert av Forsvarsdepartementet (FD) gjennom FFI-prosjekt 1693 «Støtte til FDs utøvelse av nasjonal forsvarsindustriell strategi», men også Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi) har delfinansiert arbeidet.

Denne rapporten representerer en «temperaturmåling» av forsvarsindustrien i Norge. Hensikten er å bidra til oversikt og informasjon som kan inngå i diskusjonen og praktiseringen av den forsvarsindustrielle strategien. I tillegg bidrar rapporten med opplysninger om norsk forsvarsindustri, herunder spesielt industriens strukturelle og økonomiske utvikling.

Det er ikke noen entydig definisjon av forsvarsindustrien, men vi refererer her til bedrifter som utvikler, produserer og understøtter materiell og tjenester tilpasset militære formål. Leverandører av flerbruksteknologi og -produkter kan også defineres som forsvarsindustri, når det de leverer inngår i produkter eller systemløsninger som er utviklet for militære formål. Dette er med andre ord virksomheter som både leverer direkte til Forsvaret i Norge eller andre nasjoner og/eller som inngår som underleverandører i leveranser der Forsvaret i Norge eller utlandet er sluttbruker.

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 avvikles, virksomheter som velger å konsentrere seg om andre markeder og nye virksomheter som kommer til. Generelt har antallet store og mellomstore virksomheter vært relativt stabilt over tid. Blant de minste virksomhetene (små og spesielt mikro virksomhetene) er det derimot mer variasjon. Vi har de siste årene registrert en høy tilvekst av medlemmer i FSi, og de fleste av de nye virksomhetene kan i denne sammenhengen klassifiseres som små eller mikro virksomheter. Mikro virksomheter har færre enn 10 forsvarsrelaterte årsverk. Små virksomheter har mellom 10 og 49 forsvarsrelaterte årsverk, mens mellomstore har mellom 50 og 249 forsvarsrelaterte årsverk. Store virksomheter har over 250 forsvarsrelaterte årsverk. Det er verdt å merke seg at vi kategoriserer etter hvor mange *forsvarsrelaterte årsverk* virksomhetene har, og ikke hvor mange årsverk virksomheten totalt har. For de virksomhetene som har omsetning både sivilt og forsvarsrelatert får dette betydning. Eksempelvis kan virksomheter som blir klassifisert som store eller mellomstore i andre sammenhenger, her klassifiseres som små eller mikro.



Figur 1.1 Fordeling av forsvarsvirksomheter som har svart på undersøkelsen etter størrelse¹

Årets statistikk bygger på nøkkeltall for totalt 87 virksomheter (4 færre enn i fjor, jf. Figur 1.1). Antall som svarte på spørreskjemaet var 76, noe som er 2 flere enn i fjor. I tillegg har vi estimert data for 11 virksomheter, noe som er 6 færre enn i fjor. Det ble sendt ut spørreskjema til 206 virksomheter (44 flere enn i fjor). Se for øvrig Vedlegg A, Metode.

Rapporten er organisert som følger:

- Kapittel 2 gir en kortfattet oversikt over de vesentligste rammefaktorene som innvirker på forsvarsindustrien i Norge. Dataene i dette kapitlet er hentet fra eksterne kilder.
- Kapittel 3 rapporterer de økonomiske hovedtallene for 2022 fra vår spørreundersøkelse, samt utviklingen over tid.
- Kapittel 4 gir oversikt over andre nøkkeltall, herunder utviklingen i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader og forventninger til 2023.
- Kapittel 5 avslutter rapporten med refleksjoner over det vi oppfatter som de vesentligste utviklingstrekkene i 2022.
- Metode og spørreskjema finnes i vedlegg A og B.
- Illustrasjoner av hovedtallene i segmentet for mikro, små og mellomstore bedrifter (SMB) finnes i vedlegg C.

Vi benytter oss av en rekke forkortelser. Disse skriver vi fullt ut første gang de benyttes, men vi har lagt ved en egen beskrivelse i vedlegg D.

¹ Størrelse refererer til en kategorisering etter antall forsvarsrelaterte årsverk. I denne rapporten benytter vi gjennomgående EUs kategorisering (EC recommendation 2003/361/EC):
Store: 250 årsverk eller mer, Mellomstore: 50-249 årsverk, Små: 10-49 årsverk, Mikro: Under 10 årsverk

2 Rammebetingelser

Politisk og finansiell støtte til nasjonal forsvarsindustri anses som vesentlig for å kunne opprettholde leveransesikkerhet og nasjonal handlefrihet (FD, 2021). Støtten har også en betydning for virksomhetenes tilgang til andre nasjoners unike teknologi, kunnskap og forsvarsmarkeder.

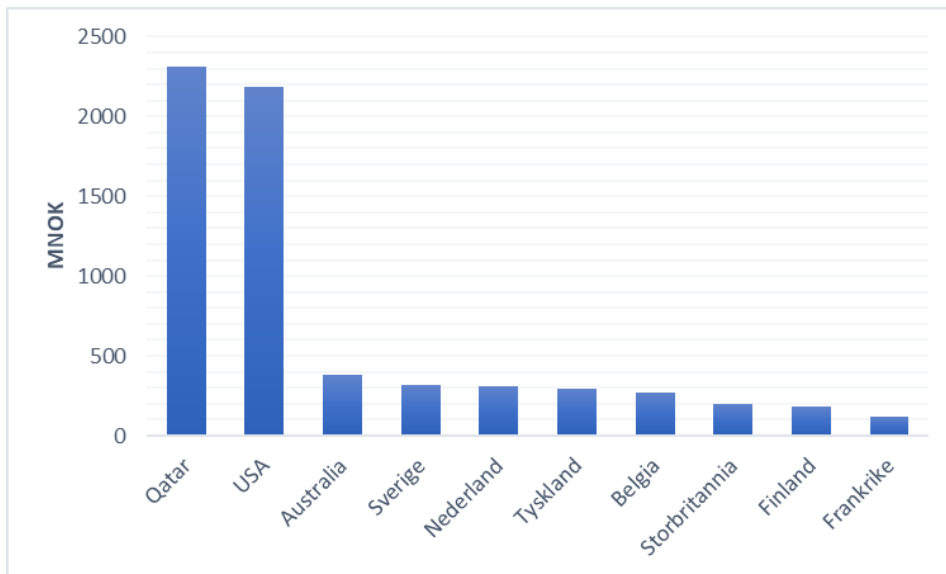
Norsk forsvarsindustri er i stor grad avhengig av å kunne eksportere sine produkter. Forsvarsindustrien i Norge har et lite hjemmemarked, og utviklingen i andre nasjoners investeringsbudsjetter og politiske forhold er derfor en vesentlig rammefaktor for utviklingen i forsvarsindustrien.

Forsvarsindustrien i Norge spiller en viktig rolle i å sikre både norsk og internasjonal tilgang til nødvendige varer og teknologi for territorielt forsvar, og til å kunne bidra til global sikkerhet. Industrien er avhengig av å kunne eksportere og delta i internasjonalt utviklings- og produksjonssamarbeid. Norsk forsvarsindustri er verdensledende innenfor enkelte områder. Industrien fremmer teknologiutvikling og skaper arbeidsplasser over hele Norge. Regjeringens mål er å fortsatt sikre en levedyktig norsk forsvarsindustri som kan bidra til leveringssikkerhet for både Norges og allierte lands forsvar (UD, 2023)

I det etterfølgende gir vi en kortfattet oversikt over status og utviklingen i eksporten, materiell-investeringer i Norge, materiellinvesteringer i NATO-landene. Vi gir også en oversikt over utviklingen for norsk industri i forhold til anskaffelser i NATO Support and Procurement Agency (NSPA).

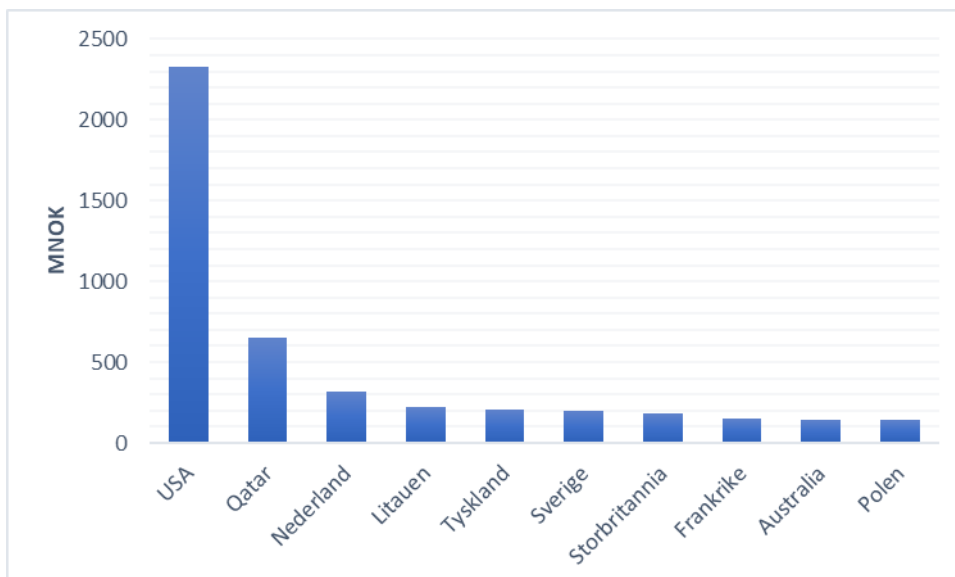
2.1 Lisenspliktig eksport

57 % av Norges eksport av A-materiell og hele 93 % av eksporten av B-materiell gikk til NATO, inkludert Finland, samt Sverige og europeiske land (UD, 2023). I 2022 var det størst økning i eksporten til Qatar, noe som skyldes enkelte store kontrakter til norsk forsvarsindustri. Foruten Qatar, var det størst økning til Australia, Sverige og Belgia. Det var en nedgang i eksporten til USA. Videre var det nedgang til Litauen, Frankrike og Malaysia. Figur 2.1 gir en oversikt over de ti største eksportmarkedene for norsk forsvarsindustri i 2022.



Figur 2.1 De 10 største eksportmarkedene for norsk forsvarsindustri i 2022 (MNOK) (UD, 2023)

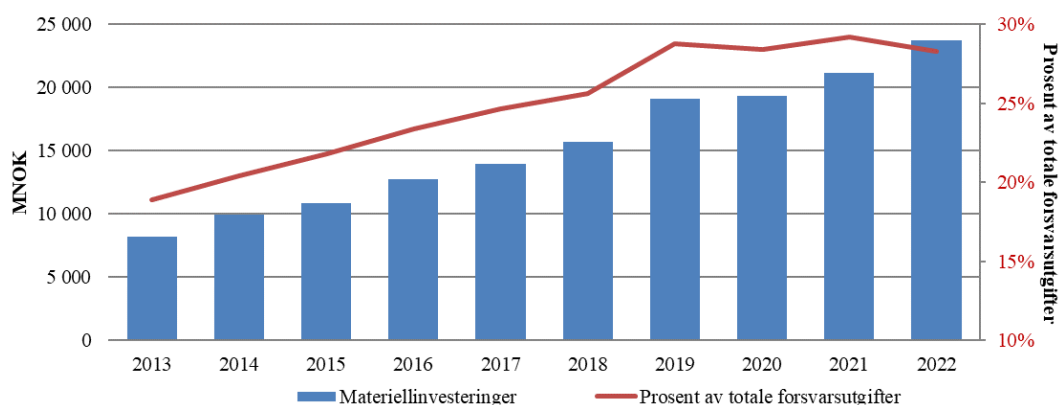
Figur 2.2 nedenfor viser på tilsvarende måte en oversikt over de ti største eksportmarkedene for norsk forsvarsindustri, men her målt som et gjennomsnitt de siste fem årene. Det er stort sett de samme landene som figurerer, men vi ser at Qatar representerer det nest største eksportmarkedet for norsk forsvarsindustri etter USA, som er det klart største eksportmarkedet de siste 5 årene.



