



DET KONGELIGE
FORSVARSDPARTEMENT

Meld. St. 17

(2020–2021)

Melding til Stortinget

Samarbeid for sikkerhet

Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk
og fremtidsrettet forsvar





DET KONGELIGE
FORSVARSDPARTEMENT

Meld. St. 17

(2020–2021)

Melding til Stortinget

Samarbeid for sikkerhet

Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk
og fremtidsrettet forsvar

Innhold

1	Innledning	5	5	Det internasjonale forsvarsmarkedet	26
2	Om meldingen	7	5.1	Forsvarsmarkedets egenart og utviklingstrekk	26
2.1	Arbeidet med meldingen	7		Forsvarsindustripolitikk i USA	26
2.2	Evaluering av den forsvarsindustrielle strategien	7	5.2	Forsvarsindustripolitikk i EU	27
2.3	Rammebetingelser	8	5.3		
2.4	Sammendrag	8	6	Ansvarlighet, integritet og bærekraft	29
3	Nasjonale forsvars- og sikkerhetsinteresser	10	6.1	FNs bærekraftsmål og anskaffelser	29
3.1	Ny sikkerhetspolitisk situasjon	10	6.2	Forventninger til forsvarssektoren og dens personell	29
3.2	Utvikling i norske nærområder	10			
3.2.1	Den allierte dimensjonen i forsvaret av Norge	10	7	Forsvarsindustriell strategi	31
3.3	Beredskap og forsynings-sikkerhet	11	7.1	Overordnede mål og rammer	31
3.4	Digitalisering og teknologisk utvikling	12	7.2	Fra forskning og utvikling til anskaffelse	32
			7.2.1	Regjeringens tiltak	32
			7.3	Teknologiske kompetanse-områder	33
4	Forsvaret og norsk forsvarsindustri	14	7.3.1	Nye og banebrytende teknologier	35
4.1	Forsvarsindustriens betydning for ivaretagelse av nasjonale sikkerhetsinteresser	14	7.3.2	Romteknologi	35
4.2	Prioritering av forskning og utvikling i det forsvarsindustrielle samarbeidet	15	7.3.3	Regjeringens tiltak	36
4.3	Trekantsamarbeidet mellom Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt og forsvarsindustrien	15	7.4	Forsvarssektorens anskaffelser	37
4.4	Norsk forsvarsindustri	16	7.4.1	Regelverket for forsvarsanskaffelser	37
4.5	Særtrekk ved den norske forsvarsindustrien	20	7.4.2	NATO Support and Procurement Agency	37
4.6	Norske forsvarsbedrifter	20	7.4.3	Mer fleksible anskaffelsesprosesser	38
4.6.1	Større norske forsvarsbedrifter	20	7.4.4	Vurdering av nasjonale sikkerhetsinteresser ved anskaffelser	39
4.6.2	Små og mellomstore forsvarsbedrifter	21	7.4.5	Regjeringens tiltak	40
4.6.3	Andre leverandører til forsvarssektoren	22	7.5	Samarbeidsformer mellom forsvarssektoren og norsk næringsliv	41
4.7	Forsvarssektoren og næringsutvikling i nord	22	7.5.1	Regjeringens tiltak	41

7.6	Internasjonalt samarbeid og markedsadgang	41	7.6.9	Regjeringens tiltak	48
7.6.1	USA	42	7.7	Strategisk partnerskap med industrien	48
7.6.2	Tyskland	42	7.7.1	Regjeringens tiltak	49
7.6.3	Storbritannia	43	7.8	Styrket samarbeid med små og mellomstore bedrifter	49
7.6.4	Nordisk forsvarssamarbeid	43	7.8.1	Regjeringens tiltak	50
7.6.5	Det europeiske forsvarsfondet	43	8	Økonomiske og administrative konsekvenser	52
7.6.6	Særlige tiltak for eksportfremme	44			
7.6.7	Myndighetsalg og myndighetsassistert salg	45			
7.6.8	Industrisamarbeid	45			



DET KONGELIGE
FORSVARSDPARTEMENT

Meld. St. 17

(2020–2021)

Melding til Stortinget

Samarbeid for sikkerhet

Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk
og fremtidsrettet forsvar

*Tilråding fra Forsvarsdepartementet 12. mars 2021,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Solberg)*

1 Innledning

En av de viktigste oppfinnelsene i krigføringens historie er stighbøylene. Denne lille metallbiten revolusjonerte datidens krigføring. Med den kunne rytteren håndtere bue og lanse effektivt, samtidig som hesten beveget seg. Den teknologiske utviklingen fra stighbøylene ble kjent i Europa for om lag 1500 år siden og til i dag, har vært enorm. Fortsatt er vi opptatt av å finne teknologiske nyvinninger som kan gi oss et overtak i krig, eller helst være med på å avskrekke en motstander fra å gå til krig mot oss. Uten et nært samspill med industrien og forskningsinstitusjonene er dette utenkelig.

Det finnes en rekke eksempler hvor norsk industri har levert utstyr som er tilpasset norske forhold og behov som har, om ikke revolusjonert krigføringen, satt standarden i NATO. Et eksempel er luftvernssystemet NASAMS, som ble tatt i bruk allerede i 1994, og som med utbedringer og fornyelser fortsatt er det ypperste i sin klasse. Et eksempel på utvikling av teknologi som Norge er avhengig av å utvikle nasjonalt, er Thales Norges

kryptoløsninger, som har sikret landets hemmeligheter i over 70 år. Disse eksemplene illustrerer hvorfor det er viktig for Norge å ha en kompetent industri som kan bidra til forsvaret av Norge: utvikle materiell som er tilpasset våre nasjonale forhold, og utvikle materiell som vi ikke kan få kjøpt fra andre land.

Forholdet mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien påvirkes av omfattende og varige endringer, særlig som følge av nye sikkerhetspolitiske utfordringer og en hurtig teknologisk utvikling. Denne endringsdynamikken påvirker Forsvarets kampkraft og behov for materiell, tjenester og ny teknologi. Samtidig krever dette en oppdatert og relevant forsvarsindustriell strategi som kan legge til rette for at norsk forsvarsindustri fortsatt kan bidra til å imøtekomme Forsvarets behov.

Stortinget har vedtatt en ny langtidsplan for forsvarssektoren gjennom behandlingen av Innst. 87 S (2020–2021), jf. Prop. 14 S (2020–2021) *Evne*

til forsvar – vilje til beredskap. Langtidsplanen beskriver et sikkerhetspolitisk og teknologisk utfordringsbilde og løsninger som skal bidra til at Norge står godt rustet til å møte disse. De føringer som fremgår av langtidsplanen for forsvarssektoren, er også lagt til grunn for arbeidet med å revidere den forsvarsindustrielle strategien.

Forsvaret anskaffer primært ferdigutviklet materiell, og mesteparten av materiellbehovet dekkes av internasjonale forsvarsleverandører. Norsk forsvarsindustri bidrar imidlertid betydelig med teknologi, kompetanse og tjenester som styrker Forsvarets evne til å løse eksisterende oppdrag og møte nye utfordringer.

I lys av sikkerhetspolitiske utfordringer og sterkere innovasjonstakt på teknologiområdet, er det viktig å kontinuerlig styrke den norske forsvarsindustriens evne til å understøtte Forsvarets eksisterende behov, og til å utvikle innovative løsninger og ny teknologi for fremtidens behov.

Det innebærer også at det er norske forsvars- og sikkerhetspolitiske behov som er styrende for regjeringens satsing på en kompetent og konkurransedyktig nasjonal forsvarsindustri. En slik satsing er begrunnet i behovet for å kunne beskytte vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser. Eksempler på dette er blant annet behovet for å ivareta beredskap og forsyningssikkerhet, skjermesensitiv informasjon, sikre særlig følsom teknologi, ivareta særlige behov knyttet til nasjonale forhold som topografi, klima, osv., og kunne operere sammen med allierte, inkludert evne til å nyttiggjøre seg alliert teknologi.

For å opprettholde nødvendig operativ evne, har Forsvaret et åpenbart behov for moderne materiell. Samtidig, og i takt med den hurtige tek-

nologiske utviklingen, har Forsvaret i økende grad også behov for tjenesteleveranser og tilgang til kompetanse fra både forsvarsindustrien og øvrig næringsliv.

Forsvaret av Norge bygger på tre pilarer: den samlede nasjonale forsvarsevnen, det kollektive forsvaret i NATO og bilaterale forsterkningsplaner med nære allierte. Disse tre hovedpilarene må understøttes av et moderne og forberedt totalforsvar. Den norske forsvarsindustrien er, sammen med annen norsk industri, en viktig del av denne helheten.

Valg av materiell, systemer og tjenester som anskaffes, påvirker forutsetningene for samvirke med nære allierte. Norsk forsvarsindustri bidrar gjennom sin kompetanse og utvikling av materiell og tjenester til forbedret samvirke med og leveranser til og fra nære allierte og partnere.

De nåværende rammene for forsvarssektorens samarbeid med forsvarsindustrien ble trukket opp gjennom Stortingets behandling av Innst. 185 S (2015–2016), jf. Meld. St. 9 (2015–2016) *Nasjonal forsvarsindustriell strategi*. I ettertid har det skjedd endringer i rammebetingelsene, særlig knyttet til våre sikkerhetspolitiske omgivelser, geopolitiske utviklingstrekk og teknologisk utvikling. Summen av disse utviklingstrekkene har gjort det nødvendig å styrke industriens forutsetninger til å imøtekomme Forsvarets behov på viktige områder.

I langtidsplanen for forsvarssektoren, Prop. 14 S (2020–2021), legger regjeringen opp til en betydelig satsing på forsvarssektoren for å møte disse endringene. Langtidsplanen legger også rammene for den nasjonale forsvarsindustrielle strategien.

