

**Til:** Forsvarskommisjonen**Fra:** Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening**Dato:** 12. august 2022**Sak:** Innspill til Forsvarskommisjonen fra Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi)

En dramatisk endret sikkerhetssituasjon krever styrket nasjonal beredskap og operativ evne. Den teknologiske utviklingen vil muliggjøre helt nye operative konsepter og militære kapasiteter, men skaper også nye, så langt til dels ukjente, trusler og operative utfordringer. Kompetanse blir i økende grad en kritisk ressurs. Forsvaret og forsvarsindustrien må konkurrere om med andre sektorer og bransjer. Forsvaret forventes og forutsettes å bidra til en bærekraftig utvikling, bl.a. for å nå målsettingene i Klimaloven. Tettere og mer omfattende samarbeid med forsvarsindustrien, academia og annet næringsliv er helt nødvendig dersom Forsvaret skal kunne håndtere disse utfordringene frem mot 2050.

### Utgangspunkt

Forsvarsindustrien er avgjørende for vår nasjonale og allierte nasjoners forsvarsevne og beredskap. Uten nasjonal forsvarsindustriell kompetanse og teknologiforståelse vil forsvarsevnen forvitte. Norsk materiell og norskutviklede systemer er i utstrakt bruk i Forsvaret og i økende grad i mange nære allierte nasjoner, bl.a. i USA, Tyskland, Frankrike, Storbritannia, Nederland, Polen, Romania, de nordiske og baltiske land m. fl. Ved å velge norske missiler, luftvernsystemer, våpenstasjoner, ammunisjon, rakettmotorer, undervannssystemer, droner, krypto, kommando- kontroll- og kommunikasjonssystemer, soldatutrustning m.m. har Norge, og nære allierte, gjort sin nasjonale forsvarsevne avhengig av at norsk forsvarsindustri leverer som avtalt og står ved sine forpliktelser i mange tiår fremover. Dette er en følge av at Norge og norsk forsvarsindustri gjennom de siste 20-30 år har tatt frem forsvarsmateriell og systemer i verdensklasse. Nasjonene som velger norske løsninger har tillit til at Norge og norsk forsvarsindustri er, og vil forbli, en forutsigbar og kompetent leverandør og utviklingspartner. Forsvarsindustrien forvalter derfor en viktig del av grunnlaget for å opprettholde et relevant og sterkt nasjonalt og alliert forsvar.

Siden midt på 1990-tallet har vekslende regjeringer lagt frem forsvarsindustrielle strategier som har fått bred politisk tilslutning i Stortinget. Felles for strategiene er at de bygger på anbefalinger fra underutvalget (Thulinutvalget) under FK90<sup>1</sup>. I etterkant

<sup>1</sup> Lars Uno Thulin: Forsvarets næringspolitiske betydning: rapport fra underutvalg av Forsvarskommisjonen av 1990 med oversikt over forsvarets næringspolitiske betydning samt betydning og konsekvens når det gjelder internasjonalt samarbeid på forsvarsmateriellsektoren - fase 1/2, 1990/1991.

av Berlinmurens fall ble det fra mange hold stilt spørsmål om behovet for, og nytten av, å opprettholde en nasjonal forsvarsindustri. Opphøret av den kalde krigen falt sammen med at norsk forsvarsindustri var i dårlig forfatning. Kongsberg våpenfabrikk var akkurat restrukturert gjennom en akkordløsning og Raufoss Ammunisjonsfabrikk hadde store utfordringer. Avledet av politiske intensjoner om å ta ut en fredsdividende i form av reduserte forsvarsbudsjetter, var en omfattende internasjonal restrukturingsprosess i gang drevet av fallende markeder og nedprioritering av forsvarsteknologisk FOU.