Figur 2.2 De 10 største eksportmarkedene for norsk forsvarsindustri, gjennomsnitt siste 5 år (MNOK) (UD, 2023)

2.2 Materiellinvesteringer i Norge

Materiellinvesteringene i Norge for 2022 steg med 11 % fra 2021, jf. Figur 2.2. Investeringsandelen falt fra 29 % i 2021 til 28 % i 2022, målt som andel av totale forsvarsutgifter. (NATO, 2023)

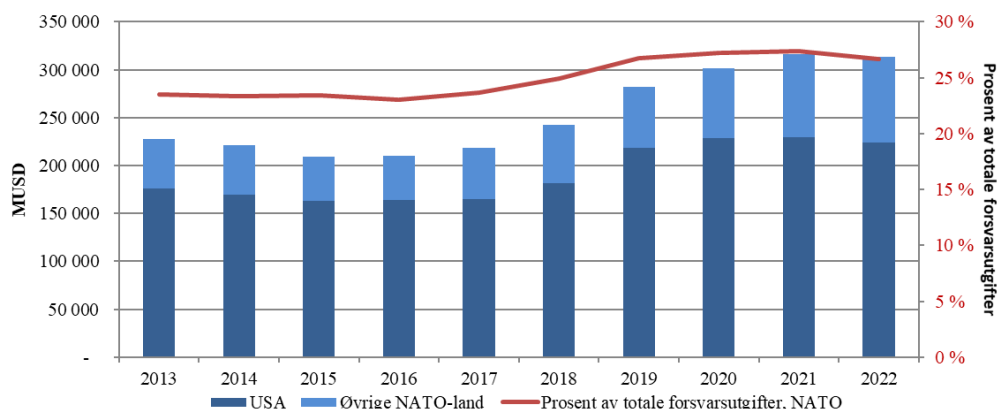


Figur 2.3 Norske forsvarsrelaterte materiellinvesteringer innrapportert til NATO (NATO, 2023)

Årsrapporten til Forsvarsmateriell (FMA) viser at de største investeringene var knyttet til F-35 kampfly, ubåter, kystvaktfartøy og P-8 maritime patruljefly. Totalt utgjorde disse investeringene 63 % av investeringsutgiftene for 2022. (FMA, 2023)

2.3 Materiellinvesteringer i NATO-landene

Materiellinvesteringene i NATO-landene var tilnærmet uendret i 2022, jf. Figur 2.3. USA sine materiellinvesteringer representerer 71 % av de samlede materiellinvesteringene blant alle NATOs medlemsland. 24 land hadde en investeringsandel på over 20 % av landets totale forsvarsutgifter, som er NATOs målsetning. Norge hadde en investeringsandel i 2022 på 28,3 %. (NATO, 2023).

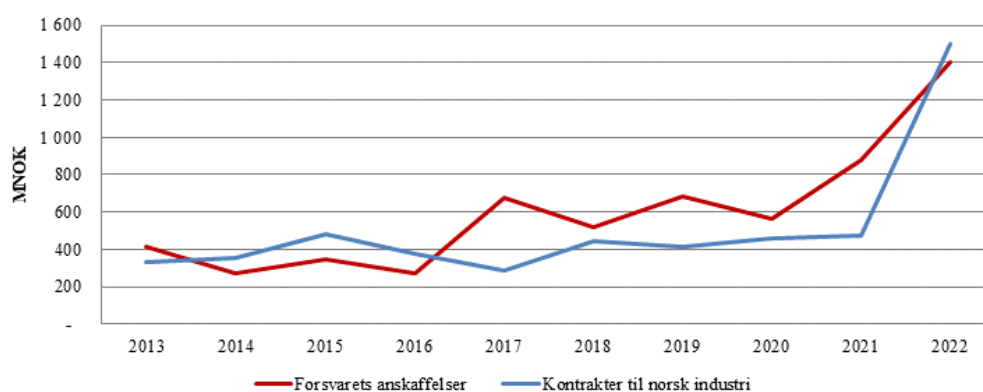


Figur 2.4 Materiellinvesteringer i NATO-landene (NATO, 2023)²

2.4 NATO Support and Procurement Agency

NATO Support and Procurement Agency (NSPA) jobber for å sikre stordriftsfordeler for de anskaffelsene NATOs medlemsland gjennomfører. Dette omfatter spesielt innkjøp av drivstoff og annet forbruksmaterieill til drift og vedlikehold av nasjonale kapasiteter, men også internasjonale oppdrag (FD, 2021).

Det er registrert en økning i Forsvarets anskaffelser fra NSPA på 60 % fra 2021 til 2022, mens kontrakter til norsk industri fra NSPA steg med hele 216 % i samme periode, jf. Figur 2.5. Det er rimelig å anta at dette er en effekt av Ukraina-krigen, som har bidratt til økt etterspørsel etter produkter fra norsk forsvarsindustri, eksempelvis ammunisjon.



Figur 2.5 Forsvarets anskaffelser og norske virksomheters kontrakter med NSPA (MNOK) (NSPA, 2023)

² I mill. USD, nominelle tall. Aktuelle valutakurser hentet fra Norges Bank.

3 Status og utviklingstrekk i forsvarsindustrien

Virksomhetene tilknyttet forsvarsindustrien opererer ofte i flere markeder. De fleste virksomhetene i undersøkelsen inngår i næringsgrupperingen³ «industri» eller «varehandel», jf. Tabell 3.1. Tabellen viser også fordeling ut fra virksomhetsstørrelse. Kun 4 virksomheter kan betegnes som «store», dvs. at de har flere forsvarsrelaterte årsverk enn 250. Over halvparten av virksomhetene klassifiseres som mikro virksomheter, dvs. at de har færre enn 10 forsvarsrelaterte ansatte, jf. kapittel 1 Innledning.

Næringsgruppering	Størrelse (forsvarsrelaterte årsverk)				Sum
	Store	Mellomstore	Små	Mikro	
Industri	3	7	10	17	37
Varehandel	1	3	4	16	24
Informasjon og kommunikasjon	0	3	4	4	11
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	0	0	4	11	15
Sum virksomheter	4	13	22	48	87

Tabell 3.1 Fordeling av virksomheter etter størrelse og næring, 2022

I dette kapittelet presenteres resultatene av årets undersøkelse, samt utviklingen over tid. Tallene presenteres på et aggregert nivå og ikke på virksomhetsnivå. Presentasjonen følger i hovedsak strukturen på spørreskjemaet som danner grunnlaget for denne rapporten (se vedlegg B). Det rapporteres, der ikke annet er nevnt, på nominelle tall⁴ som kan knyttes til forsvarsrelatert virksomhet. Nominelle tall vil si at tallene ikke er justert for prisutviklingen. Tallene er heller ikke valutakursjustert.

3.1 Samlet forsvarsrelatert omsetning

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

Samlet forsvarsrelatert omsetning består av omsetning til Forsvaret, omsetning til andre kunder i Norge og omsetning til utenlandske kunder, inkludert eksport.

³ Vi benytter den enkelte virksomhets NACE-kode som er registrert i Brønnøysundregistrene. NACE er den internasjonale standarden for næringsgrupperinger. Siden vi opererer med en relativt liten gruppe virksomheter har vi begrenset grupperingen til det øverste nivået; næringshovedområde

⁴ Nominelle tall er ikke justert for prisveksten/inflasjon (jf. konsumprisindeksen til SSB: [Konsumpriser \(ssb.no\)](https://www.ssb.no/konsumpriser))

Til hvert datapunkt som er illustrert i figurene har vi knyttet et gjennomsnitt av de fem foregående år. Dette fremstilles som et glidende fem-års gjennomsnitt (kurve).

De store virksomhetene dominerer omsetningstallene i den norske forsvarsindustrien. Vi henviser derfor til vedlegg C for en mer detaljert oversikt over segmentet mikro, små og mellomstore bedrifter (heretter kalt SMB).

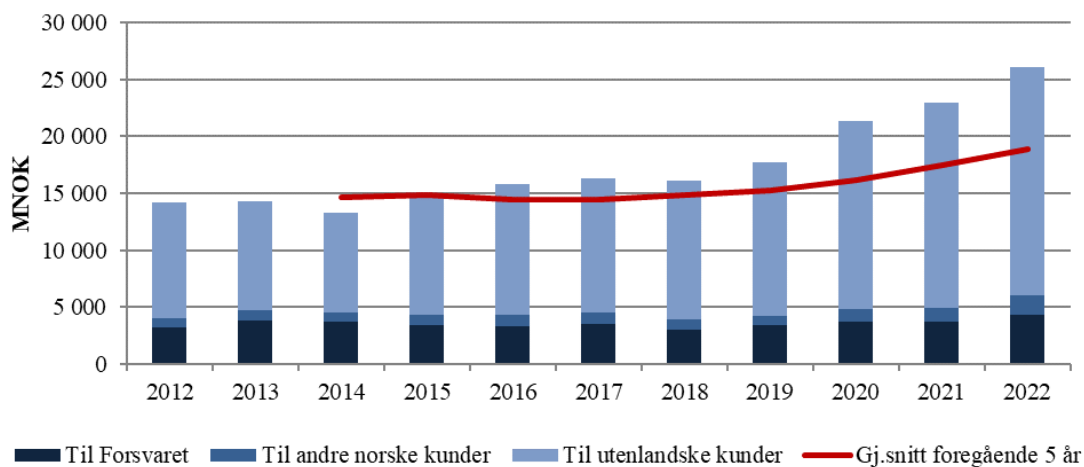
Forsvarsmarkedet i Europa påvirkes av krigen i Ukraina, og norsk forsvarsindustri opplevde økt etterspørsel etter sine produkter allerede i 2022. Vi ser at den samlede forsvarsrelaterte omsetningen fortsatte å stige i 2022. Omsetningen passerte 26 mrd. NOK, en økning på 13 % fra 2021. Dette var 38 % over gjennomsnittet for de foregående fem årene, se Tabell 3.2.