2 Om meldingen

2.1 Arbeidet med meldingen

Som del av grunnlagsarbeidet har Forsvarsdepartementet evaluert Meld. St. 9 (2015–2016), og sett på hvilke effekter meldingen har hatt for forsvarssektoren og norsk forsvarsindustri de senere år. I denne sammenhengen har man både vurdert strategien som helhet og gjennomgått effektene av ulike tiltak og virkemidler som samarbeidsarenaer, tidlig samarbeid, kompetanseområder, støtte til forskning og utvikling (FoU), internasjonalt samarbeid, industrisamarbeid og eksportstøtte.

Forhold som kan forbedre myndighetenes evne og mulighet til å understøtte norsk forsvarsindustri er også vurdert. Den betydelige veksten i norsk forsvarsindustri de senere år, med en tilhørende økt eksportandel, understreker behovet for slik støtte. Forsvarsdepartementet har også vurdert hvordan, og i hvilken grad, internasjonalt samarbeid kan utfordre og begrense nasjonal kontroll med blant annet opphavsrettigheter til norsk utviklet teknologi og systemer. Det har videre vært særlig viktig å belyse forholdet til USA og det amerikanske markedet, og hvordan dette får betydning for norsk forsvarsindustri fremover.

Evalueringen av den nasjonale forsvarsindustrielle strategien har vært gjennomført av et eksternt konsultentselskap. I tillegg har Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) analysert ulike utfordringer knyttet til utøvelsen av strategien, herunder ulike prinsipielle hovedretninger og veivalg som grunnlag for videreutvikling av strategien.

Forsvarsdepartementet har i arbeidet med denne meldingen lagt vekt på å ha god dialog med forsvarsindustrien, og vil vektlegge et nært samarbeid mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien i oppfølgingen av strategien. Som supplement til evalueringer og grunnlagsstudier, har Forsvarsdepartementet gjennomført dialogmøter med sentrale aktører, herunder representanter for forsvarsindustrien. Samlet sett har dette skapt et helhetlig grunnlag for meldingen.

2.2 Evaluering av den forsvarsindustrielle strategien

Målet med den forsvarsindustrielle strategien er å videreføre og styrke en internasjonalt konkurransedyktig norsk forsvarsindustri, med evne til helt eller delvis å utvikle, produsere og understøtte forsvarsmateriell og -systemer innenfor prioriterte teknologi- og produktområder som er viktige for å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser og Forsvarets behov, jf. Innst. 185 S (2015–2016). Evalueringen viser at strategiens effekter for forsvarsindustrien og forsvarssektoren oppfattes som gode, og at partene har et godt, etablert samarbeid som er ytterligere forsterket gjennom strategien. Den forsvarsindustrielle strategien har bidratt til å opprettholde og videreutvikle en internasjonalt konkurransedyktig forsvarsindustri med evne til å levere i henhold til nasjonale sikkerhetsbehov. Tidligere forsvarsindustrielle strategier har lagt grunnlaget for, og bidratt til, en positiv utvikling av forholdet mellom Forsvaret og forsvarsindustrien. Strategien har gitt forsvarsindustrien økt legitimitet ved at nasjonale sikkerhetsinteresser er tydeligere formulert. Evalueringen viser samtidig et behov for å videreutvikle strategien i tråd med relevante forsvars- og sikkerhetspolitiske utviklingstrekk, teknologisk utvikling og endringer i forsvarsmarkedet.

Strategien har bidratt til å styrke industriens kompetanse på de teknologiske kompetanseområdene som reflekterer vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser. Samtidig er det identifisert et behov for å avklare innhold og detaljeringsgrad for teknologiområdene for bedre å kunne ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser og ytterligere prioritere begrensede nasjonale ressurser.

Tett involvering av norsk forsvarsindustri bidrar til at Forsvaret kan få levert materiell og tjenester med høy operativ ytelse, samtidig som forsvarsindustrien kan produsere og videreutvikle sine løsninger. Forsvarssektorens behov dekkes i stor grad ved å anskaffe ferdigutviklet materiell, men også gjennom utvikling av innovative løsninger. Sistnevnte er særlig relevant når innovasjon tilpasset norske forhold og Forsvarets behov kan

bidra til å møte nye sikkerhetsrelaterte eller teknologiske utfordringer. Gjennom samarbeid med innovative teknologiske miljøer i sivil sektor, kan Forsvaret holde seg teknologisk oppdatert og styrke sin kampkraft. På dette området viser evalueringen at samarbeidet mellom små og mellomstore bedrifter og forsvarssektoren har et utviklingspotensial. Gjennom bedre utnyttelse av de etablerte samhandlingsarenaene mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien, kan det legges bedre til rette for et attraktivt samarbeid mellom små og mellomstore bedrifter og forsvarssektoren.

Trekantsamarbeidet mellom Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt og forsvarsindustrien vurderes som vellykket og viktig. Samtidig viser evalueringen at det er behov for mer fleksible innovasjons-, utviklings- og anskaffelsesprosesser for å styrke Forsvarets tilgang til ny teknologi. Det pekes blant annet på betydningen av å gjenbruke sivilt utviklet teknologi for militære formål, der dette er hensiktsmessig.

Det er også et behov for å avstemme forsvarssektorens og forsvarsindustriens forventninger til hverandre. Dette er nødvendig for å avklare det teknologiske mulighetsrommet for fremtidige satsinger, og for å styrke forsvarsindustriens rolle som strategisk partner.

Blant annet som følge av aktiv støtte fra vekslende regjeringer over lang tid, har veksten i norsk eksport av forsvarsmateriell vært betydelig de siste årene. Eksport er avgjørende for et tilstrekkelig produksjonsvolum, og kontinuerlig videreutvikling av teknologi og systemer gjør det mulig å opprettholde evnen til, over tid, å kunne levere verdensledende teknologi til Forsvaret. Eksport har også betydning for Norges rolle og anerkjennelse i NATO, og de norske eksportsuksessene er viktige for norsk sikkerhet.

2.3 Rammebetingelser

Forsvars- og sikkerhetspolitiske utviklingstrekk kombinert med den raske teknologiske utviklingen, gjør det stadig viktigere å se Norges sikkerhetsinteresser i sammenheng med andre forhold som påvirker operativ evne. Dette omfatter blant annet utdannings-, trenings- og øvingssamarbeid, samt materiell- og industrisamarbeid. I Prop. S 14 (2020–2021) legger regjeringen til grunn at forsvarssektorens samarbeid med forsvarsindustrien skal videreføres. Et slikt samarbeid bidrar til en viktig nasjonal kunnskapsbase. Forsvarssektorens evne til å dra nytte av kompetansen i næringslivet

skal styrkes. Gjennom å videreutvikle de etablerte samarbeidsarenaene, kan man styrke samarbeidet med academia og norsk og internasjonalt næringsliv. Dette vil være relevant også for små og mellomstore bedrifter.

Regjeringen legger opp til at ambisjonen om økt kompetansemangfold, innovasjonskraft og utnyttelse av ny teknologi skal understøttes av prosesser og virkemidler som bidrar til en styrket innovasjonskultur. Økt bruk av konseptutvikling og eksperimentering er sentrale elementer i denne satsingen.

Forskning og utvikling er også et viktig virkemiddel for å styrke sektorens evne til å dra nytte av nye og eksisterende teknologier. Sikkerhetspolitiske endringer og den raske teknologiske utviklingen bidrar til å forsterke behovet for relevant og tydelig fremtidsrettet forskning. Videre har regjeringen ambisjoner om at Norge skal bli blant de ledende landene i Europa på innovasjon, og satsingen på forskning og økt innovasjonsevne vil fortsette. Regjeringen vil styrke og videreutvikle innsatsen på det bilaterale og flernasjonale området. Internasjonale samarbeidsstrukturer blir viktigere i en mer krevende periode for norsk sikkerhet, der potensielle trusler i stadig større grad utfordrer nasjonal kapasitet.

2.4 Sammendrag

Regjeringens hovedmål med denne meldingen er å legge til rette for å opprettholde en kompetent nasjonal forsvarsindustri som kan bidra til å styrke forsvaret av Norge. På enkelte områder er det vesentlig å ha kompetanse til å utvikle materiell som er tilpasset nasjonale forhold, og som vi ikke kan få kjøpt fra andre land. Dette vil igjen bidra til at Norge er i stand til å tilby teknologi og løsninger som dekker behov hos våre allierte.

Meldingen beskriver innledningsvis forholdet mellom forsvarssektoren og industrien, og redegjør deretter for evalueringen av den gjeldende forsvarsindustrielle strategien med tilhørende funn, herunder forhold som bør videreføres eller videreutvikles. Den forsvarsindustrielle strategien må forstås i lys av Norges forsvars- og sikkerhetspolitiske rammebetingelser. Derfor gir meldingen en kort omtale av den forsvars- og sikkerhetspolitiske situasjonen i Norge og nærområdene, før den teknologiske utviklingen og dens konsekvenser gjennomgås.

Videre følger en gjennomgang av forsvarsindustriens og næringslivets betydning for ivaretagelsen av landets nasjonale sikkerhetsinteresser.

Det redegjøres for samarbeidet mellom Forsvaret, norsk forsvarsindustri og Forsvarets forskningsinstitutt. Dette er et velfungerende samarbeid, basert på 70 års erfaring, som skal videreføres, men hvor det også er et utviklingspotensial som må følges.

Det internasjonale forsvarsmarkedet er i stor grad preget av proteksjonisme begrunnet i landenes nasjonale sikkerhetsinteresser. Likevel finnes det avtaler som skal bidra til å redusere nasjonale preferanser. Dette gjennomgås i meldingen, med fokus på de viktigste aktørene for Norge.

Det stilles tydelige krav til ansvarlighet, integritet og bærekraft når forsvarssektoren samarbeider med forsvarsleverandører og gjennomfører anskaffelser. Forventninger om at involverte aktører etterlever disse kravene forsterkes av at anskaffelsene involverer store pengesummer og gradert informasjon. Forventninger til forsvarssektorens ansatte og leverandørene beskrives.