Norge valgte imidlertid, i tråd med anbefalingene fra Thulinutvalget, å videreføre satsningen på forsvarsteknologisk FoU i nisjer der Forsvarets behov var sammenfallende med at forholdene lå til rette for at norsk industri kunne lykkes. Forholdene ble også lagt til rette for å øke eksporten av forsvarsmateriell. Så langt har eksporten av forsvarsmateriell fra Norge har økt med over 400% fra 2000 og nærmere 80% av omsetningen i norsk forsvarsindustri kommer fra salg til internasjonale kunder. Frem til ca. 2015 var denne veksten tilnærmet 100% basert på at norsk forsvarsindustri vant markedsandeler i et fallende internasjonalt forsvarsmarked. Det er en god indikasjon på at satsningen resulterte i internasjonalt konkurransedyktige norske løsninger.

### **Industriens fremtidige betydning for forsvarsevnen**

Utgangspunktet nå er et helt annet enn det var i 1990. Norsk forsvarsindustri er verdensledende i enkelte nisjer, veksten fortsetter og industrien er en viktig bidragsyter til forsvarsevnen. Nå handler det om å identifisere tiltak som kan bidra til at Forsvaret og industrien i fellesskap kan møte høyere krav til operativ evne og beredskap (egenevne), teknologisk utvikling og bærekraftsutfordringen.

### **Egenevne, forsyningssikkerhet, materiellberedskap og kompetanse**

#### *Hvorfor en nasjonal forsvarsindustri?*

Årsaken til at det finnes en forsvarsindustri i Norge er at særlige nasjonale behov, avledet av forhold som f.eks. topografi, klima, geografi, nasjonale sikkerhetsinteresser og ressursbeskrankninger (økonomi/personell), innebærer at det ikke alltid finnes løsninger tilgjengelige i det internasjonale markedet. Da samarbeider Forsvaret, academia og forsvarsindustrien om å utvikle det Forsvaret behøver, trekantsamarbeidet.

#### *Trekantsamarbeid*

I trekantsamarbeidet er brukermiljøene i Forsvaret tett involvert gjennom hele utviklingsprosessen. En vesentlig suksessfaktor er at informasjon flyter fritt mellom alle aktørene i en løpende dialog. Det er avgjørende for å komme frem til løsninger som dekker Forsvarets behov, som også er attraktive for andre nasjoners forsvar. Tilnærmingen krever at aktørene har tydelig avklarte roller. Forsvaret forvalter de operative problemstillingene og utfordringene og stiller krav, academia støtter med teknologiutvikling, test og kvalifisering, mens industrien tar frem innovative løsninger som kan industrialiseres på en kosteffektiv måte.

### *Forskning og utvikling (FOU)*

En forutsetning for en vellykket videreføring av trekantsamarbeidet, er at FOU-innsatsen innenfor de teknologiske kompetanseområdene<sup>2</sup> reelt styrkes i tråd med intensjonen i Forsvarets langtidsplan<sup>3</sup> og den forsvarsindustrielle strategien<sup>4</sup>. Det er avgjørende for å opprettholde et relevant og kompetent utviklingsmiljø for forsvarsteknologi i Norge at FOU-bevilgingene styrkes og at omfanget er forutsigbart over tid. Det tar mange år å bygge opp teknologisk spisskompetanse. Dersom den ikke kontinuerlig oppdateres og videreutvikles gjennom utfordrende utviklingsoppgaver, forvitrer den raskt og lar seg vanskelig reetablere. Satsning på FOU innebærer, i tillegg til å investere i FOU, at Forsvarsgrenene og industrien øker omfanget av konseptutvikling- og eksperimenteringsaktiviteter. Da er det helt avgjørende at det finnes tilgjengelige midler slik at vellykkede eksperimenter raskt kan gå over i utvikling for å sikre at nye løsninger hurtig kan bli tilgjengelige for de operative brukerne.