Forsvarsrelatert omsetning <i>(nominelle verdier)</i>	<i>MNOK</i>	Endring prosent	
	2022	2021	2017-2021
Samlet forsvarsrelatert omsetning	26 031	13 %	38 %
<i>Omsetning til Forsvaret</i>	4 286	15 %	23 %
<i>Omsetning til andre kunder i Norge</i>	1 779	46 %	75 %
<i>Omsetning til og i utlandet (eksport og datterselskap)</i>	19 966	11 %	39 %
Størrelse			
<i>Store</i>	18 814	12 %	42 %
<i>Mellomstore</i>	3 758	17 %	42 %
<i>Små</i>	2 140	46 %	18 %
<i>Mikro</i>	1 320	-10 %	8 %

Tabell 3.2 Utvikling i forsvarsrelatert omsetning

Både omsetningen til Forsvaret og andre norske kunder steg i 2022. Det samme gjorde omsetningen til og i utlandet (datterselskap og eksport). Dette er den største posten og den største for hele 77 % av samlet forsvarsrelatert omsetning i 2022. Det betyr at nær 8 av 10 kroner omsatt i norsk forsvarsindustri er omsetning til utenlandske kunder. (Mer om omsetning til utlandet i delkapittel 3.4). Alle størrelsessegmenter hadde oppgang i total forsvarsrelatert omsetningen, unntatt mikro virksomheter. Sammenligner vi med gjennomsnittet for de foregående fem årene, hadde likevel alle virksomhetsstørrelser oppgang.

Figur 3.1 viser den forsvarsrelaterte omsetningen fordelt på de ulike kundesegmentene, og illustrerer særlig størrelsen og veksten i omsetning til utenlandske kunder. Legg merke til at omsetningen fra salg til Forsvaret har vært relativt stabilt gjennom de siste 10 årene. Dette viser at økningen i den samlede forsvarsrelaterte omsetningen i hovedsak har vært drevet av økt omsetning fra eksportsalg og salg fra utenlandske datterselskaper.



Figur 3.1 Utviklingen i forsvarsrelatert omsetning etter kundegruppe

3.2 Nærmere om forsvarsrelatert omsetning i Norge

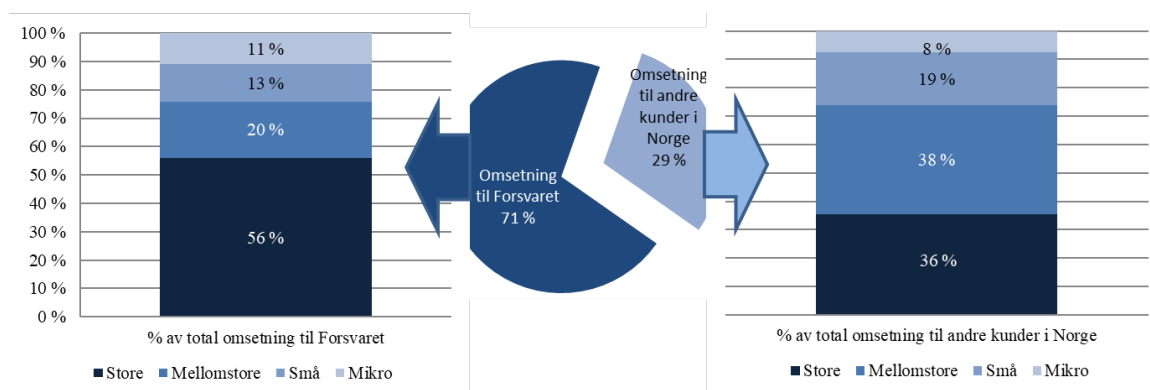
Ser vi på den forsvarsrelaterte omsetningen i Norge alene, så rapporterte norsk forsvarsindustri at de hadde en omsetning på i overkant av 6 mrd. NOK i 2022. Dette er en økning på 23 % fra 2021. I tabell 3.4 har vi differensiert den forsvarsrelaterte omsetningen med hensyn på ulike kundegrupper i Norge, dvs. om omsetningen kommer fra salg til Forsvaret eller andre kunder i Norge, og vi har differensiert på størrelse.

Forsvarsrelatert omsetning i Norge	MNOK
Samlet forsvarsrelatert omsetning	6 065
<i>Omsetning til Forsvaret</i>	4 286
<i>Omsetning til andre kunder i Norge</i>	1 779
Størrelse	
<i>Store</i>	3 030
<i>Mellomstore</i>	1 536
<i>Små</i>	893
<i>Mikro</i>	607

Tabell 3.3 Forsvarsrelatert omsetning i Norge, 2022

65 av 87 virksomheter rapporterte at de hadde omsetning direkte til Forsvaret. De 4 største virksomhetene sto alene for 56 % av omsetningen til Forsvaret, jf. figur 3.2.

Mange virksomheter er også underleverandører til andre norske forsvarsvirksomheter. 49 av 87 virksomheter rapporterte at de hadde forsvarsrelatert omsetning til andre kunder i Norge. I underleverandørmarkedet var det derimot ikke de store bedriftene som dominerte. 64 % av den forsvarsrelaterte omsetningen til andre kunder i Norge kom fra mellomstore, små og mikro virksomheter, jf. Figur 3.2.



Figur 3.2 Forsvarsrelatert omsetning i Norge etter kundegruppe og virksomhetsstørrelse, 2022

3.3 Eksport fra norsk forsvarsindustri og omsetning i utenlandske datterselskap

Forsvarsindustrien er avhengig av å kunne eksportere og delta i internasjonalt utviklings- og produksjonssamarbeid. Norsk forsvarsindustri har internasjonalt sterkt etterspurte produkter, teknologi og kompetanse. Mange virksomheter i undersøkelsen eksporterer sine varer og tjenester til utlandet.

For å få ytterligere tilgang til nye markeder, ny kompetanse og skape ny vekst, etablerer også enkelte norske virksomheter seg i utlandet. I forsvarsmarkedet er dette ofte en forutsetning for markedspenetrasjon, da proteksjonismen i disse markedene er sterk. Norsk forsvarsindustri har derfor i økende grad søkt å etablere seg i utlandet. Dette kan eksempelvis skje gjennom oppkjøp, etablering av datterselskap eller gjennom annen lokal tilstedeværelse.

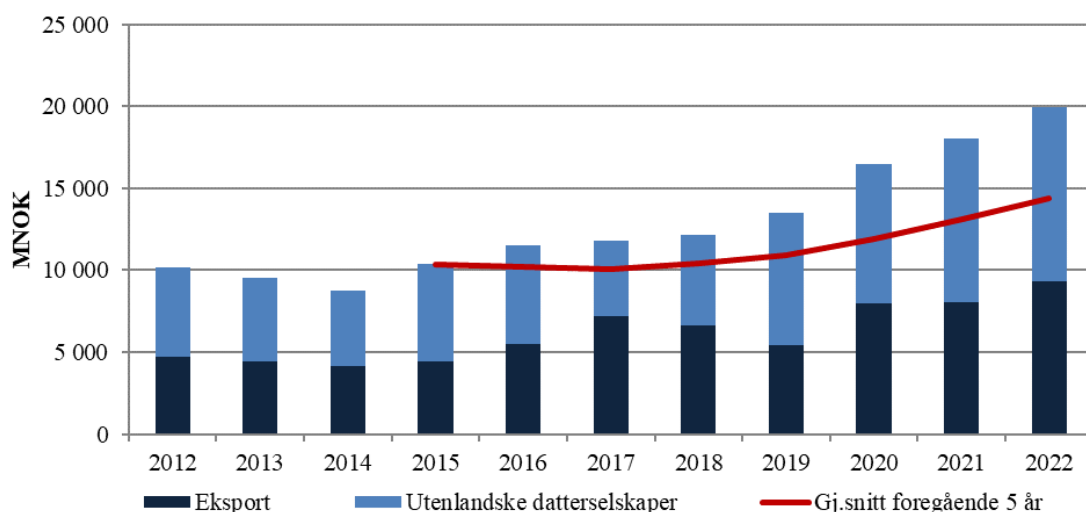
I vår bruk av begreper *forsvarsrelatert eksport* skilles det mellom lisenspliktig og ikke-lisenspliktig eksport. Lisenspliktig eksport er sammenfallende med utenriksdepartementet (UD) sin definisjon (UD, 2022).

Vi søker i vårt arbeid å rette oppmerksomheten mot utviklingen av norsk forsvarsindustri. Til forskjell fra UD's eksportstatistikk, begrenser denne rapporten utvalget til forsvarsrelatert eksport og inkluderer med andre ord ikke eksport av lisenspliktige varer til sivile kunder. Videre

inkluderer vi, i motsetning til UD, eksport av *ikke-lisenspliktig forsvarsrelatert materiell til militær sluttbruker*. Med dette menes varer som ofte tilpasses fra annen sivil vare.

Vi vil understreke at de ovennevnte forskjeller mellom UD's eksportstatistikk og denne rapporten medfører at eksporttallene ikke uten videre er sammenlignbare. Likevel erfarer vi at tallene harmonerer forholdsvis godt både i sum og utvikling over tid.

Den rapporterte omsetningen fra norsk forsvarsindustri til utenlandske kunder steg med 11 % fra 2021 til 2022. Denne omsetningen består av *to deler*; omsetning i utenlandske datterselskap og eksport, jf. Figur 3.3. Omsetning i utenlandske datterselskap steg 7 % og eksporten steg 15 % i 2022. Omsetningen var hhv. 45 % og 32 % over gjennomsnittet for de fem foregående årene, jf. Tabell 3.4 og 3.5 nedenfor.



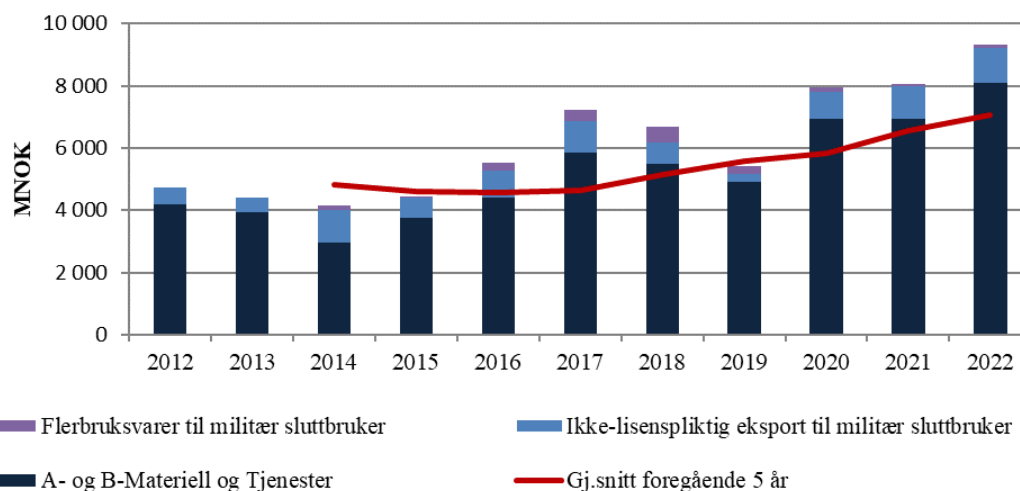
Figur 3.3 Forsvarsrelatert omsetning til utenlandske kunder

40 av 87 virksomheter i undersøkelsen rapporterte om eksport i 2022. Eksporten steg videre med 2022 og endte på over 9,3 mrd. NOK. Alle virksomhetsstørrelser hadde oppgang, unntatt mikro virksomheter. Sammenligner vi med utviklingen de foregående fem årene, hadde alle størrelsessegmenter oppgang, jf. Tabell 3.4.