I kapittel 7 omtales hovedelementene i den forsvarsindustrielle strategien. Her svarer regjerin-

gen med en rekke konkrete tiltak på utfordringene som er identifisert i evalueringen. Disse tiltakene er vurdert opp mot de behov som evalueringen avdekker, avveid mot økonomi og de øvrige faktorene som er gjennomgått i kapittel 3–6. Den forsvarsindustrielle strategien skal bidra til å dekke forsvarssektorens behov for materiell og tjenester, der det ut fra vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser er nødvendig å opprettholde og videreutvikle kompetanse nasjonalt. Dette skal blant annet oppnås gjennom å:

- videreutvikle høy kompetanse i norsk forsvarsindustri, fortrinnsvis innenfor spesielt utpekte teknologiske kompetanseområder,
- styrke samarbeidet mellom industrien og brukermiljøene i Forsvaret, og
- sikre internasjonal markedsadgang for norsk forsvarsindustri på mest mulig likeverdige betingelser.

3 Nasjonale forsvars- og sikkerhetsinteresser

Relevante forsvars- og sikkerhetspolitiske utviklingstrekk er utfyllende beskrevet i regjeringens langtidsplan for forsvarssektoren, jf. Prop. 14 S (2020–2021). Her omtales de mest sentrale forhold som anses å være av spesiell betydning for utformingen og utøvelsen av en nasjonal forsvarssindustriell strategi.

3.1 Ny sikkerhetspolitisk situasjon

Vi befinner oss i en sikkerhetspolitisk krevende situasjon, der stormaktrivalisering, press på en regelstyrt verdensorden, rask teknologisk utvikling, sammensatte trusler og en krevende militærstrategisk utvikling er sentrale drivkrefter. Norges sikkerhetspolitiske omgivelser er således preget av høy endringstakt, mindre forutsigbarhet og større kompleksitet. En slik sammensatt og uoversiktlig situasjon utfordrer vår sikkerhet.

Samtidig har vår sårbarhet innenfor stats- og samfunnssikkerheten økt. Dette utfordrer Forsvarets evne til å sikre nasjonal handlefrihet, verne norske interesser og opprettholde norsk innflytelse. Et helhetlig og langsiktig perspektiv er avgjørende for å skape forutsigbarhet for denne utviklingen. Vår forsvars- og sikkerhetspolitikk bygger på et velutviklet internasjonalt rammeverk, et sterkt transatlantisk sikkerhetsfellesskap gjennom NATO og Norges samlede forsvarsevne.

3.2 Utvikling i norske nærområder

Sikkerhetssituasjonen i norske nærområder er i økende grad en strategisk utfordring, ikke bare for Norge isolert sett, men også for NATO og våre allierte. Norsk territorium og våre nærområder får større betydning i lys av landets geostrategiske beliggenhet. Når polisen smelter, åpner dette for ny virksomhet og nye aktører i et område som er av strategisk betydning for stormaktene og Norge.

NATO styrker evnen til kollektivt forsvar i våre nærområder, og nære allierte ønsker å spille en tyngre sikkerhetspolitisk rolle i nord. Norsk og

alliert militær tilstedeværelse i nord skal bidra til både avskrekking og beroligelse. Fra norsk side vektlegges stabilitet og forutsigbarhet overfor Russland. Den nasjonale evnen til daglige operasjoner og tilstedeværelse får økt betydning. Tydelig norsk tilstedeværelse bidrar til å etablere en mest mulig forutsigbar og stabil situasjon for militær aktivitet mellom nabolandene i regionen.

Norges beliggenhet tilsier at vi må ta et betydelig ansvar for alliansens nordlige flanke, i form av militær tilstedeværelse til sjøs, i luften og på land, med relevante kapasiteter for blant annet overvåking og etterretning. En robust nasjonal forsvarsevne, militær tilstedeværelse og aktivitet bidrar til forutsigbarhet og stabilitet i våre nærområder og reduserer risikoen for misforståelser og utilsiktet eskalering. Samtidig er forsvaret av Norge basert på støtte fra våre allierte.

3.2.1 Den allierte dimensjonen i forsvaret av Norge

Norge har tatt en tydelig rolle i nord innenfor rammen av NATO. Tett samarbeid med våre nærmeste allierte, i første rekke USA og Storbritannia, men også europeiske allierte som Frankrike, Nederland og Tyskland, er viktig. Alliert nærvær i det daglige, samt tettere og mer forpliktende støtte og forsterkning i hele krise- og konfliktspekteret, blir stadig viktigere forutsetninger for å ivareta norsk sikkerhet.

Forsvaret av Norge er ikke kun basert på flernasjonale NATO-styrker. Norge må også basere seg på å motta forsterkningsstyrker i henhold til bilaterale avtaler. For at vi skal kunne legge til rette for et slikt samarbeid, er det noen faktorer som er kritiske. Dette inkluderer evne til felles militært samvirke med allierte, evne til rask forflytning av styrker over landegrensene i Europa, og kapasitet på norsk side til å motta allierte forsterkninger.

Som et supplement til NATO og EU, legger Norge stor vekt på å utvikle samarbeidet mellom de nordiske landene, bilateralt og innenfor rammen av det nordiske forsvarssamarbeidet (NORDEFECO). Dette samarbeidet er blitt forsterket



Figur 3.1 Sivilt-militært samarbeid innenfor rammen av Totalforsvaret er grunnleggende for å kunne møte et stadig mer sammensatt utfordringsbilde. Ulike samfunnssektorer og private og sivile aktører besitter spesialkompetanse som blir stadig viktigere i nasjonal krisehåndtering.

Foto: Forsvarets forskningsinstitutt

gjennom en godt utviklet sikkerhetspolitisk dialog, og et stadig tettere samarbeid innenfor øvelser, trening og utdanning.

Tilrettelegging for god evne til samvirke med våre allierte og partnere må prioriteres, også i fredstid. Dette innebærer et tett samarbeid om øving og trening, videreutvikling av konsepter og doktriner, men også anskaffelser og utvikling av materiell. I forlengelsen av dette har den allierte dimensjonen blitt en viktigere faktor ved anskaffelser. I den nasjonale forsvarsindustrielle strategien vektlegger regjeringen betydningen av et nært forsvarsindustrielt samarbeid med våre viktigste allierte og partnere.

3.3 Beredskap og forsyningssikkerhet

Den nasjonale forsvarsindustriens eksistens og utvikling er sterkt knyttet til nasjonale sikkerhetsbehov. Forsvaret baserer seg i stor grad på tilgang til ressurser fra det sivile markedet. Dette inkluderer varer, tjenester og infrastruktur som kreves for

å gjøre Forsvaret operativt egnet til å løse sine oppgaver. Dette forutsetter at man nasjonalt besitter nødvendig kompetanse på vitale områder. De strategiske avtalene forsvarssektoren inngår med næringslivet er et viktig supplement til beredskapslovgivningen og det nasjonale beredskapssystemet. Norsk næringsliv, også utover tradisjonell forsvarsindustri, utgjør en del av de samlede ressurser Forsvaret kan trekke på i kriser eller væpnet konflikt, innenfor rammen av Totalforsvaret. Sivil støtte til Forsvaret bygger på tre grunnleggende virkemidler: beredskapslovgivning, samarbeids- og beredskapsorganer, samt øvelser. Et eksempel er næringsberedskapsloven, som er en sektorovergripende lov som regulerer forholdet mellom offentlige myndigheter og næringsdrivende i kriser som medfører manglende tilgang på varer og tjenester. Ved tilbudssvikt, etterspørselssjokk eller logistikkbrist, bidrar virkemidlene i næringsberedskapsloven til at forsvarssektorens tilgang på varer og tjenester opprettholdes.

Materielltilgjengelighet, forsyningssikkerhet og vedlikeholdskapasitet påvirker i stor grad

beredskap og forsvarsevne. Her spiller den nasjonale forsvarsindustrien en viktig rolle. Industrien bidrar også med nødvendig høyteknologisk kompetanse på avanserte forsvarssystemer.

I en sikkerhetspolitisk krise eller konflikt er det alltid en risiko for at leverandører prioriterer egne nasjonale behov fremfor utenlandske kunder, og at produksjon utenfor Norge og forsyningslinjer fra utlandet forstyrres. Også andre typer kriser kan ramme produksjon av materiell og vare- og tjenestetilleveranser fra utlandet. Denne problemstillingen ble aktualisert også for forsvarsindustrien i 2020 i forbindelse med koronapandemien. Forsvarsdepartementet har i denne sammenhengen jobbet målrettet med tiltak rettet mot norsk forsvarsindustri for å ivareta forsvarssektorens behov for forsyningsikkerhet av materiell og tjenester.

Norge er avhengig av delleveranser fra utlandet. Fullstendig forsyningsikkerhet og beredskap i krise og væpnet konflikt er ikke mulig å oppnå. Sårbarheten kan potensielt reduseres på enkelte områder ved å involvere nasjonale underleverandører. Tilsvarende vil våre allierte være avhengig av forsyninger fra Norge. Under koronapandemien har Forsvarsdepartementet derfor også jobbet for å sikre at norske forsvarsleverandører har kunnet opprettholde sine forpliktelser overfor allierte kunder.

Det er nødvendig å sikre tilstrekkelige tjenester, materiell og forsyninger på områder som er kritiske for Forsvarets beredskap. For å opprettholde beredskapen, må forsvarssektoren legge vekt på langsiktighet og vurdere samarbeidsformer som gir kortest mulig responstid og høy kostnadseffektivitet.

Totalforsvaret skal forebygge utfordringer og sikre best mulig utnyttelse av samfunnets ressurser når det gjelder beredskapsplanlegging, krisehåndtering og konsekvenshåndtering gjennom hele krisespekteret. Det er et økende behov for å styrke sivilt-militært samarbeid innenfor rammen av Totalforsvaret for å møte et stadig mer sammensatt utfordringsbilde. Det tradisjonelle skillet mellom statssikkerhet og samfunnsikkerhet blir mindre tydelig. Det sivil-militære samarbeidet må utvikles helhetlig og kontinuerlig, slik at sårbarheter på tvers av stats- og samfunnsikkerhet reduseres. Regjeringen vil fortsette å modernisere og styrke forsvarssektoren i tråd med denne utviklingen. I tillegg vil regjeringen videreutvikle Totalforsvaret for å sikre at samfunnets samlede ressurser utnyttes til det beste for en effektiv håndtering av utfordringer mot både stats- og samfunnsikkerheten.