### *Materiell- og forsyningsberedskap*

Forsvarsindustrien er en viktig del av den nasjonale forsyningsberedskapen og Forsvarets materiellberedskap. Industrien forvalter kompetanse, teknologi og infrastruktur som har en betydelig evne til å understøtte Forsvaret i fred, krise og krig. Forsvarsindustrien er en ressurs som både kan sikre at Forsvaret får relevant materiell og som i fred, krise og krig kan etterforsyne, understøtte, vedlikeholde og reparere. Det er industrien, som har utviklet, designet og produsert materiellet, som har dybdeforståelse av hvordan det fungerer og tekniske muligheter og begrensninger. Som følge av Russlands invasjon i Ukraina og pandemien, står vi nå i en situasjon der det er knapphet på innsatsfaktorer, for liten produksjonskapasitet og store logistikkutfordringer. Dette viser hvor sårbar verdikjeden for forsvarsmateriell er og viktigheten av å ha tilgang til nasjonal kompetanse og produksjonskapasitet på kritiske områder.

### *Betydningen av eksport og internasjonalt forsvarsindustri samarbeid*

Hjemmemarkedet er ikke stort nok til å opprettholde en nasjonal forsvarsindustri. Eksport er derfor en forutsetning. Eksport bidrar også til stordriftsfordeler for Forsvaret fordi flere nasjoner da deler på kostnadene for å vedlikeholde, oppdatere og videreutvikle. Eksportkontrakter omfatter også ofte videreutvikling og teknologisk oppdatering. Det betyr at når det norske forsvaret på et tidspunkt har behov for oppgradering og ny funksjonalitet, er mye av ofte dette tilgjengelig fordi det allerede er utviklet for andre nasjoner. Eksporten sikrer også utviklingsmiljøene i Norge oppdrag over tid som videreutvikler og styrker kompetansen.

Som følge av ovennevnte er eksport av forsvarsmateriell avgjørende for forsvarsevnen. Derfor må norsk forsvarsindustri sikres adgang til svært proteksjonistiske utenlandske markeder. I denne forbindelse er industrisamarbeidsavtaler (tidligere gjenkjøpsavtaler) et effektivt, og helt nødvendig, virkemiddel for å sikre markedsadgang og for å motivere utenlandske leverandører til Forsvaret til å samarbeide med og/eller inngå partnerskap med norsk forsvarsindustri. Sistnevnte forventes å bli stadig viktigere ettersom flernasjonalt

---

<sup>2</sup> Meld. St. 17 (2020–2021) jfr. Innst. 507 S (2020-2021)

<sup>3</sup> Prop. 14 S (2020–2021) jfr. Innst. 87 S (2020-2021)

<sup>4</sup> Meld. St. 17 (2020–2021) jfr. Innst. 507 S (2020-2021)

samarbeid i økende grad vil bli nødvendig for å utvikle og produsere avansert forsvarsmateriell.

### *Kompetanseutfordringen*

Kompetanse er et knapphetsgode som både Forsvaret og industrien konkurrerer med andre sektorer i samfunnet om. For å sikre at kompetansen Forsvarssektoren behøver er nasjonalt tilgjengelig, er det derfor helt nødvendig å avklare hvilke kompetanse Forsvaret skal forvalte og hvilke industrien skal forvalte. Dersom Forsvarssektoren skal ha tilgang til industrielle ressurser i krise og krig, er det en forutsetning at industrien også understøtter Forsvarets virksomhet i fredstid. Det er ikke mulig for industrien å opprettholde relevant kompetanse over tid dersom den ikke brukes. Mange av oppgavene industrien kan støtte Forsvaret med krever høy grad av spesialisering. Det er derfor i liten grad aktuelt for industrien å holde kompetansen relevant i forhold til Forsvarets behov gjennom å utføre oppdrag i sivil sektor.