Forsvarsrelatert eksport	MNOK	Endring prosent	
	2022	2021	2017-2021
Samlet forsvarsrelatert eksport	9 312	15 %	32 %
<i>A- og B-materiell, Tjenester</i>	8 108	17 %	35 %
<i>Flerbruksmateriell</i>	99	6 %	-63 %
<i>Ikke-lisenspliktig eksport</i>	1 105	7 %	42 %
Størrelse			
<i>Store</i>	6 593	22 %	34 %
<i>Mellomstore</i>	1 748	8 %	24 %
<i>Små</i>	688	50 %	34 %
<i>Mikro</i>	283	-49 %	16 %

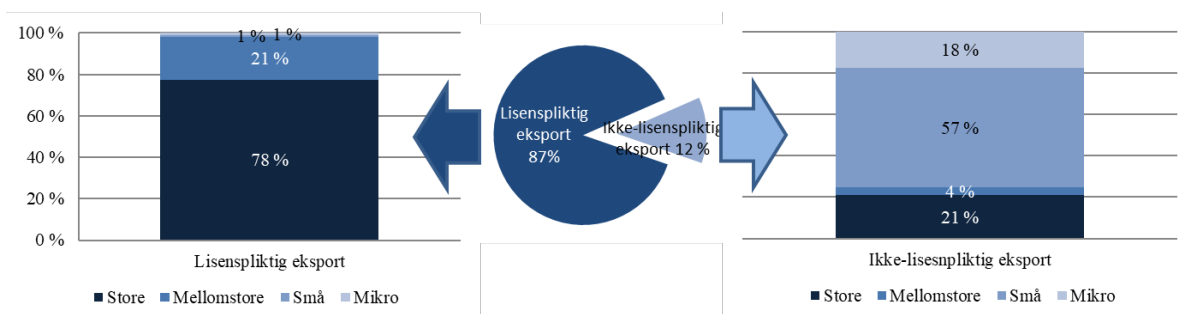
Tabell 3.4 Utviklingen i forsvarsrelatert eksport

Det største eksportsegmentet var lisenspliktig A- og B-materiell og tjenester, som utgjorde 87 % av samlet eksport i 2022 og rundet 8 mrd. NOK. Eksport av ikke-lisenspliktige varer til militær sluttbruker utgjorde 12 % av samlet eksport i 2022.



Figur 3.4 Utvikling i forsvarsrelatert eksport, etter varekategori

Ser vi nærmere på den lisenspliktige eksporten, ser vi at det var de store og mellomstore virksomhetene som sto for all lisenspliktig eksport i 2022 (99 %). Motsatt, for ikke-lisenspliktig eksport til militære sluttbruker, så var det de minste (små og mikro) virksomhetene som dominerte, og sto for 75 % av eksporten, jf. figur 3.6.



Figur 3.5 Andel av type eksport etter virksomhetsstørrelse, 2022

For 2022 rapporterte virksomhetene en forsvarsrelatert omsetning på over 10,6 mrd. NOK gjennom utenlandske datterselskaper, jf. Tabell 3.5. Hele 86 % av omsetningen i utenlandske datterselskaper kan relateres til de store virksomhetene. Det er verdt å merke seg at omsetningen i utenlandske datterselskaper er større enn eksporten.

	<i>MNOK</i>	Endring prosent	
	2022	2021	2017-2021
Forsvarsrelatert omsetning i utl. datterselskaper	10 654	7 %	45 %
Størrelse			
Store	9 192	1 %	47 %
Mellomstore	473	18 %	65 %
Små	559	160 %	11 %
Mikro	431	61 %	63 %

Tabell 3.5 Utviklingen i forsvarsrelatert omsetning i utenlandske datterselskaper

3.4 Forskning og utvikling

Kunnskap er vesentlig for utvikling, innovasjon og vekst for forsvarsindustrien. Forskning og utvikling (FoU) er kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap, eller for å finne nye anvendelser av tilgjengelig kunnskap⁵. Med forsvarsrelatert forskning og

⁵ Se blant annet SSBs temaside om FoU: [Forskning og innovasjon \(ssb.no\)](https://ssb.no)

utvikling menes her kostnader og verdier som er resultatført og aktivert i regnskapet, og som kan knyttes opp mot forsvarsrelatert virksomhet.

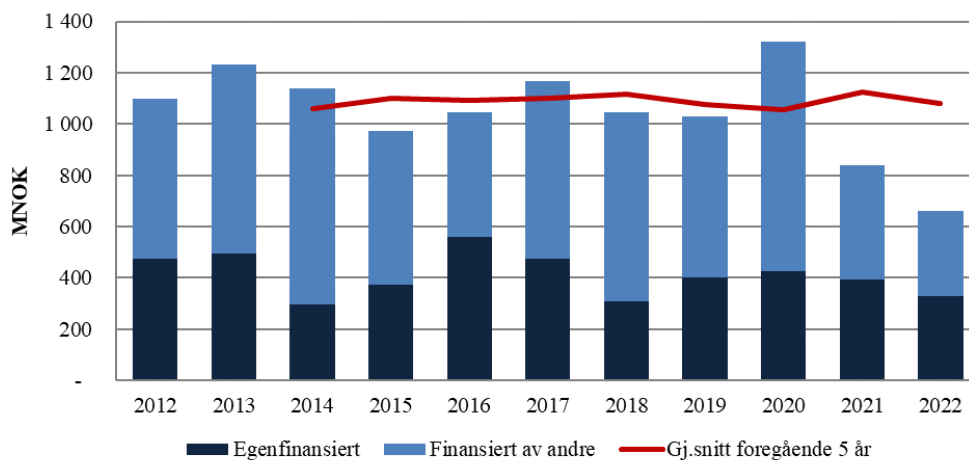
31 av 87 virksomheter rapporterte at de hadde forsvarsrelatert FoU i 2022. Virksomhetene rapporterte om et videre fall i FoU på 21 % i 2022 etter kraftig nedgang også i 2021. Nivået på FoU, 659 MNOK, er det laveste nivået vi noen gang har registrert og nivået var 39 % lavere enn gjennomsnittet de fem foregående årene.

Virksomhetene kan finansiere sin FoU alene eller i samarbeid med andre. Eksempelvis sammen med kunder eller offentlige støtteordninger slik som Innovasjon Norge eller det europeiske forsvarsfondet (EDF). Virksomhetene i undersøkelsen rapporterte at halvparten av samlet FoU var egenfinansiert og halvparten var finansiert av andre.

Egenfinansiert FoU falt 16 % i 2022. FoU finansiert av andre falt 26 %, og var hele 52 % lavere enn gjennomsnittet de foregående fem år, jf. Tabell 3.7 og figur 3.6.

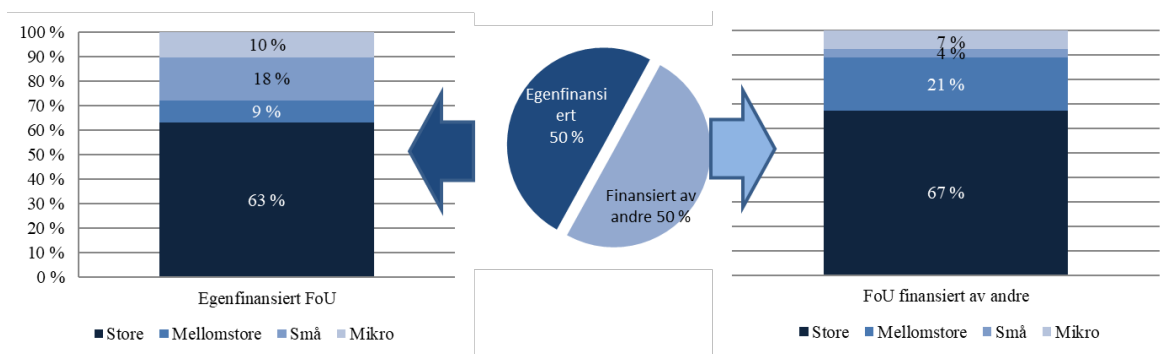
Forsvarsrelatert forskning og utvikling (nominelle verdier)	MNOK 2022	Endring prosent	
		2021	2017-2021
Samlet forsvarsrelatert FoU	659	-21 %	-39 %
<i>Egenfinansiert</i>	329	-16 %	-18 %
<i>Finansiert av andre</i>	330	-26 %	-52 %
Størrelse			
<i>Store</i>	431	-8 %	-42 %
<i>Mellomstore</i>	100	-45 %	-53 %
<i>Små</i>	71	-47 %	-8 %
<i>Mikro</i>	58	7 %	-8 %

Tabell 3.6 Utviklingen i forsvarsrelatert FoU



Figur 3.6 Utvikling i forsvarsrelatert FoU etter finansieringskilde

De store virksomhetene brukte 8 % mindre på FoU i 2022 enn 2021. Sammenlignet med de fem foregående årene lå de 42 % lavere. Mellomstore virksomheter rapporterte 45 % mindre FoU i 2022, og 53 % lavere enn gjennomsnittet foregående fem år. De store virksomhetene sto for 63 % av egenfinansiert FoU og 67 % av FoU finansiert av andre, jf. Figur 3.7. Det er i forbindelse med vår undersøkelse opplyst at svært høyt press på leveranser (produksjon) og enkelte rekrutteringsutfordringer kan være en medvirkende årsak til at FOU-aktiviteten prioriteres ned.



Figur 3.7 Forsvarsrelatert FoU etter finansiering, 2022

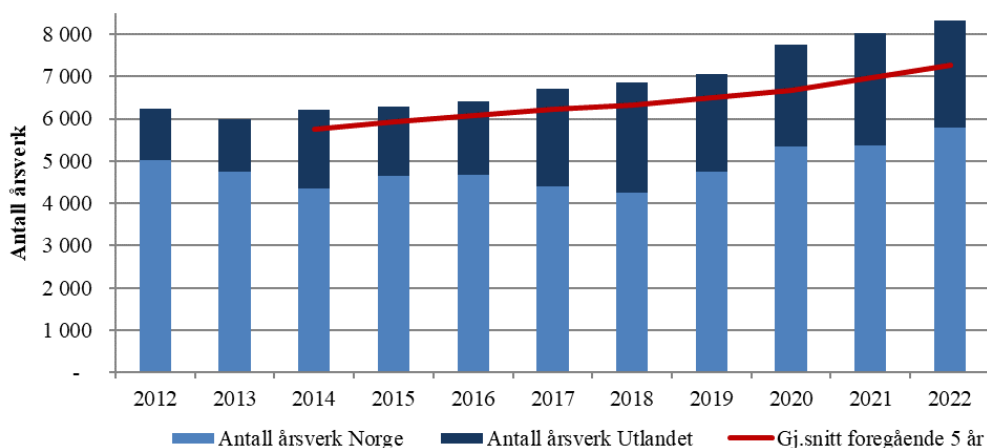
3.5 Forsvarsrelaterte årsverk

Forsvarsrelaterte årsverk er i denne sammenhengen definert som årsverk i all aktivitet knyttet til forsvarsrelatert virksomhet (utvikling, produksjon, salg, vedlikehold etc.). Herunder også støtteaktiviteter som ledelse, personal, lønn, IT m.m. Vi har bedt virksomhetene om å oppgi totalt antall årsverk (sivil og forsvarsrettet), og antall forsvarsrelaterte årsverk. De fleste virksomhetene har både forsvarsrelatert og ren sivil virksomhet. Dette kan være utfordrende å skille, og i disse tilfellene anbefaler vi virksomhetene å anslå antall forsvarsrelaterte årsverk ut ifra andelen forsvarsrelatert omsetning av total omsetning.