I rammen av totalforsvarskonseptet er forsvarssektorens strategiske, gjensidige forplik-

tende samarbeid og partnerskap med industrien og tilgang på sivil støtte avgjørende for forsvarsevnen. Arbeidet med beredskapsplaner og tiltak for å videreutvikle og styrke slik støtte fortsetter. Inngåelse av kontrakter med sivile leverandører og bruk av sivile for å utføre ulike arbeidsoppgaver i Forsvaret er viktig. Det kan imidlertid oppstå utfordringer for visse kategorier sivilt personell i en situasjon med væpnet konflikt på norsk jord. Regjeringen vil utrede muligheter og begrensninger hva gjelder bruken av sivilt personell i Forsvarets virksomhet. Det vises for øvrig til omtalen av bruk av sivile i Prop. 14 S (2020–2021).

3.4 Digitalisering og teknologisk utvikling

Utviklingen på ulike teknologiområder akselererer hurtig. Det får konsekvenser for mange politikkområder og samfunnssektorer. Stordata, kunstig intelligens, kvantemaskiner, materialteknologi, kommunikasjonsteknologi og autonomi, samt avansert produksjon, vil få økende betydning, også for militære operasjoner.

Denne utviklingen kan bidra til global maktforskyvning og endre krigens karakter. Nye teknologier vil få konsekvenser for forsvarssektoren fra strategisk til taktisk nivå. Utnyttelse av teknologi på tvers av domener og sektorer er avgjørende for å opprettholde det teknologiske forspranget, og bidrar til å svekke muligheten for at potensielle motstandere oppnår en teknologisk fordel. En konsekvens er at både det digitale rom og verdensrommet er etablert som operasjonsdomener i NATO.

Ny innovativ teknologi som kan true en stats sikkerhet er i økende grad tilgjengelig både for statlige og ikke-statlige aktører. Nye teknologiske gjennombrudd gir plattformer og våpensystemer økt rekkevidde, større ødeleggelsespotensial og bedre presisjon. Ikke bare vil høypresisjonsvåpen være mer effektive mot militære mål, men de kan også bidra til at sivile mål ikke rammes.

I 2018 ga Forsvaret ut en digitaliseringsstrategi som beskriver en ambisjon der forsvarssektoren i langt større grad må tilpasse seg den raske utviklingen av teknologi for å sikre nødvendig operativ evne. De pågående IKT-programmene for å anskaffe sikre plattformer og etablere skytjenester og «kampnær IKT» til styrker på taktisk nivå, skal bidra til omstilling og modernisering av forsvarssektoren, gjøre systemene sikrere mot trusler fra andre aktører, og bidra til at digitaliseringsstrategien kan gjennomføres.



Figur 3.2 Virksomhetsprogrammet Mime er iverksatt for å modernisere informasjons- og kommunikasjonsystemene for taktisk ledelse i Forsvaret. Et annet mål med programmet er å effektivisere hvordan løsninger, systemer og tjenester utvikles.

Foto: Forsvarets forskningsinstitutt

Ny teknologi og innovasjon påvirker også prosedyrer, ledelseskulturer og organisering. Introduksjon av ny teknologi innebærer ikke automatisk økt kampkraft eller kostnadseffekt. Det er når nye materiellsystemer og teknologi kombineres med tilpasninger og endringer i hele virksomhetsperspektivet at effektene skapes. Disse faktorene må vektlegges når man introduserer ny teknologi, systemer og tjenester. Anvendelsen av ny teknologi vil i mange tilfeller kreve en annen type kom-

petanse som forsvarssektoren ikke selv besitter, og som derfor må skaffes til veie gjennom samarbeid med andre aktører, deriblant forsvarsindustrien. Teknologi og brukerkompetanse må derfor utvikles side om side.

Parallelt med de nye mulighetene som denne utviklingen skaper, introduseres nye typer sårbarheter som igjen driver behov for innovative motiltak.

4 Forsvaret og norsk forsvarsindustri

4.1 Forsvarsindustriens betydning for ivaretagelse av nasjonale sikkerhetsinteresser

Norge er en troverdig alliansepartner som bidrar aktivt til fellesskapet og byrdefordelingen i NATO. Ved å delta i NATOs forsvarsplanleggingsprosess, bidrar Norge med å harmonisere nasjonale langtidspaner og beslutninger med alliansens behov for kapabiliteter. Videre bidrar vi til kollektiv byrdefordeling med styrkebidrag i NATOs operasjoner og til styrke- og beredskapsregistre. Byrdefordelingen omhandler også fremskaffelse av relevant materiell, tjenester og kompetanse. Ikke minst har eksport av systemer der Norge har unik kompetanse og er verdensledende, en betydning for Norges rolle og anerkjennelse i NATO.

Luftvernssystemet NASAMS og fjernstyrte våpenstasjoner har lenge bidratt til å dekke opp kapasitetsmangler hos allierte og partnere. Det samme gjelder for missilsystemene NSM og JSM, og rakettmotorer til en rekke allierte missiler.

Det er av stor betydning at Forsvaret evner å ivareta nasjonal kontroll over kritiske funksjoner som kommunikasjon, overvåking og enkelte militære kapasiteter. På samme måte bør Norge på en del kritiske områder ha evne til selvstendig vedlikehold og understøttelse av slike systemer i både fred, krise og væpnet konflikt.

Evne til å gjennomføre effektive militære operasjoner i våre nærområder forutsetter at våpen-systemer og sensorer fungerer hensiktsmessig og effektivt under ulike forhold. Det kan ikke forventes at det internasjonale forsvarsmarkedet fullt ut vil være i stand til å levere materiell i samsvar med våre nasjonale behov, som blant annet defineres av norsk klima og topografi. I en del slike tilfeller er det også avgjørende, ut fra behovet for forsyningssikkerhet, å opprettholde kompetanse nasjonalt over tid. Norge har derfor i en del tilfeller valgt å utvikle og tilpasse materiell selv. Ett eksempel er bremseskjerm til F-35 kampfly, andre eksempler er sjømålsmissiler, sensorer, luftvern og kommunikasjonssystemer tilpasset norske geografiske og topografiske forhold. Disse systemene er i utgangspunktet tilpasset nasjonale

behov. Samtidig har de vist seg å være attraktive også blant allierte og partnere. Dette bidrar til samvirke med allierte og partnere og kostnadsdeling for Forsvaret.

Det er fremdeles nødvendig å opprettholde og videreutvikle nisjekompetanse i norsk forsvarsindustri innenfor områder av betydning for vår nasjonale sikkerhet. Høygradert krypteringsteknologi er et eksempel på et slikt område der Norge, som følge av beskyttelsesbehovet, bør opprettholde nasjonal kompetanse. Et annet område der Norge bør opprettholde nasjonal kompetanse, fordi den ikke er tilgjengelig i det internasjonale forsvarsmarkedet, er eksempelvis missilteknologi tilpasset norsk topografi.

Det eksisterer en gjensidig avhengighet mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien. Forsvaret er avhengig av industriens kompetanse, og industrien trenger tilgang til operative erfaringer fra militære brukere. Denne gjensidige avhengigheten og nytten gjør seg ofte gjeldende når Forsvaret har identifisert, og søker å finne løsninger på, spesifikke utfordringer. I økende grad må det forventes at den teknologiske utviklingen vil skape mulighetsrom for ukonvensjonelle løsninger på operative problemstillinger. Det må derfor også legges til rette for at industrien og academia får mulighet til å foreslå løsninger, uten at det på forhånd foreligger konseptvalg som kan bidra til å begrense mulighetene til å optimalisere effekten av innovasjon eller ta i bruk ny teknologi.

For å skape den nødvendige evnen til å understøtte forsvarssektoren på viktige områder, må industrien ha forutsigbare rammebetingelser. Å bygge opp en nasjonal forsvarsindustriell kompetanse tar tid. Dersom det ikke bygges tilstrekkelig kompetanse i vår nasjonale forsvarsindustri i fredstid, vil den heller ikke ha kompetanse til å understøtte Forsvaret i krise og væpnet konflikt. De fleste av dagens eksportsuksesser for norsk forsvarsindustri er resultater av satsing, samarbeid og kompetanseutvikling over tid. Slik kompetanse kan imidlertid forvitte raskt dersom den ikke kontinuerlig videreutvikles og eksponeres for behovene til norske og utenlandske forsvarskunder.

Det er regjeringens mål at den forsvarsindustrielle strategien skal bidra til økt operativ evne og nødvendig beredskaps- og forsyningssikkerhet gjennom styrket kompetanse og konkurransevne i den nasjonale forsvarsindustrien.

Denne meldingen beskriver primært en strategi for å optimalisere forsvarsindustriens bidrag til forsvarsevnen. Øvrig sivil næringsliv spiller også en betydelig rolle i å understøtte forsvarssektoren i fred, krise og væpnet konflikt, innenfor rammen av Totalforsvaret. Forsvaret har inngått viktige rammeavtaler med bedrifter utenfor den tradisjonelle forsvarsindustrien for å sikre beredskap og forsyningssikkerhet på logistikkområdet. Det forventes at sivile leverandører vil få en større rolle innenfor viktige tjenesteleveranser til forsvarssektoren, for eksempel innenfor IKT og andre innovasjonsorienterte og teknologi-krevende områder.

4.2 Prioritering av forskning og utvikling i det forsvarsindustrielle samarbeidet

Vår evne til å utnytte og ta i bruk ny teknologi vil være avgjørende for at Forsvaret skal kunne møte morgendagens utfordringer. En forutsetning for å få til dette er tilstrekkelig teknisk-vitenskapelig forskning.