Forsvarssektoren har utfordringer med tilgang på kompetanse til å løse sine kjerneoppgaver<sup>5</sup>: Planlegging, ledelse og gjennomføring av militære operasjoner og utdanning, trening og øving. Da synes det hensiktsmessig at Forsvarssektoren prioriterer å dekke dette behovet og at industrien i større grad forvalter teknologisk kompetanse, herunder tar en mer omfattende rolle i forvaltning og understøttelse av materiell og systemer. Det forutsetter at Forsvarssektoren og industrien evner å bli enige om roller og ansvar. Vi mener dette best løses gjennom at det etableres strategiske partnerskap mellom Forsvarssektoren og industrien, slik både Langtidsplanen for Forsvaret<sup>6</sup> og den forsvarsindustrielle strategien<sup>7</sup> legger opp til. Det vil sikre Forsvarssektoren tilgang til industriens kompetanse og infrastruktur og industrien vil kunne nyttiggjøre seg relevant infrastruktur og kompetanse i Forsvaret. En slik tilnærming vil legge til rette for sømløs integrasjon av industrielle kapasiteter i Forsvarets virksomhet i fred, krise og krig og sikre at informasjon og kompetanse kan flyte fritt mellom Forsvarssektoren og industrien. På denne måten kan strategisk partnerskap bidra til å frigjøre ressurser til å styrke Forsvarets evne til å løse sine kjerneoppgaver. Dersom det ikke lykkes å etablere strategiske partnerskap mellom Forsvaret og industrien, vil konsekvensen være ineffektiv ressursutnyttelse, svekket nasjonal kompetanse, som følge av fragmenterte kompetansetilgjanger, og i noen grad konkurranse om den samme kompetansen.

### **Teknologisk utvikling**

Tempoet i den teknologiske utviklingen er sannsynligvis den mest krevende utfordringen både Forsvaret og forsvarsindustrien står overfor. Utfordringen er to-delt. For det første handler det om at tempoet i den teknologiske utviklingen fører til at plattformer og våpensystemer raskt mister sin relevans om de ikke kontinuerlig videreutvikles og oppdateres. Det innebærer bl.a. at komponenter og delsystemer får stadig kortere levetid. Dernest handler det om at fremvoksende og banebrytende teknologier (EDT) der utviklingen drives av kommersielle aktører i sivil sektor, allerede i løpet av 5 -10 år forventes å kunne få disruptive effekter. Som følge av dette utvides raskt mulighetsrommet for tekniske løsninger som kan få stor betydning

---

<sup>5</sup> FFI rapport 22/00659

<sup>6</sup> Prop. 14 S (2020–2021) jfr. Innst. 87 S (2020-2021)

<sup>7</sup> Meld. St. 17 (2020–2021) jfr. Innst. 507 S (2020-2021)

for utviklingen av operative kapasiteter. Utviklingen vil med stor sannsynlighet også innebære at det oppstår nye trusler og utfordringer som vi ennå til dels ikke har forutsetninger for å kunne forutse, langt mindre, forstå hvordan best skal kunne håndteres.

Skal den teknologiske utviklingen nyttiggjøres til å styrke forsvarsevnen, er det helt avgjørende at etablerte styringsmodeller og sekvensielle planleggings- og beslutningsprosesser, som er utviklet under helt andre rammebetingelser og forutsetninger, blir erstattet. Det er behov for fleksible prosesser tilpasset tempoet i den teknologiske utviklingen, slik at løsningene kommer hurtig ut til brukerne. Videreføring av dagens modeller, som innebærer at det ofte tar 5-10 år fra et behov er identifisert til en løsning tas i bruk, etterfulgt av større tekniske oppdateringer med 10-20 års mellomrom, innebærer svært høy risiko for at Forsvaret etter 2030 i betydelig grad vil ha materiell som er teknologisk foreldet og til dels irrelevant. I denne forbindelse er det viktig å være oppmerksom på at mye av materiellet Forsvaret skal operere fra 2030 frem mot 2050 enten allerede er i bruk, under anskaffelse eller det pågår konseptvalgsutredninger.