Virksomhetene rapporterte om 8333 forsvarsrelaterte årsverk i 2022, en økning på 4 % fra året før. 5791 årsverk var i Norge, de øvrige 2545 var relatert til norsk forsvarsindustri i utlandet. Antall norske årsverk steg 8 % i 2022, mens antall utenlandske årsverk falt 4 %. Antall norske årsverk lå 20 % over gjennomsnittet for de foregående fem årene, jf. tabell 3.8 og figur 3.8.

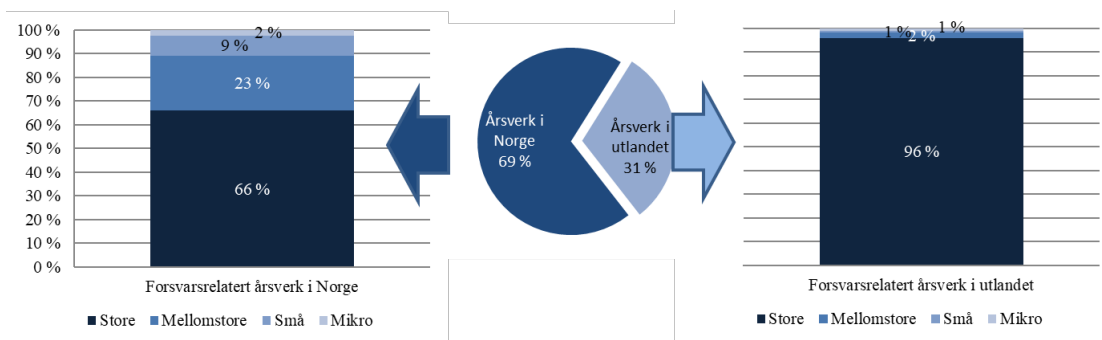
Forsvarsrelaterte årsverk	Antall 2022	Endring prosent	
		2021	2017-2021
Samlet forsvarsrelaterte årsverk	8 333	4 %	15 %
<i>Norske årsverk</i>	5 791	8 %	20 %
<i>Utenlandske årsverk</i>	2 542	-4 %	4 %
Størrelse			
<i>Store</i>	6 253	5 %	17 %
<i>Mellomstore</i>	1 409	6 %	27 %
<i>Små</i>	511	-9 %	-15 %
<i>Mikro</i>	160	5 %	-23 %

Tabell 3.7 Utvikling i forsvarsrelaterte årsverk



Figur 3.8 Utvikling i forsvarsrelaterte årsverk

Av de samlede årsverkene i Norge i 2022 var 66 % sysselsatt i de store virksomhetene. I virksomhetene i utlandet var hele 96 % tilknyttet de store virksomhetene, jf. Figur 3.8.



Figur 3.9 Antall forsvarsrelaterte årsverk etter virksomhetsstørrelse, Norge og utlandet, 2022

3.5.1 STEM-kompetanse

STEM-kompetanse er kompetanse innen «Science, Technology, Engineering and Mathematics». Dette er kompetanse som antas som vesentlig for forsvarsrelaterte virksomheter. Vi har undersøkt hvor mange forsvarsvirksomheter som har ansatte med formell STEM-kompetanse (dvs. bachelorgrad eller høyere) og hvor stor andel av de forsvarsrelaterte årsverkene som innehar STEM-kompetanse.

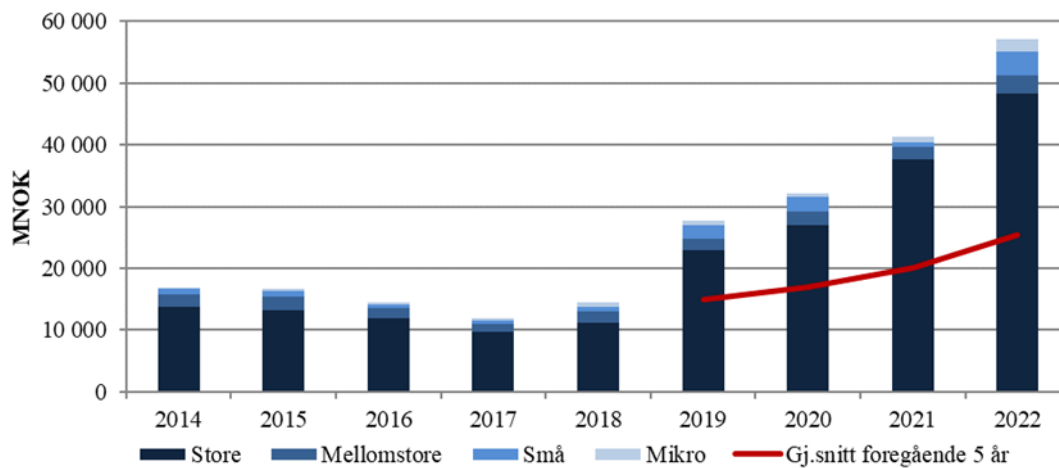
42 av virksomhetene rapporterte at de hadde forsvarsrelaterte årsverk med STEM-kompetanse. Anslagsvis 2124 av de forsvarsrelaterte årsverkene i Norge (av 5791) hadde STEM-kompetanse i 2022.

3.6 Forsvarsrelaterte ordrereserver

Undersøkelsen måler også utviklingen i virksomhetenes ordrereserver. Av 87 virksomheter har 52 rapportert om forsvarsrelatert ordrereserve på til sammen nær 57,2 mrd. NOK ved utgangen av 2022. Ordrereservene steg med 39 % i 2022 etter betydelig vekst også de tre foregående årene. Sammenlignet med de fem foregående årene, var nivået i 2022 hele 124 % høyere, jf. Tabell 3.10 og Figur 3.8. De store virksomhetene sto for hele 85 % av de forsvarsrelaterte ordrereservene.

Forsvarsrelatert ordrereseve	MNOK 2022	Endring prosent	
		2021	2017-2021
Samlet forsvarsrelatert ordrereseve	57 196	39 %	124 %
Størrelse			
<i>Store</i>	48 407	29 %	123 %
<i>Mellomstore</i>	2 939	43 %	59 %
<i>Små</i>	3 736	381 %	179 %
<i>Mikro</i>	2 114	147 %	228 %

Tabell 3.8 Utviklingen i forsvarsrelatert ordrereseve

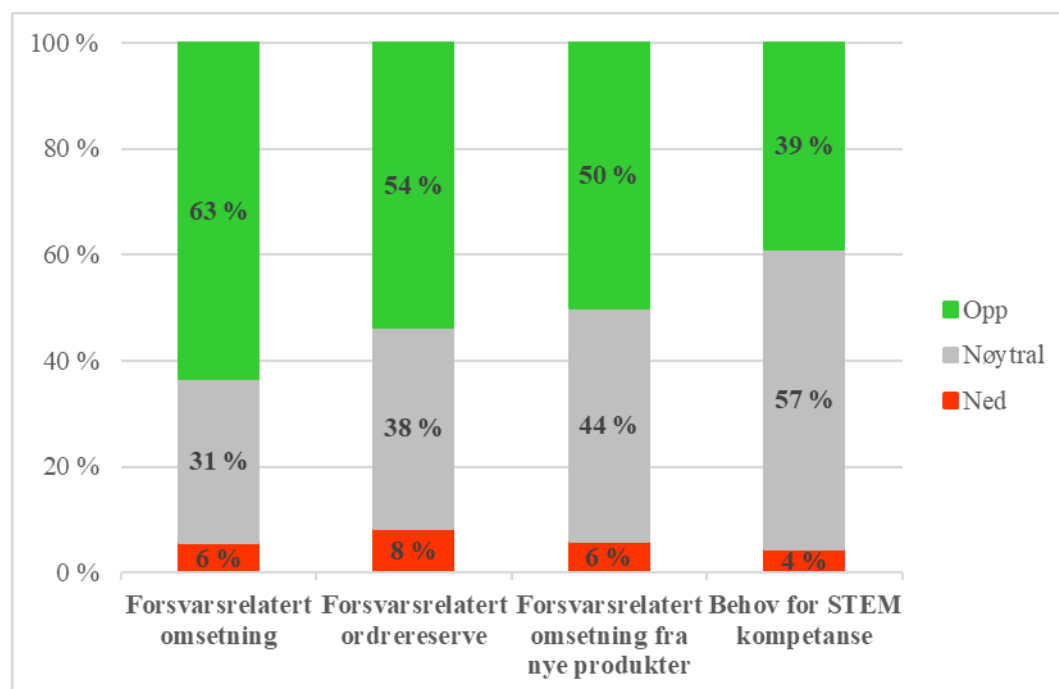


Figur 3.10 Utviklingen i forsvarsrelatert ordrereseve

4 Andre nøkkeltall

4.1 Forventninger til 2023

63 % av virksomhetene svarte at de forventer økt omsetning i 2023. Den sikkerhetspolitiske situasjonen i verden gjør at en rekke virksomheter opplever stor etterspørsel etter deres produkter. Tilsvarende forventer litt over halvparten en fortsatt økning i ordreserven og omsetning fra nye produkter. Nær 40 % venter økt behov for STEM-kompetanse.