Teknologien som Forsvarets materiell og tjenester bygger på, er i økende grad identisk med teknologi utviklet for anvendelse i sivil sektor. Regjeringen er derfor opptatt av at også forsvarssektoren og forsvarsindustrien styrker sine evner til å utnytte sivil utviklet teknologi som kan bidra til økt forsvarsevne. For å lykkes med militær tilpasning av sivil teknologi, må forskning og utvikling (FoU) og trekantsamarbeidet knyttes til de prioriterte teknologiske kompetanseområdene og inkludere aktiv søking etter innovative, kommersielle teknologier og løsninger, jf. kapittel 7.3.

På veien fra idéstadiet til anvendelse og kommersialisering går forskningen gjennom en rekke faser, såkalte teknologiske modenhetsnivåer. Disse indikerer hvor moden en teknologi er for å bli tatt i bruk. Det er viktig at forskningsmiljøene har vitenskapelig kompetanse og evne på et lavere modenhetsnivå til selv å kunne utvikle ny teknologi for militære formål, samt følge utviklingen av ny teknologi frem til en prototype er klar for produksjon.

Mye forsvarsteknologisk utvikling skjer fortsatt i miljøer som arbeider med grunnleggende

forskning, og som evner å løfte nye idéer og konsepter mot høyere modenhetsnivåer og konkrete anvendelser. Et annet aspekt ved grunnforskningen er at den bidrar til viktig tilgang til resultater fra, og dialog med, andre nasjonale og internasjonale FoU-miljøer. I internasjonal sammenheng er norsk forsvarsteknologisk forskning langt fremme på flere områder, for eksempel missilteknologi, kryptoteknologi og integrerte kampsystemer. Dette er et resultat av et godt nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Regjeringen er opptatt av at forsvarssektoren fortsetter å utnytte mulighetene for internasjonalt forskningssamarbeid i NATO og EU, og at bilaterale muligheter utnyttes der det er formålstjenlig.

Ettersom teknologiutviklingen skjer hurtigere enn før, vil det også like raskt kunne oppstå endringer i Forsvarets behov for teknologisk kompetanse. For å styrke og videreutvikle evnen til å respondere på raske endringer i Forsvarets behov for materiell, tjenester eller teknologisk kompetanse, som forårsakes av ny og banebrytende teknologi, bør samarbeidsformen mellom forsvarssektoren, FoU-miljøene og industrien, utvikles tilsvarende. Deler av forskningsmidlene må også kunne brukes utenfor de teknologiske kompetanseområdene.

Samarbeid mellom FFI og industrien på tidlig stadium har vist seg å gi en høyere suksessrate for industrien. Tidlig involvering av industrien i FFIs forskning kan også bidra til bedre prioriteringer med hensyn til produksjons- og markedsmuligheter.

4.3 Trekantsamarbeidet mellom Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt og forsvarsindustrien

Med trekantsamarbeidet menes det integrerte samarbeidet mellom forsvarssektoren som bruker, forskningsmiljøene og forsvarsindustrien. Denne samarbeidsmodellen har bidratt til felles tilnærming til hvordan et udekket operativt behov kan løses.

Mange innovative løsninger som styrker forsvarsevnen er blitt realisert gjennom dette trekantsamarbeidet. Eksempler på dette er luftvern, missiler, kommando-, kontroll- og kommunikasjonssystemer, rakettmotorer, ammunisjon, våpenstasjoner og undervannssystemer. Samarbeidet har bidratt til at norsk forsvarsindustri er blant de ledende i verden på disse områdene, og til å styrke den nasjonale forsvarsevnen. Ved at allierte land og

NATO velger løsninger som er utviklet i Norge, styrkes også evnen til kollektivt forsvar.

Trekantmodellen fremmer forutsigbarhet og langsiktighet, og baserer seg blant annet på tidlig dialog på strategisk nivå. Dette hjelper forsvarssektoren med å gjøre seg kjent med hva industrien kan tilby av kompetanse, teknologi og produkter, og bidrar til at norsk industri har innsikt i og forstår Forsvarets behov.

Forsvaret og forsvarsindustrien har flere samhandlingsarenaer på ulike nivå. Dette er møteplasser for strategiske diskusjoner, dialog om fremtidige anskaffelsesplaner og informasjonsutveksling om konkrete anskaffelsesprosjekter. Slike møteplasser legger til rette for at den enkelte aktør blir i stand til å ta gode og tidsriktige beslutninger.

Forsvarets operative behov er drivende for teknologi- og materiellutviklingen i sektoren, og gjennom trekantsamarbeidet utvikler de involverte fag- og kompetansemiljøene en hensiktsmessig rollefordeling som gir resultater. Suksesskriteriene for modellen kan kort oppsummeres som følger:

- *Anvendt forskning og utvikling.* Modellen fremmer forskning og utvikling knyttet til konkrete og aktuelle behov. Det gjør at FoU-resultatene raskt kan omsettes i konkrete løsninger gjennom brukerdrevet innovasjon.
- *Tillitsbasert samarbeid og god rolleavklaring.* Modellen bygger på stor grad av tillit mellom aktørene. Det stiller igjen store krav til ryddighet og åpenhet rundt de rollene aktørene har i ulike sammenhenger, på tross av deres tidvis ulike interesser. Det krever at alle aktører forstår og aksepterer spillereglene, samt at spillereglene praktiseres konsistent over tid og likt for alle aktører.
- *Langsiktig prioritering og finansiering.* Et virkemiddelapparat som ivaretar langsiktighet og forutsigbarhet, er en forutsetning for å lykkes med innovasjon og produktutvikling innenfor høytteknologisk forsvarsteknologi. Det er samtidig viktig å ha internasjonalt ledende kompetanse- og teknologimiljøer for å lykkes innenfor denne sektoren. Særlig er dette viktig for å understøtte eksportmuligheter for norsk industri.
- *Synergier mellom nasjonalt og internasjonalt marked.* I arbeidet med å utvikle forsvarsmateriell tilpasset norske behov og forhold, må man også vurdere samvirke med allierte og eksportpotensialet. Norsk industri må dessuten tilstrebe å være internasjonalt konkurransedyktig, siden hjemmemarkedet i de fleste til-

feller blir for lite til å opprettholde en bærekraftig forretningsmodell. Det er derfor av stor betydning for forsvarssektoren at norsk forsvarsindustri lykkes med eksport.

- *Det tette samarbeidet mellom brukere, forskere og industrien* gir utviklingsmiljøene en unik forståelse for operative behov og utfordringer, og danner grunnlaget for at man i fellesskap kan videreutvikle Forsvarets operative evne.
- *De korte kommunikasjons- og beslutningsprosessene* som preger forsvarssektoren i Norge har bidratt til at samarbeidet har blitt effektivt og relevant.

4.4 Norsk forsvarsindustri

Forsvarsindustrien omfatter bedrifter som utvikler, produserer og understøtter materiell og systemer 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. Leverandører av flerbruksteknologi og -produkter, som ikke modifiseres for militær bruk og som har lik anvendelse for militære og sivile formål, for eksempel sivile kjøretøyer, standard IKT-utstyr, komponenter og programvare, verktøy, aggregater, anleggsmaskiner osv., blir ikke regnet som forsvarsindustri. Forsvarssektoren kjøper imidlertid betydelige mengder materiell, varer og tjenester fra et stort antall bedrifter som ikke defineres som forsvarsindustri. Slike virksomheter er således svært viktige for forsvarssektorens evne til å ivareta sine behov. Disse små og store leverandørene gir forsvarssektoren tilgang på moderne teknologi, tjenester og kompetanse som gjør dem viktige i totalforsvarsperspektivet.

I over 60 år har norsk forsvarsindustri vært i kontinuerlig utvikling for å møte Forsvarets behov for materiell, systemer, tjenester og kompetanse, og siden tidlig på 2000-tallet har omsetningen vist en stigende trend. Det norske hjemmemarkedet er imidlertid begrenset, og det går gjerne for lang tid mellom hver gang Forsvaret fremskaffer større strukturelementer til at nasjonale behov alene kan sikre kontinuitet i industrien.

Med utgangspunkt i løsningene som er tatt frem for å møte Forsvarets behov, har industrien også lyktes i det internasjonale markedet. I denne sammenheng er Forsvaret som regel referansekunde, som for NASAMS og sjømålsmissilet NSM. I enkelte tilfeller har dessuten industriens dialog med Forsvaret og trekantsamarbeidet



Figur 4.1 NSM styrker sjøforsvaret i mange land, her integrert på fartøy fra den amerikanske marinen.

Foto: Shannon Renfroe/US Navy

Boks 4.1 Videreutvikling av trekantmodellen

FFI har samlet erfaringer fra samarbeidet og resultatene fra trekantmodellen, som ledd i en helhetlig videreutvikling av innovasjonsmodellen i forsvarssektoren. Styrkene i det etablerte samarbeidet skal videreføres, men det er nødvendig å videreutvikle samarbeidsformene. Dette har resultert i en «Trekantmodell versjon 2.0» som ivaretar nye og fremtidsrettede behov.

Tilleggsfunksjoner i den oppdaterte trekantmodellen vil bidra til å:

- Øke utnyttelsen av tilgjengelig kommersiell teknologi, herunder å mobilisere sivile kompetansemiljøer som kan bidra til å utvikle smarte løsninger for å møte nye trusler og ivareta Forsvarets og Totalforsvarets behov.
- Utnytte potensialet små og mellomstore industriaktører og gründermiljøer representerer, både innenfor forsvarsindustrien og det øvrige næringslivet. Videre er det viktig å styrke samvirket mellom sivil og militær FoU for å hente ut potensialet i teknologi som har både sivile og militære bruksområder.
- Utvikle og utnytte arenaer og nettverk der brukere, forskere og industrien samarbeider for å teste og eksperimentere med eksisterende og ny teknologi.
- Øke omfanget av konseptutviklings- og eksperimenteringsprosjekter. Test og eksperimentering har vist seg å være et effektivt virkemiddel for å stimulere til hurtigere innovasjonsprosesser.
- Videreutvikle fleksible finansieringsmekanismer for å gjøre det lettere for mindre virksomheter å jobbe med forsvarssektoren.
- Spisse bruken av direkte FoU-kontrakter til nasjonal industri for å fremme tidlig samarbeid innenfor de prioriterte teknologiske kompetanseområdene.