Det er derfor bekymringsfullt at selv om FFI og andre forskningsmiljøer, både hos nære allierte og i NATO, anser sannsynligheten for at EDT allerede i løpet av de nærmeste 5-10 vil kunne få disruptive effekter, er det få indikasjoner på at dette tillegges særlig vekt i konseptvalgsutredninger eller i utviklingen av funksjonelle krav. Ytterligere et moment som taler for at EDT bør tillegges vesentlig større betydning i Forsvarets langtidsplanlegging, er at innovativ bruk av ny teknologi, f.eks. innenfor kunstig intelligens og autonome systemer, kan gi et vesentlig bidrag til å kompensere for identifiserte kapasitets- og kompetanseutfordringer etter 2030<sup>8</sup> og til å knekke den eksponentielle kostnadskurven som introduksjon av nye generasjoner forsvarsmateriell historisk er beheftet med.

Utfordringene teknologiutviklingen innebærer kan kun håndteres dersom det finnes en velfungerende kontinuerlig dialog og et tett samarbeid mellom Forsvaret, industrien og academia. Det er avgjørende at academia og industrien har dybdekunnskap om operative problemstillinger og utfordringer. Academia og industrien kan bidra med teknologiforståelse og synliggjøre mulighetsrommet og potensielle trusler og utfordringer som den teknologiske utviklingen kan muliggjøre, uten at det i utgangspunktet er avledet av et kjent militært behov og/eller åpenbart vil bli identifisert i de etablerte prosessene for forsvarsplanlegging.

### **Bærekraftsutfordringen**

Det er bred politisk enighet om at alle samfunnssektorer må bidra til å sikre en bærekraftig utvikling. Forsvarssektoren er ikke unntatt. Det både forventes og forutsettes at sektoren bidrar til å nå bærekraftmålene Norge har forpliktet seg til og dels lovfestet, f.eks. i Klimaloven.

Bærekraftmålene favner vidt og påvirker forsvarsindustriens virksomhet i stor grad. Forsvarsindustrien opererer i samsvar med strenge nasjonale og internasjonale lover og reguleringer som kontinuerlig utvikles og skjerpes for å sikre bærekraftig utvikling.

---

<sup>8</sup> FFI rapport 22/00659

Dette er reguleringer som bl.a. omfatter klimagassutslipp, forbud mot bruk av særlig skadelige stoffer, krav om gjenvinning m.m. I tillegg er Forsvarsindustrien, som kommersielle aktører i et marked, også avhengig av et godt omdømme for bl.a. å få tilgang til finansiering og for å kunne rekruttere riktig kompetanse. Det forutsetter at Forsvarsindustrien er bærekraftig og kan derfor få konsekvenser for hva slags løsninger industrien kan og vil levere til Forsvaret. I økende grad vil industrien vektlegge hvordan utvikling og produksjon av forsvarsmateriell og -systemer påvirker bedriftens bærekraftprofil. Det kan f.eks. innebære at industrien vil avstå fra å akseptere en kontrakt dersom leveransen innebærer at det må innvilges unntak fra miljøkrav el.l.

Forsvarssektoren omfattes av Klimalovens krav til utslippsreduksjoner. Dersom sektoren skal kunne innfri disse haster det. Mesteparten av materiellet Forsvaret kommer til å benytte i 2030 er allerede i bruk, eller i ferd med å bli anskaffet, og det pågår arbeid som har stor betydning for valg av våpensystemer og plattformer som vil være i bruk i 2050. For å legge til rette for å kunne innfri kravene til utslippsreduksjoner er det avgjørende at krav om bærekraftige løsninger blir en del av hele utviklingsløpet for nye løsninger, fra konseptvalgsutredning til industrialisering. Her har industrien en sentral rolle. Skal Forsvarssektoren bidra som forventet og forutsatt til å nå Klimalovens krav til utslippsreduksjoner, må industrien og Forsvaret samarbeide tett for å finne gode løsninger som ikke får som konsekvens at materiellets eller systemenes ytelser reduseres slik at forsvarsevnen svekkes.