Figur 4.1 Forventninger til utviklingen i 2023

4.2 Forsvarsrelaterte innkjøpskostnader

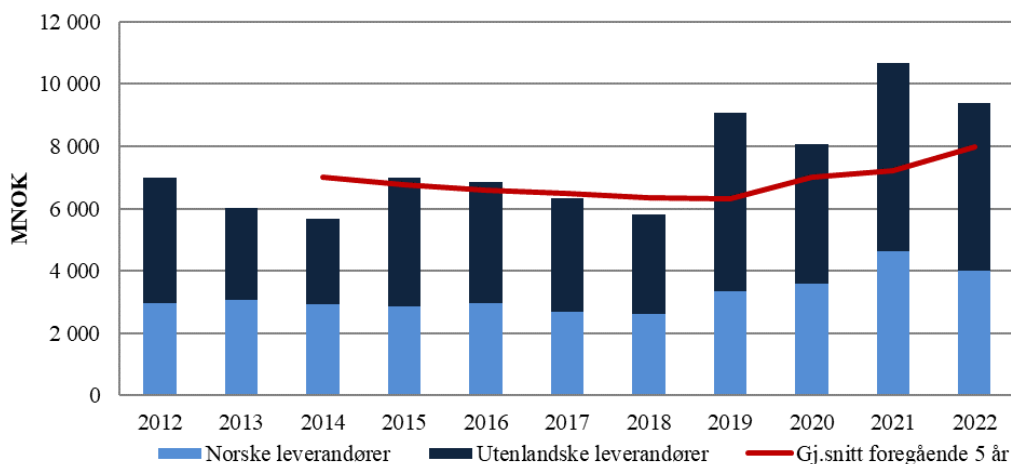
I undersøkelsen har vi bedt virksomhetene rapportere sine innkjøp til bruk i forsvarsrelatert virksomhet.⁶ De samlede forsvarsrelaterte innkjøpskostnadene falt med 12 % fra 2021 til 2022 og summerte seg til 9,4 mrd. NOK. Beløpet var likevel 18 % over gjennomsnittet de foregående fem årene. Det var nedgang både for norske og utenlandske leverandører. De store virksomhetene sto for 70 % av de samlede innkjøpskostnadene, hadde en nedgang på 17 % i

⁶ Vi har bedt virksomhetene rapportere samlede innkjøp knyttet til både forsvarsrelatert og øvrig virksomhet, både fra norske og utenlandske leverandører. Som grunnlag for beregning av forsvarsrelaterte innkjøpskostnader har vi lagt til grunn virksomhetenes forholdstall mellom sivil og forsvarsrelatert omsetning.

2022. Innkjøpskostnadene hos mikro virksomheter falt også, mens mellomstore og små virksomheter hadde oppgang. Se tabell 4.1 og figur 4.1.

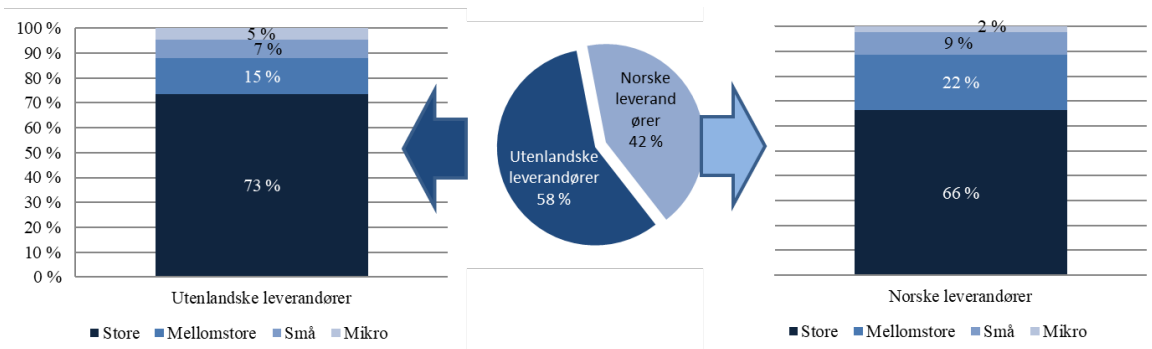
Forsvarsrelatert innkjøpskostnader (nominelle verdier)	MNOK 2022	Endring prosent	
		2021	2017-2021
Samlede innkjøpskostnader	9 403	-12 %	18 %
<i>Innkjøp fra utenlandske leverandører</i>	5 408	-10 %	17 %
<i>Innkjøp fra norske leverandører</i>	3 996	-14 %	19 %
Størrelse			
<i>Store</i>	6 617	-17 %	12 %
<i>Mellomstore</i>	1 684	20 %	81 %
<i>Små</i>	766	58 %	12 %
<i>Mikro</i>	337	-60 %	-28 %

Tabell 4.1 Utvikling i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader



Figur 4.2 Utvikling i forsvarsrelaterte innkjøpskostnader

De store virksomhetene sto for 73 % av innkjøpskostnadene fra utenlandske leverandører, og 66 % fra norske leverandører, jf. figur 4.3.



Figur 4.3 Innkjøpskostnader fordelt på virksomhetsstørrelse, utenlandske og norske leverandører, 2022

5 Oppsummering

Hovedfunnene i rapporten for 2022 viser at forsvarsindustrien i Norge i all hovedsak har hatt en positiv utvikling fra 2021 til 2022. Krigen i Ukraina bidrar til økt omsetning, økt eksport og økt ordresreserve.

Det var oppgang på 13 % i den totale forsvarsrelaterte omsetningen i 2022. Både omsetningen til Forsvaret, andre norske kunder og utenlandske kunder steg.

Omsetningen til store og mellomstore virksomheter var 42 % høyere enn gjennomsnittet for de foregående fem årene.

Den forsvarsrelaterte eksporten steg 15 % i 2022, og var 32 % høyere enn gjennomsnittet de foregående fem årene. Forsvarsrelatert omsetning i utenlandske datterselskap steg 7 %, og lå 45 % over gjennomsnittet for de foregående fem årene.

FoU-aktiviteten fortsetter å falle, og var hele 21 % lavere i 2022 enn 2021. Dette kommer etter et betydelig fall (37 %) også i 2021.

Antall forsvarsrelaterte årsverk steg videre med 4 % i 2022. Veksten er registrert i Norge.

Ordreservene ved utgangen av 2022 steg 39 % sammenlignet med utgangen av 2021.

Forventningene til 2023 var gjennomgående positive for omsetning, ordresreserve og innovasjon, mens flertallet av virksomhetene ventet en nøytral utvikling i behovet for STEM-kompetanse.

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 ble likevel gjort enkelte justeringer i fjor og i år, redegjort for i Paulsrud (2022) og 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 benyttet: medlemslisten til FSi, UD's oversikt over virksomheter som har fått innvilget eksportlisens, samt andre kilder (se tabell A.1).

Disse listene har deretter blitt gjennomgått for virksomheter som fremkommer på flere av listene. I tillegg er flere virksomheter som selger jakt- og sportsvåpen, virksomheter som leverer sivile varer og tjenester til Forsvaret, samt virksomheter som er under avvikling eller konkurs el.lign. blitt utelukket fra undersøkelsen. Antallet av virksomheter som da har vært igjen har dannet grunnlaget for undersøkelsen. I tabell A.1 ser vi hvor mange virksomheter vi har kontaktet fra de ulike kildene, både i år og i tidligere år.

Størrelsen på forsvarsindustrien i Norge, kilder	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Medlemsskap i Fsi	128	130	124	129	131	140	143	143	168	178
Eksportlisens fra UD*	54	54	123	123	93	110	116	116	102	90
Andre kilder**	124	43	41	10	11	6	10	10	12	18
Sum vurderte virksomheter	306	227	288	262	235	256	269	269	282	286
Fravalg***	169	91	150	132	89	117	126	144	120	80
Utvalgte respondenter	137	136	138	130	146	139	143	125	162	206

* Listen som er lagt til til grunn er eksportlistene fra St.Meld 21 (2022-2023) som omhandler eksport av forsvarsmateriell fra Norge.

** Andre kilder inkluderer lister fra f.eks FMA, NSPA og tidligere svarlister

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

Tabell A.1 Kilder for valg av respondenter

Både i fjor og i år har antall virksomheter som mottok spørreskjemaet økt betraktelig. Vi sendte ut skjema til 206 virksomheter i år, og 162 virksomheter i fjor. Dette ga oss 76 svar i år, en liten

økning fra 74 svar i fjor. Samtidig, siden vi sendte ut spørreskjemaet til flere i år, uten at antall innkomne svar steg betydelig, sank svarprosenten til 41 %.

I tillegg har vi estimert verdier for 11 virksomheter (se kapittel A.3), noe som er 6 færre enn i fjor. Antall virksomheter som legges til grunn i åres statistikk er dermed 87, mot 91 i fjor.

A.2 Innsamling av data

Datagrunnlaget for statistikken er hovedsakelig hentet fra tre forskjellige kilder, virksomhetenes egenrapporterte tall, virksomhetenes årsregnskap og tall fra NSPA. Vedlegg B viser spørreskjemaet (med veiledning) og hvilke opplysninger vi har bedt om fra virksomhetene.

Virksomhetens årsregnskap henter vi fra Proff Forvalt som igjen sammenfatter tallene fra regnskapsregisteret i Brønnøysundregistrene. Virksomhetenes hjemmesider er også benyttet som en kilde til informasjon. Tallene fra NSPA er i denne rapporten blitt benyttet som en indikator for industriens rammebetingelser.

Tallene som virksomhetene rapporterer til FFI gjennom spørreskjemaet er den viktigste kilden for vår rapportering. Vi bruker derfor betydelige ressurser for å få inn så mange svar som mulig, blant annet gjennom flere purringer, oppfølging og kvalitetssikring av svar.

A.3 Estimering av svar basert på svar fra tidligere år

Siden svarprosenten er lav er det ønskelig å øke størrelsen på datagrunnlaget noe. Dette har vært gjort i tidligere år, og vi gjør det også i år. Idéen er at det er relevant informasjon å hente fra noen av de virksomhetene som ikke har svart i år, nærmere bestemt de som har svart innenfor de foregående 2 årene. Dette gjøres ved å estimere verdier på disse virksomhetene ved å ekstrapolere verdiene fra siste gangen de svarte.

For virksomhetene vi estimerer så har vi hentet tall for bl.a. omsetning fra virksomhetenes årsregnskap i 2022. Estimaten baserer seg både på disse tallene og tidligere innrapporterte tall via spørreskjemaet. Vi har deretter benyttet et forholdstall for å estimere (ekstrapolere) nye verdier. Dette skjer ved at tidligere innrapporterte tall justeres for endringen/veksten i omsetningen i inneværende år (driftsinntekt hentet fra Proff Forvalt). Det antas at endringen også er representativ for de andre aktuelle variablene som estimeres, bl.a. endringen i forsvarsrelaterte årsverk. Eksempelvis hvis en virksomhet øker sin omsetning med 10 % fra 2021 til 2022, så antar vi at både forsvarsrelatert omsetning og forsvarsrelaterte årsverk også øker med 10 % i samme periode.

Vi har sett på hvor stor påvirkning de estimerte tallene har på resultatene i denne rapporten. Estimaten for 2022 gir høyest utslag på *ikke-lisenspliktig eksport* (14 %), *lisenspliktig eksport av A- og B-materiell og tjenester* (5 %), og *forsvarsrelaterte årsverk* (5 %). Videre utgjør estimatene 4 % av *forsvarsrelatert omsetning til Forsvaret* og 3 % av *omsetning til andre norske kunder* enn Forsvaret.