Boks 4.2 Eksempler på vellykket trekantsamarbeid og kompetanseoppbygging

Forsvarsindustrien i Norge kan vise til en lang rekke høyteknologiske og internasjonalt konkurransedyktige produkter. Dette hadde ikke vært mulig uten det tette samarbeidet mellom brukermiljøene i Forsvaret, norsk forsvarsindustri og Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). Naval Strike Missile (NSM) er integrert på norske fregatter og kystkorvetter. Sjømålsmissilene er i tillegg anskaffet av USA, Polen og Malaysia, og flere andre land er i ferd med å gjennomføre anskaffelser. Et samarbeid med Tyskland om videreutvikling og integrasjon av NSM på tyske fartøy ble etablert i 2017. Disse suksessene er et resultat av en langsiktig satsing på utvikling av missiler som i utgangspunktet var tilpasset operasjoner langs norskekysten. Satsingen skriver seg tilbake til 1950- og 1960-tallet, da Terne og Penguin ble utviklet for å motstå en mulig invasjon fra sjøen under den kalde krigen.

35 år etter at utviklingen av det bakkebaserte luftvernsystemet NASAMS startet, også dette spesialutviklet for norske forhold, har Luftforsvaret et moderne luftvernsystem som er «referansenormen» i NATO innenfor sin kategori. Systemet er valgt av 13 land, og har så langt bidratt med nærmere 25 mrd. kroner i eksportinntekter. NASAMS-konseptet forventes å forbli operativt til etter 2050. Rakettmotorutvikling, som spant ut av den norske NASAMS-satsingen, har blitt en stor suksess for Nammo. Med sine unike løsninger har Nammo fått innpass både i det amerikanske og det europeiske markedet, som leverandør til internasjonale missilprodusenter som Raytheon, Diehl og MBDA. Nammo leverer også startmotoren til NSM.

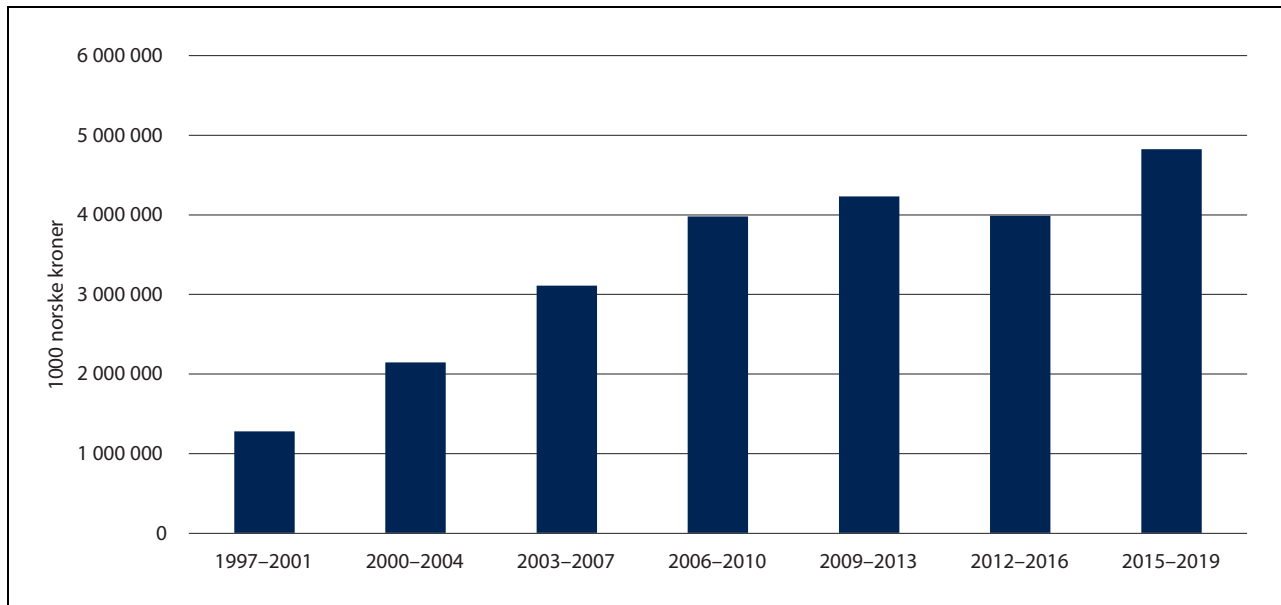
Hugin, verdens mest dyptgående undervannsfarkost for kartleggingsformål, ble utviklet for, og finansiert av, offshoreindustrien i forbindelse med utbyggingen av Vøringplata utenfor kysten av Nordland. Senere ble teknologien videreutviklet for militære formål som minedeteksjon og minerydding. Hugin-teknologien spiller nå en betydelig rolle i helt nye og innovative konsepter for autonome minerydderoperasjoner.

Flere av disse produktene og teknologiene har blitt anvendt til andre formål i sivil sektor, blant annet innenfor sivil luftfart og satellitt-tjenester. Ett eksempel er fjernstyrte kontrolltårn som utvikles av Kongsberg Gruppen. Hensikten er å digitalisere og fjernlevere tårntjeneste på flyplasser. Løsningen bidrar til kostnadsbesparelser og høyere operativitet på kortbanenettet i Nord-Norge. På sikt kan løsningen gjøre det unødvendig med kontrolltårn på flyplasser. Dette er et resultat av Kongsberg Gruppens teknologi utviklet for våpenstasjonen Protector, NSM og JSM, og kommunikasjonsteknologi utviklet av Indra Navia i Oslo. Et annet eksempel er georadaren Rimfax, som er basert på radarteknologi for militære formål som FFI har videreutviklet for sivile anvendelser. Denne er levert til NASA og montert på deres Mars 2020-rover. Et tredje eksempel er utskytningssystemer utviklet for militære raket- og missilsystemer. Disse videreutvikles av Nammo for å tilby lavkostnadsløsninger til sivile og militære småsatellitter. Dette markedet er i stor vekst, og Nammo er godt posisjonert på det internasjonale markedet.



Figur 4.2 Våpenstasjonen Protector kan fjernstyres med høy presisjon fra en lukket vogn, noe som både bidrar til å beskytte operatørene og unngå utilsiktet skade.

Foto: KONGSBERG



Figur 4.3 Utviklingen i norsk eksport av forsvarsmateriell (gjennomsnittstall per år for hver femårsperiode, basert på data fra Utenriksdepartementets årlige stortingsmeldinger om eksportkontroll). Variasjonene i eksporten tilskrives i hovedsak salg av spesifikke systemer (som våpenstasjonen Protector og luftvernsystemet NASAMS), der enkeltkontrakter kan gi betydelige utslag.

resultert i innovativ teknologi som er blitt solgt til allierte forut for Forsvarets anskaffelse, slik tilfellet var for dronesystemet *Black Hornet* til bedriften FLIR.

Ved at den internasjonale kunden finansierer videreutvikling og oppgraderinger av materiell, bidrar eksporten til å redusere levetidskostnadene for Forsvaret. I tillegg bidrar eksporten til at systemene forblir relevante vesentlig lenger enn hva som hadde vært mulig med Forsvaret som eneste bruker. Eksport sikrer også større produksjonsvolum og hyppigere leveranser, og er avgjørende for at norsk forsvarsindustri skal kunne opprettholde kompetanse og forbli konkurransedyktig over tid.

Norsk forsvarsindustri henter mer enn 75 prosent av sine inntekter fra utenlandske kunder. I tillegg til at eksporten gir store inntekter, sikrer den arbeidsplasser og verdiskaping, noe som bidrar til betydelige regionale ringvirkninger, og gjør Norge til en attraktiv samarbeidspartner for andre lands industri og myndigheter. Veksten har også gjort det mulig å investere i moderne produksjons- og testanlegg. Norsk forsvarsindustri har rundt 7 000 ansatte, hvorav om lag 5 000 i Norge.

Norsk forsvarsindustri har over tid vist evne til å være internasjonalt konkurransedyktig. Industriasamarbeidsavtaler med utenlandske leverandører til Forsvaret er i denne sammenhengen avgjørende for å bryte ned handelshindringer. Industriasamarbeidsavtaler gir innpass i de store interna-

sjonale forsvarsbedriftenes leverandørkjeder, og åpner lukkede markeder slik at norske leverandører får reelle muligheter til å konkurrere om leveranser til andre lands forsvar. Avtalene bidrar til å motivere utenlandske leverandører til å etablere langsiktig samarbeid og strategiske allianser med norsk industri, og til at norske underleverandører aktivt etterspørres. Flere av de store eksportsuksessene i norsk forsvarsindustri har sitt utspring i industriasamarbeidsavtaler.

Gjennom oppkjøp og nyetableringer har norske bedrifter også posisjonert seg som en del av andre lands forsvarsindustri, som i Sverige og Finland. Det er likevel først og fremst i USA at norsk forsvarsindustri har etablert seg som en viktig industriell partner og leverandør av produkter og systemer som er kritiske for det amerikanske forsvaret. Slik etablering og vekst utenfor Norge er en forutsetning for å sikre forsvarsindustriens evne til kontinuerlig innovasjon og markedsadgang internasjonalt. Det bidrar til å styrke de forsvarsteknologiske utviklingsmiljøene i Norge, legge til rette for satsing på teknologi- og kompetanseutvikling nasjonalt, og sikre økt verdiskaping og høyteknologiske arbeidsplasser i både små og store bedrifter. Dette fordrer bevissthet rundt hva vi deler av informasjon, og hvor store ressurser vi selv legger i å videreutvikle teknologi. Dette er viktig for å sikre at den teknologiske kompetansen forblir i Norge, og at land vi samarbeider med ikke overtar lederrollen.

Forsvarsindustrien er fremtidsrettet og innovasjonsdrevet, med betydelig potensial for videre vekst og for å kunne ta i bruk og utnytte nye, banebrytende teknologier. Dette er teknologier som, etter hvert som disse blir tilstrekkelig modne til å implementeres i produkter og systemer, kan bidra til fortsatt teknologisk overlegenhet for Forsvaret og våre allierte.