## Konklusjon

For å møte utfordringene som er felles for Forsvarssektoren og forsvarsindustrien må det legges til rette for et velfungerende nasjonalt forsvarsteknologisk økosystem der alle relevante aktører kan samhandle effektivt for å optimalisere disponeringen av ressursene som er nasjonalt tilgjengelige for å skape forsvarsevne. Det forutsetter at nasjonal industri prefereres når Forsvaret har behov som faller innenfor de teknologiske kompetanseområdene<sup>9</sup>. Handlingsrommet som bl.a. EØS-loven, Lov om Offentlige anskaffelser og Forskrift om Forsvars- og Sikkerhetsanskaffelser åpner for må utnyttes fullt ut. Det er betydelig rom for å gjøre unntak av hensynet til bl.a. vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser og utvikling og produksjon av forsvarsmateriell. Skal Norge over tid evne å opprettholde forsvarsindustriell og -teknologisk kompetanse må vi, på samme måte som ledende europeiske nasjoner, nyttiggjøre oss handlingsrommet for å ivareta våre nasjonale interesser.

Det forutsetter at det tydeliggjøres hvordan regelverkets unntaksbestemmelser skal tolkes og at anskaffelsesmyndighetene får retningslinjer som sikrer at regelverket praktiseres på en slik måte at det ikke er til hinder for at Forsvarssektoren og nasjonal industri kan samarbeide på en hensiktsmessig og effektiv måte. Anskaffelsesregelverket i Forsvarssektoren (ARF) må revideres og oppdateres. Praktiseringen av Forsvarssektorens prosjektstyringssystem må også tilpasses. Videre er det avgjørende at anskaffelsesmyndighetene i Forsvarssektoren har en enhetlig praktisering av anskaffelsesregimet og opptrer forutsigbart. Det sikres gjennom en ytterligere profesjonalisering og sentralisering av

---

<sup>9</sup> Meld. St. 17 (2020–2021) jfr. Innst. 507 S (2020-2021)

anskaffelsesvirksomheten. Derfor bør antallet anskaffelsesmyndigheter i størst mulig grad begrenses, og det må være avklart og tydelig kommunisert hvilke roller og ansvar som tilligger de forskjellige anskaffelsesmyndighetene som f.eks. FMA og FLO. En eventuell ytterligere fragmentering av anskaffelsesmyndighet og ansvar i Forsvarssektoren vil forsterke kompetanseutfordringen og medføre at Forsvarssektoren blir en mindre forutsigbar aktør.

Satsningen på forsvarsteknologisk FOU må videreføres og styrkes. Det er en forutsetning for at Forsvarssektoren og industrien skal være i stand til å nyttiggjøre seg den teknologiske utviklingen for å styrke forsvarsevnen og for å opprettholde en nasjonal forsvarsindustri. Mulighetsrommet fremvoksende og banebrytende teknologier (EDT), som drives frem av kommersielle aktører i sivil sektor, kan skape for å styrke forsvarsevnen, kan kun forstås dersom det satses på anvendt FOU for å nyttiggjøre seg disse teknologiene for militære formål. FOU-bevilgningene må derfor økes. Det er også svært viktig med forutsigbare økonomiske rammer for å sikre kontinuitet i oppdrag til utviklingsmiljøene. Evne til å få nye løsninger raskt ut til brukermiljøene blir svært viktig. Det tilsier økt bruk av konseptutvikling og eksperimentering og at resultatene fra vellykkede prosjekter umiddelbart kan gå over i utvikling/industrialisering. Det forutsetter både at det finnes tilgjengelige midler og anskaffelsesprosesser som legger til rette for dette.

Eksport og internasjonalt forsvarsindustrisamarbeid blir enda viktigere. Derfor er økt satsning på eksport og tilrettelegging for å sikre norsk forsvarsindustri markedsadgang internasjonalt, herunder bruken av industrisamarbeidsavtaler som virkemiddel, helt avgjørende for å opprettholde en nasjonal forsvarsindustri og for forsvarsevnen.