B Spørreskjema med veiledning

Forsvarsindustrien i Norge - Statistikk			
2022			
<p>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.</p> <p>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. For å få mest mulig sammenliknbar informasjon ber vi om at alle spørsmål blir besvart.</p>			
I. Generelt		Kommentarer	
Virksomhetens navn	<input type="text"/>	Benytt kommentarfeltet dersom det rapporteres fra flere org.nr.	
Organisasjonsnummer	<input type="text"/>	En mer utdypende veileder følger i sideliggende fane:	
Kontaktperson	<input type="text"/>	[Veiledning spørreskjema]	
Telefonnummer	<input type="text"/>	Med forsvarsrelatert menes enhver handel med varer og tjenester som har eller kan ha et militært formål og hvor sluttbrukeren er en forsvarsmakt	
E-post	<input type="text"/>		
II. Omsetning [2022] (Oppgi i hele 1 000 NOK)		Sum driftsinntekter. Inkluderer både varer og tjenester	
Omsetning totalt	<input type="text"/>	000	Totaltall for AS i Norge (inkludert utenlandske datterselskaper)
Forsvarsrelatert omsetning til Forsvaret i Norge	<input type="text"/>	000	Inkluderer både varer og tjenester
Forsvarsrelatert omsetning til andre kunder i Norge	<input type="text"/>	000	Salg til f.eks. andre norske forsvarsvirksomheter
Forsvarsrelatert omsetning til, og i, utlandet	<input type="text"/>	000	Eksporert + omsetning i utenlandske datterselskaper
Øvrig omsetning til norske kunder	<input type="text"/>	000	Inkluderer både varer og tjenester
Øvrig omsetning til, og i, utlandet	<input type="text"/>	000	Sivil eksport + omsetning i utenl. datterselskaper
III. Eksport [2022], fra Norge (Oppgi i hele 1 000 NOK)		Alle varer som føres ut av Norge	
Total eksport (netto)	<input type="text"/>	000	A- og B materiell og tjenester iht UDs vareliste I. Gjelder kun salg
Lisenspliktig eksport, vareliste I (A- og B-materiell og tjenester)	<input type="text"/>	000	Gjelder salg omfattet av UDs vareliste II, flerbruksvarer
Lisenspliktig eksport iht vareliste II, flerbruksvarer (dual-use)	<input type="text"/>	000	Herav, flerbruksvarer (iht vareliste II) til militær sluttbruker
Herav, flerbruksvarer (iht vareliste II) til militær sluttbruker	<input type="text"/>	000	Øvrig sivil (også sikkerhetsrelatert) eksport (varer og tjenester)
Øvrig ikke-lisenspliktig eksport	<input type="text"/>	000	Andel ikke-lisenspliktig eksport (i rad over) til militær sluttbruker
Herav, ikke-lisenspliktig eksport til militær sluttbruker	<input type="text"/>	000	
IV. Forpliktelser [2022] (Oppgi samlet verdi i hele 1 000 NOK, pr 31.12)		Forpliktelser om industrielt samarbeid med utenlandske foretak	
Gjerkjøpsforpliktelser pr. 31.12	<input type="text"/>	000	FoU=Systematisk kunnskapoppbygging med nyhetsverdi, som samtidig er beheftet med usikkerhet til resultatet
V. Forskning og utvikling (FoU) [2022] (Oppgi prosent og i hele 1 000 NOK)		"Nye" inkluderer også vesentlig forbedringer. Forutsettes iverksatt innenfor de siste FEM år, og at det er FORSVARSRELATERT	
Prosent av omsetning fra nye produkter/tjenester	<input type="text"/>	%	Resultatført og aktivert i (balanse)regnskapet
Prosent av driftsresultat fra nye produkter/tjenester	<input type="text"/>	%	F.eks. kunder, Innovasjon Norge, EDF og NFR (herunder SkatteFUNN)
Forsvarsrelatert FoU finansiert av virksomheten	<input type="text"/>	000	Regnskapsført FoU i utenlandske datterselskaper
Forsvarsrelatert FoU finansiert av andre	<input type="text"/>	000	
Forsvarsrelatert FoU i utlandet	<input type="text"/>	000	
VI. Årsverk [2022] (Oppgi pr 31.12)		Sivilt og forsvarsrelatert	
Antall årsverk, totalt	<input type="text"/>		Antall forsvarsrelaterte årsverk - i både inn- og utland (bruk f.eks. den relative andel fra sivil/forsvarsrelatert omsetning)
Antall forsvarsrelaterte årsverk i Norge	<input type="text"/>		STEM kompetanse = naturvitenskap, teknologi/IKT, ingeniørkunnskap og matematikk (B.Sc. og høyere). Forsvarsrelaterte årsverk i Norge.
Antall forsvarsrelaterte årsverk i utlandet	<input type="text"/>		
Prosent forsvarsrelaterte årsverk med STEM kompetanse	<input type="text"/>	%	
VII. Innkjøp [2022] (Oppgi prosent og i hele 1 000 NOK)		Innkjøp til bruk i forsvarsrelatert omsetning	
Innkjøp fra:			Samlet kontraktverdi eks mva
Innkjøpskostnader fra utenlandske underleverandører	<input type="text"/>	000	Samlet kontraktverdi eks mva
Innkjøpskostnader fra norske underleverandører	<input type="text"/>	000	Oppgi alle typer virksomheter - både sivile og forsvarsrelaterte
Antall norske underleverandører	<input type="text"/>		Norske forsvarsrelaterte leverandører som prosent av totalt antall leverandører
Prosent norske forsvarsrelaterte underleverandører	<input type="text"/>	%	
VIII. Ordrereserve [2022] (Oppgi prosent og i hele 1 000 NOK)		Forsvarsrelatert ordrebeholdning virksomheten har igjen å utføre ved utgangen av året. Samlet ordrereserve eks mva	
Forsvarsrelatert ordrereserve pr 31/12 2022	<input type="text"/>	000	Det antas at resterende prosent er fra Utenlandske kunder
Andel av ordrereserven (2022) som er fra Norske kunder	<input type="text"/>	%	
IX. Hvilke forventninger har Dere til 2023 mht:		Opp	Nøytralt
Samlet forsvarsrelaterte omsetning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forsvarsrelatert ordrereserve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forsvarsrelatert omsetning fra nye/forbedrede produkter/tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behovet for STEM kompetanse	<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)			
<input style="height: 100px;" type="text"/>			

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 og organisasjonsnummer** 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. Dersom rapporterende virksomhet inkluderer informasjon fra andre enheter (egne org.nr.), bes det om at det redegjøres for dette i kommentarfeltet.

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**

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

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

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

- direkte **til Forsvaret**
- indirekte gjennom leveranser **til andre kunder i Norge** (f.eks salg til andre forsvarsvirksomheter)
- og **omsetning til, og i, utlandet** (forsvarsrelatert eksport og omsetning i utenlandske datterselskaper)

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

III. Eksport

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

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

IV. 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)

Prosent av omsetning fra nye produkter/tjenester som er introdusert på markedet innenfor de seneste fem [5] år (og Prosent av driftsresultat fra nye produkter/tjenester). Forslag til "metodikk" for uttrekk:

1. (Omsetning fra nye forsvarsrelaterte produkter og tjenester) = (total forsvarsrelatert omsetning) - (omsetning fra "gamle" produkter/tjenester (ikke forbedret innen de siste fem år)) - (provisjon/kommisjonsinntekter) - (omsetning fra produkter/tjenester som ikke er utviklet selv) - (annen omsetning som ikke kan relateres til nye utviklede produkter/tjenester).
2. Prosent = (omsetning fra nye forsvarsrelaterte produkter og tjenester*100%)/(total forsvarsrelatert omsetning).

Der det vanskelig lar seg gjøre å gi et absolutt tall, ber vi om en **skjønnsmessig og kvalifisert vurdering**.

Mht **Forsvarsrelatert FoU** finansiert av hhv bedriften og andre (med)finansierer er vi ute etter de verdier som er resultatført og aktivert som FoU-kostnader knyttet til bedriftens forsvarsrelaterte virksomhet. I spørsmålet om Forsvarsrelatert FoU i utlandet sikter vi til FoU som gjennomføres i datterselskaper i utlandet, og som er resultatført og aktivert i balanseregnskapet.

VI. Årsverk

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

Hvor mange prosent av de opplyste årsverkene i Norge har **STEM kompetanse**, hvor det med STEM kompetanse siktes til naturvitenskap, teknologi/IKT, ingeniørkunnskap og matematikk.

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.

Prosent antall norske leverandører av totalt antall leverandører (prosent = (antall norske leverandører*100%)/totalt antall leverandører).

VIII. Ordreservert

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

IX. Hvilke forventninger har Dere til 2022 mht:

Vi søker en skjønsmessig forventningsavklaring i forhold til: **forsvarsrelatert omsetning og endringer i ordreservert** (sistnevnte for de virksomheter hvor ordreservert er relevant), samt forventninger til **omsetning fra nye produkter og tjenester** og behovet for **STEM kompetanse**. Det bes om at det avkrysses for om neste års tall forventes å gå opp, ned eller ligge på ca. samme nivå (nøytralt) som det aktuelle år.

X. Kommentarer

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

C Små og mellomstore virksomheter

De små og mellomstore virksomhetene, inkludert mikrovirksomhetene (heretter kalt SMB) har en tendens til å bli små i de store tallene. I dette kapitlet ser vi nærmere på SMB-segmentet, som i antall utgjør de fleste av virksomhetene i undersøkelsen.

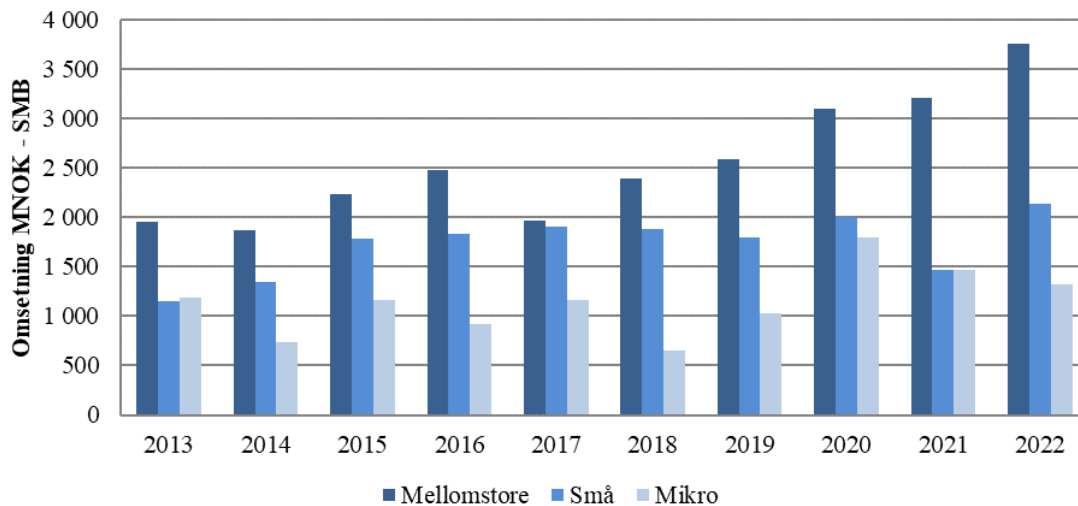
Kort oppsummert viser vår undersøkelse for 2022 at:

- 95 % av forsvarsbedriftene i undersøkelsen var SMB-er (96 % i 2021)
- 70 % av SMB-ene opererte i utenlandske markeder (66 % i 2021)
- 43 % av SMB-ene rapporterte at de hadde forsvarsrelatert eksport (49 % i 2021)
- 42 % av SMB-ene hadde forsvarsmarkedet som primærmarked (37 % i 2021)

SMB-ene står for:

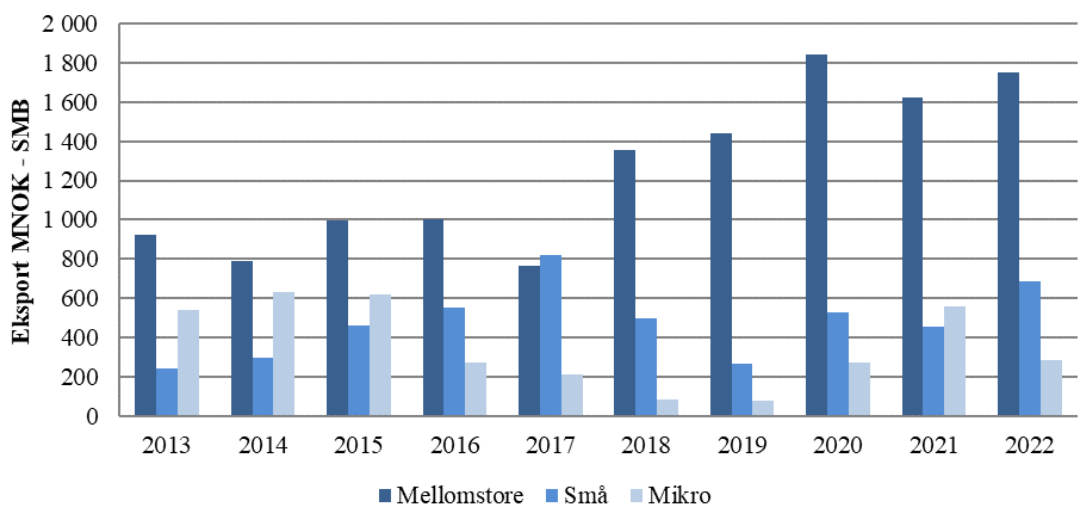
- 28 % av samlet forsvarsrelatert omsetning (27 % i 2021)
- 44 % av omsetningen til Forsvaret (42 % i 2021)
- 64 % av den forsvarsrelaterte omsetningen til andre kunder i Norge (85 % i 2021)
- 21 % av den forsvarsrelaterte omsetningen til utenlandske kunder (20 % i 2021)
- 29 % av eksporten (33 % i 2021)
- 35 % av forsvarsrelatert FoU i Norge (44 % i 2021)
- 25 % av de forsvarsrelaterte årsverkene (25 % i 2021)
- 15 % av de forsvarsrelaterte ordreservene (9 % i 2021)

C.1 Omsetning



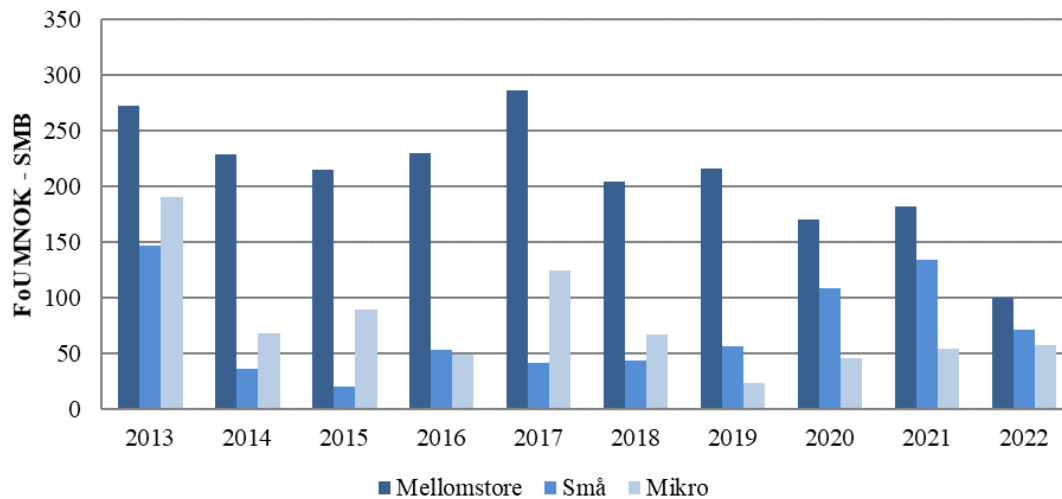
Figur C.1 SMB, forsvarsrelatert omsetning

C.2 Eksport



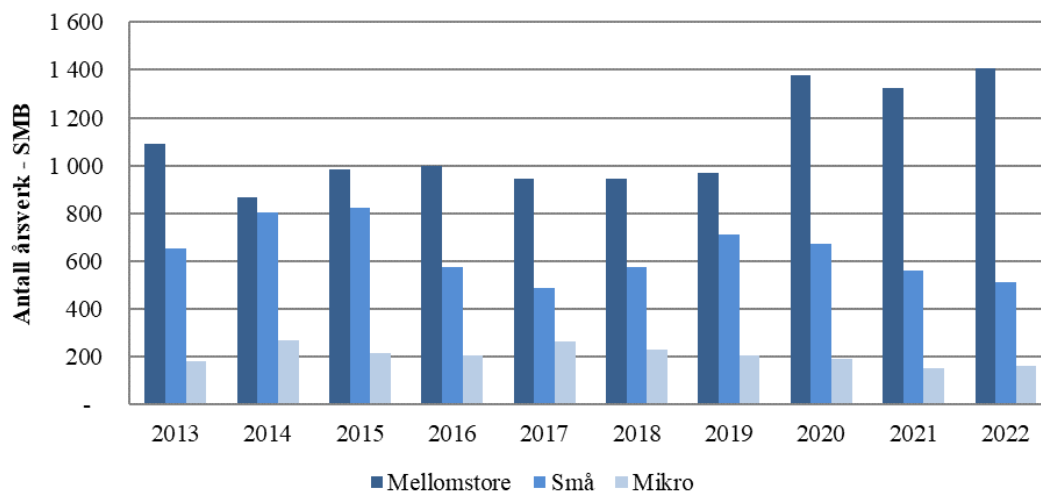
Figur C.2 SMB, forsvarsrelatert eksport

C.3 FoU



Figur C.3 SMB, forsvarsrelatert FoU

C.4 Årsverk



Figur C.4 SMB, forsvarsrelaterte årsverk

D Forkortelser og begrepsavklaring

EDF	Det europeiske forsvarsfondet
EUR	Euro (€)
FD	Forsvarsdepartementet
FoU	Forskning og utvikling
FSi	Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening
Jf.	Jamfør
Mellomstore	Virksomheter med mellom 50 til 249 forsvarsrelaterte årsverk
Mikro	Virksomheter med antall forsvarsrelaterte årsverk under 10
Mill.	Million
MNOK	Million norske kroner
MUSD	Million United States Dollar
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NOK	Norske kroner
Nominell	Gjeldende pengeverdi, ikke prisjustert
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
USD	United States Dollar (\$)

Referanser

- Aase G., Roth E., Swaminathan S. (2018), McKinsey Quarterly, April 2018. Taking the measure of innovation, [Taking the measure of innovation with conversion metrics | McKinsey](#)
- FD 2021, Meld. St. 17 (2020–2021) Melding til Stortinget. Samarbeid for sikkerhet Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk og fremtidsrettet forsvar, Det Kongelige Forsvarsdepartement
- FMA 2023, Årsrapport 2022, Forsvarsmateriell
- NATO 2023, Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2022), NATO Public Diplomacy Division
- Norges Bank, [Valutakurser \(norges-bank.no\)](#)
- NSPA 2023, Contractual Relations Norway-NSPA, Jan-Dec 2022, NATO Support and Procurement Agency
- Paulsrud, M. 2022. FFI-rapport 22/02210 Forsvarsindustrien i Norge - statistikk for 2021
- SSB [Forskning og innovasjon \(ssb.no\)](#)
- SSB [Konsumpriser \(ssb.no\)](#)
- Tvetbråten, K. 2011. FFI-rapport 2011/02085 Rutiner for Næringsdatabasen og analyser av forsvarsindustrien ved FFI.
- Tvetbråten, K. 2014. FFI-rapport 2014/02199 Forsvarsindustrien i Norge - statistikk 2013
- UD 2023, Mld. St. (2022-2023) Melding til Stortinget. Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2022, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid, Det Kongelige Utenriksdepartementet

Om FFI

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

FFIs formål

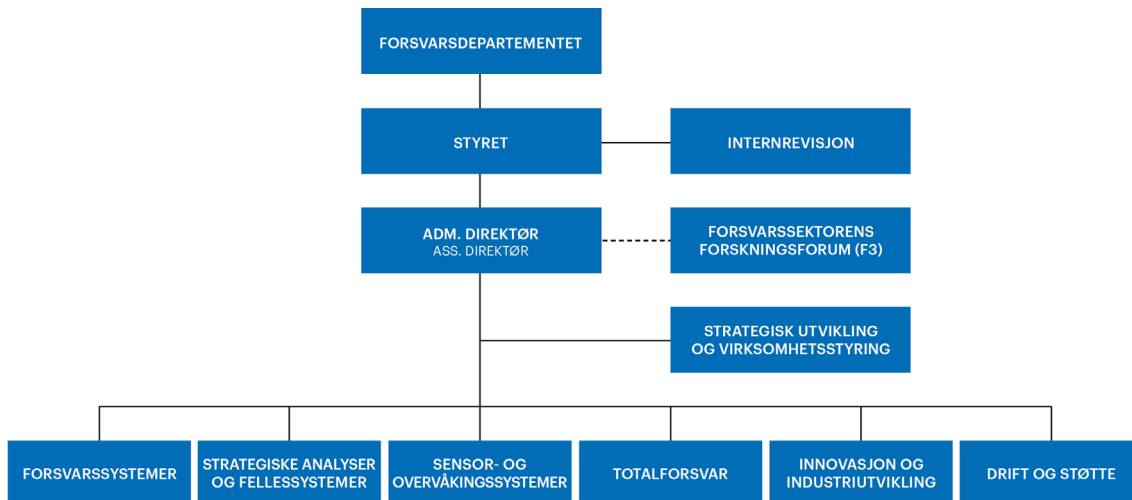
Forsvarets forskningsinstitutt er Forsvarets sentrale forskningsinstitusjon og har som formål å drive forskning og utvikling for Forsvarets behov. Videre er FFI rådgiver overfor Forsvarets strategiske ledelse. Spesielt skal instituttet følge opp trekk ved vitenskapelig og militærteknisk utvikling som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



Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telefon: 91 50 30 03
E-post: post@ffi.no
ffi.no

Norwegian Defence Research Establishment (FFI)
PO box 25
NO-2027 Kjeller
NORWAY

Visitor address:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telephone: +47 91 50 30 03
E-mail: post@ffi.no
ffi.no/en