Forsvarsteknologi er også en del av kjerneteknologien i nye løsninger som er viktige for å gjennomføre det grønne skiftet og realisere FNs bærekraftsmål. Eksempler på dette er autonome elektrifiserte skip, undervanns- og sensorteknologi som kartlegger mikroplast i havet, og lavkostløsninger for oppskyting av satellitter for miljøovervåking. Klimakrisen og det grønne skiftet får også konsekvenser for Forsvaret og norsk industri. Det vil kreve stor omstilling av samfunnet for å nå klimamålene i Parisavtalen. Regjeringen vil føre en politikk som bidrar til at næringslivet vil utvikle og ta i bruk ny teknologi som reduserer klimaavtrykket og i mindre grad belaster miljøet.

4.5 Særtrekk ved den norske forsvarsindustrien

Samarbeidsmodellen for arbeidslivet, treparts-samarbeidet mellom bedriftene, de ansattes organisasjoner og staten, har vært svært viktig for å gjøre norsk forsvarsindustri konkurransedyktig. Flate, fleksible organisasjoner og tilrettelegging for tverrfaglig kommunikasjon internt i bedriftene bidrar til at også de store aktørene er i stand til å gjennomføre hurtige omstillinger og tilpasninger når brukerens behov krever det. Åpne og korte kommunikasjonslinjer gjør at forbedringsforslag og nyskapende idéer raskt fanges opp, og gjør det også mulig å oppdage og korrigere potensielle feilkilder og mangler tidlig. Dette gir norske forsvarsleverandører vesentlige fordeler på det internasjonale markedet.

Norsk forsvarsindustri leverer ikke store, komplekse militære plattformer, men er høyt spesialisert innenfor viktige nasjonale teknologiområder. Den har verdensledende teknologi og produkter innenfor områder som missiler, luftvern, ammunisjon, undervannssystemer, ubemannede autonome farkoster, og kommando-, kontroll- og kommunikasjonssystemer, herunder kryptoteknologi. Spesialiseringen er et konkurransefortrinn, fordi vår industri i prinsippet kan samarbeide med alle relevante internasjonale leverandører av plattformer. Norske forsvarsbedrifter tilbyr hovedsakelig komplementære systemer eller

komponenter til utenlandske systemer, uten at det oppstår en konkurransesituasjon med deres utenlandske samarbeidspartnere.

4.6 Norske forsvarsbedrifter

Historisk var nasjonal sikkerhet og beredskap en del av begrunnelsen for opprettelsen av en norsk forsvarsindustri i statlig regi. Til tross for betydelig import av forsvarsmateriell er norsk forsvarsindustriell kapasitet innenfor viktige teknologiske kompetanseområder fremdeles vesentlig for å kunne gi forsvarssektoren riktig materiell og kompetanse til rett tid.

For å opprettholde evnen til å levere innenfor viktige norske teknologiområder, er det viktig å videreføre nasjonalt eierskap over sentrale deler av forsvarsindustrien i Norge. For å sikre slikt nasjonalt eierskap, vil staten opprettholde sine eierandeler i Kongsberg Gruppen og Nammo på henholdsvis 50,001 og 50 prosent, jf. Meld. St. 8. (2019–2020) *Statens direkte eierskap i selskaper – Bærekraftig verdiskaping*. Uten statlig eierskap vil det kunne være en risiko for at denne forsvarsindustrielle kapasiteten over tid blir flyttet til utlandet. Staten kan i særskilte tilfeller se det som nødvendig å unngå at uønskede interesser kan få innflytelse på selskaper som har betydning for nasjonale sikkerhetsinteresser, noe som blant annet kan gjøres ved å inneha en gitt eierandel i visse selskaper. Regulering er og bør imidlertid være det primære virkemiddelet for å ivareta forhold av betydning for nasjonale sikkerhetsinteresser, jf. blant annet sikkerhetsloven, kraftberedskapsforskriften og ekomloven.

4.6.1 Større norske forsvarsbedrifter

Den nasjonale forsvarsteknologiske og -industrielle basen er i hovedsak én næringsklynge bestående av to nasjonale sentra på Kongsberg og Raufoss, etablert rundt henholdsvis Kongsberg Defence and Aerospace og Nammo. I tillegg finnes det noen mindre grupperinger av forsvarsbedrifter blant annet i Hortenregionen, Arendalsområdet og Trøndelag.

Bransjen kjennetegnes av noen få store selskaper som er verdensledende leverandører av høyteknologisk forsvarsmateriell og våpensystemer. Disse er *lokomotiver* som trekker med seg mange store og små partnere og underleverandører fra hele landet. I tillegg finnes det også et mindre antall høyt spesialiserte små og mellomstore bedrifter med egne høyteknologiske produkter.

Boks 4.3 De største norske forsvarsbedriftene

Kongsberg Gruppen ASA

Kongsberg Gruppen ASA er et globalt, kunnskapsbasert konsern organisert i tre separate forretningsområder som leverer høyteknologiske løsninger til olje- og gassindustrien, handelsflåten, forsvar samt romvirksomhet.

Forretningsområdet Kongsberg Defence and Aerospace AS (KDA) har forsvarsmarkedet som primærområde og produserer produkter og systemer for kommando og kontroll, våpenstyring og overvåking, kommunikasjon og missiler. KDA er en verdensledende leverandør av blant annet fjernstyrte våpensystemer, sjømålsmissiler og luftvernssystemer, samt Nordens ledende romvirksomhetsleverandør.

Kongsberg Gruppen er notert på Oslo Børs. Den norske stat eier 50,001 prosent.

Nammo AS

Nammo AS er en av verdens ledende produsenter av spesialammunisjon og rakettmotorer. Kjernevirksomheten er utvikling, produksjon og salg av militær og sivil ammunisjon, skulderbårne våpensystemer og rakettmotorer til militær bruk, og romvirksomhet. Over 90 prosent av konsernets samlede omsetning kommer fra salg utenfor Norge.

Den norske stat og det finske selskapet Patria Oyj har en 50 prosent eierandel hver i Nammo. Patria Oyj eies av den finske stat (50,1 prosent) og Kongsberg Defence and Aerospace AS (49,9 prosent).

Thales Norway AS

Thales Norway AS utvikler og leverer materiell, systemer og tjenester for sikker kommunikasjon og beskyttelse av sikkerhetsgraderte data for Forsvaret og NATO-land. Kjernen i selskapets virksomhet er kryptoteknologi som er avgjørende for å bevare tilliten til digitale tjenester og sørge for sikker kommunikasjon.

Thales Norway er heleid av det børsnoterte franske selskapet Thales SA med hovedkontor i Paris.

NFM Group

NFM Group er en av Europas ledende produsenter av personlig beskyttelse for soldater og politipersonell, så som skuddbeskyttende vester, hjelm- og bæresystemer, samt avanserte bekledningskonsepter.

Forsvaret og norsk politi er viktige kunder, men likevel kommer mer enn 60 prosent av omsetningen fra utlandet.

4.6.2 Små og mellomstore forsvarsbedrifter

De små og mellomstore forsvarsbedriftene utgjør en stor og viktig del av forsvarsindustrien. De står for nærmere 2 000 forsvarsrelaterte årsverk og om lag 30 prosent av forsvarsindustriens omsetning. Disse bedriftene kjennetegnes ved høy grad av tidlig utvikling og anvendelse av teknologi, fleksibilitet og evne til hurtig omstilling og tilpasning. Små og mellomstore bedrifter spiller en sentral rolle når det gjelder innovasjon og teknologiutvikling, og dette bør i større grad nyttiggjøres for å dekke eksisterende og nye militære behov.

De små og mellomstore bedriftene kan grovt deles i to hovedgrupper. Den ene gruppen er primært underleverandører til de større forsvarsleverandørene i Norge, og til utenlandske leverandører til Forsvaret. Gruppen består både av spesi-

aliserte, høyteknologiske produksjonsbedrifter og bedrifter som har utviklet helt unike delsystemer eller komponenter som integreres i større systemer. Eksempelvis vil dette være produsenter av mekaniske strukturer og elektronikk, og leverandører av ultrakompakte datamaskiner og lagringsmedier, gyroer og kablingssystemer. Den andre gruppen utvikler egne produkter og teknologi, og har selvstendige funksjoner som kan leveres direkte til sluttbruker. Avanserte kommunikasjonsløsninger, ubemannede autonome farkoster, avanserte sensorer, spesialiserte krypteringsløsninger, elektrooptiske produkter, våpenforbedringssystemer og spesialammunisjon er eksempler på slike produkter.

Norske forsvarsbedrifter har i hovedsak satset på nisjeområder hvor de over tid har utviklet seg til å bli teknologisk verdensledende. Denne strate-

gien, som er nødvendig for å få innpass på det internasjonale markedet, har ført til at norske forsvarsprodukter i stor grad er komplementære.

Nisjespesialiseringen har bidratt til at mange norske bedrifter er etablert som underleverandører til flere store internasjonale forsvarsleverandører, samt til nasjonale forsvarsmyndigheter globalt. De små og mellomstore bedriftene står for om lag 30 prosent av den samlede direkte norske eksporten av forsvarsmateriell. I tillegg står disse bedriftene for en betydelig andel av underleveransene til eksportkontrakter med de større norske forsvarsindustriaktørene. Eksport er derfor også indirekte viktig for omsetningen til de små og mellomstore bedriftene som primært faller innenfor gruppen underleverandører.

4.6.3 Andre leverandører til forsvarssektoren

I tillegg til de tradisjonelle forsvarsbedriftene, finnes det et betydelig antall større og mindre leverandører til forsvarssektoren. Også disse er av stor betydning for sektorens tilgang til moderne teknologi og systemer. Dette kan være selskaper som er vokst frem som resultat av den hurtige teknologiske utviklingen og digitaliseringen. Informasjonstilfanget er stadig voksende, og på sivil side er det allerede et stort og voksende tilfang av tjenester, systemer og løsninger for å håndtere den økende innovasjonstakten. Et tettere samarbeid med næringslivet om sivile

erfaringer knyttet til moderne teknologi og tjenester, vil derfor være positivt og drivende for moderniseringen av forsvarssektoren. I tillegg vil et tettere samarbeid med høykompetente og ressurssterke miljøer bidra til økt sikkerhet mot nye trusler og gi forbedringer av forsvarsevnen.

Denne utviklingen viser at forsvarssektorens anskaffelser ikke bare er knyttet til materiell og varer, men i økende grad også tjenester og kompetanse. En rekke sivile selskaper og bedrifter som er teknologiledende på spesifikke områder, vil således kunne bli relevante og viktige leverandører til forsvarssektoren.

4.7 Forsvarssektoren og næringsutvikling i nord

Regjeringens vedvarende satsing på Forsvaret i nord synliggjør den strategiske betydningen regionen har for landet. Forsvarssektorens tilstedeværelse i nord er en sentral del av regjeringens nordområdepolitikk, jf. Meld. St. 9 (2020–2021) *Mennesker, muligheter og norske interesser i nord*. Den viser at det er en nær sammenheng mellom utviklingen av samfunnet i nord og norsk utenriks-, sikkerhets- og forsvarspolitik.

Gjennom langtidsplanen prioriterer regjeringen å styrke Forsvarets evne til å planlegge for, ta imot og operere sammen med allierte styrker i nord, samtidig som Forsvaret viderefører og styrker sin egen tilstedeværelse og aktivitet i regio-

Boks 4.4 Svendsen-utvalget

Svendsen-utvalgets rapport, *Økt evne til å kombinere menneske og teknologi – veier mot et høyteknologisk forsvar*, peker på at det er næringsutvikling som er nøkkelen til økt tilstedeværelse i nord. Utvalget har pekt på at Nord-Norge kan bli verdens fremste region for brukernær utvikling av teknologi og kompetanse som kan benyttes på tvers av flere sektorer og under krevende klimatiske forhold. Norge har gode muligheter til å etablere relevante miljøer innenfor dette feltet, med bakgrunn i høy faglig kompetanse av ulik art og kompetanse på hvordan arktisk klima virker inn på ulike teknologiområder. Næringslivet i Nord-Norge søker gjennom lokale initiativ å bidra til innovasjon og næringsutvikling til støtte for Forsvarets økte tilstedeværelse i nord.

Videre anbefaler Svendsen-utvalget at det bør satses på klyngesamarbeid med vekt på inn-

ovasjon og vekst som forener private, offentlige sivile og militære satsinger. Utvalget mener Forsvaret bør være en sterk motor i en slik klynge-satsing. Videre fremhever utvalget at en strategisk satsing rundt Forsvarets baser også vil være til stor nytte i form av lokale leveranser, kompetansetilgang, sterkere fagmiljøer, arbeidstakermobilitet og økt attraktivitet som bosted for familier. Ved å prioritere forskning og utviklingsarbeid mot kompetanseområder som er relevante for fremtidens militære operasjoner, mener utvalget at forsvarsindustri lokalisert i nord kan sikre seg tilgang til arenaer med internasjonal relevans. Videre fremhever utvalget at et samarbeid med Forsvaret også gir norske teknologi- og kompetanseutviklere gode vilkår for å bidra til ytterligere verdiskaping i nord.



Figur 4.4 ICE worx Arctic er et lovende samarbeidsinitiativ mellom Forsvaret og relevante kompetansemiljøer og industri i landsdelen. En vellykket satsing vil styrke norsk forsvarsevne og beredskap i krise og væpnet konflikt. I tillegg kan samarbeidet føre til kompetanseutvikling og næringsutvikling for et mer bærekraftig og attraktivt samfunn i nord.

Foto: Forsvaret

nen. Dette gjenspeiles ved at Hærens tilstedeværelse i Finnmark styrkes, Luftforsvarets base på Evenes utvikles og tilpasses nye operative behov, og nye kystvakt fartøyer er i ferd med å fases inn.

Forsvarsdepartementet mottok i 2020 Svendsen-utvalgets rapport *Økt evne til å kombinere menneske og teknologi – veier mot et høyteknologisk forsvar*. Utvalget har sett på behovet for at Forsvaret i større grad tiltrekker seg relevant kompetanse fra næringslivet, øker kompetansemangfoldet blant ansatte og evner å nyttiggjøre seg den

teknologiske utviklingen bedre og raskere. Det er foreslått en rekke tiltak som vil bli vurdert gjennomført i sektoren.

Regjeringens mål er at Norge skal bli blant de ledende landene i Europa på innovasjon og best på å nyttiggjøre seg av nye og eksisterende teknologier. Det er et mål å styrke samarbeidet mellom Forsvaret, næringslivet, og utdannings-, forsknings- og utviklingsmiljøer også i Nord-Norge, som omtalt i Meld St. 9 (2020–2021) *Mennesker, muligheter og norske interesser i nord*. Ved å

Boks 4.5 ICE worx Arctic

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har etablert et *Senter for innovasjon, konseptutvikling og eksperimentering (ICE worx)*, jf. Prop. 14 S (2020–2021).

Målet med ICE worx er å fremme hurtigere utvikling av løsninger og materiell. Senteret vil legge til rette for et dynamisk samarbeid mellom operative brukermiljøer i Forsvaret og teknologimiljøer, både innenfor forsvarsindustrien og andre sektorer som ikke nødvendigvis har sine primære leveranser til Forsvaret.

Som påpekt av Svendsen-utvalget, har Norge flere konkurransefortrinn som gjør oss godt rustet til å utvikle innovativ teknologi for anven-

delser i Arktis. Sterke miljøer innenfor militær teknologi- og industriutvikling er et naturlig utgangspunkt for en helhetlig strategi for en innovasjonssatsing i nord. Utviklingen innenfor romvirksomhet i nord skjer raskt, der synergier mellom sivile og militære anvendelser er store.

Som en del av den bredere satsingen på innovasjon, konseptutvikling og eksperimentering for forsvarssektoren i nord, etablerer FFI innovasjonsarenaen *ICE worx Arctic*. Denne skal bidra til at Forsvaret, sivile beredskapsmyndigheter og NATO har effektivt og relevant materiell spesielt tilpasset bruk i nordområdene.

etablere et klyngesamarbeid mellom nevnte aktører vil man kunne oppnå en lokal eller regional robusthet og beredskap som gagnar Forsvaret, samtidig med at samarbeid vil kunne skape ringvirkninger for næringslivet. Potensialet for forsvarsindustrien og teknologimiljøene er først og fremst knyttet til konseptutviklings- og eksperimenteringsaktiviteter, i et samvirke med bruker-miljøene i Forsvaret. Forsvarets ulike behov kan skape muligheter, men det må være opp til industrien å organisere seg for å realisere disse. Det

vises også til omtalen av samarbeidsklynger rundt norske forsvarsbedrifter.

En stor del av Forsvarets virksomhet er lokalisert i nord, og Forsvaret er dermed en vesentlig regional samfunnsaktør og arbeidsgiver. Samlet er det om lag 5 400 ansatte i regionen, i tillegg til 4 500 vernepliktige inne til førstegangstjeneste. Med utgangspunkt i den eksisterende tilstedeværelsen og den ytterligere styrkingen av Forsvaret i Nord-Norge, vil det skapes ringvirkninger i form av økt etterspørsel etter materiell, varer, tjenester

Boks 4.6 Innovasjonssamarbeid i Nord-Norge

Arena Nord

Arena Nord søker å etablere et klyngesamarbeid basert på militær og sivil industriell virksomhet, forskning, utvikling og utdanning basert på Forsvarets tilstedeværelse i Nord-Norge. Arena Nord etableres på Elvegårdsmoen i Bjerkvik i Narvik kommune, hvor brukere, forskningsmiljøer, utdanningsmiljøer og sivilt internasjonalt, nasjonalt og regionalt næringsliv samhandler. Den geografiske plasseringen i Ofotenområdet, med Narvik og Harstad som de største sentraene, gir tilgang til etablert infrastruktur som jernbane, havner og flyplasser som sikrer logistikk og transport. Videre har regionen flere teknologibaserte aktører innenfor havbruk, petroleum, fiskeri og annen virksomhet.

Arena Nord skal inneholde:

- Forskning og utvikling basert på geografiske og kompetansemessige fortrinn, eksempelvis kaldt klima teknologi, elektrifisering, autonomi, robotisering, kunstig intelligens og andre mindre og større utfordringer som Forsvaret og annen industri møter i regionen.
- Militært og sivilt vedlikehold, oppgradering, komponentproduksjon og delproduksjon av militært materiell.
- Militær og sivil utdanning, herunder videreføring av en avtale inngått mellom Forsvarets logistikkorganisasjon og Universitetet i Tromsø, avdeling Narvik angående karrierefremmende utdanning innenfor logistikk.

Innovasjonsbase Nord

Innovasjonsbase Nord er et prosjekt initiert av Bardu kommune i 2015, støttet av kommunene Målselv og Sørreisa, samt Troms og Finnmark fylkeskommune. Ved å utnytte regionens fortrinn og nærhet til brukerne, ønsker man å skape et *fellesoperativt innrettet arktisk innovasjonsmiljø*. Hensikten er å utvikle bedre løsninger på militære styrkers utfordringer.

Det er etablert kontakt med relevante aktører i forsvarssektoren (Forsvarets forskningsinstitutt, Forsvarets logistikkorganisasjon og Hærstaben).

Arctic Aviation Center

Arctic Aviation Center på Bardufoss er et annet prosjekt som vektlegger nyskaping, innovasjon og videreutvikling knyttet til det flyfaglige miljøet rundt Bardufoss flystasjon. Prosjektet har allerede flere pågående initiativer, så som flyfaglig og teknisk utdanning ved Bardufoss flystasjon i samarbeid mellom Kongsberg Aviation Maintenance Services, Bardufoss videregående skole og Universitetet i Tromsø. Samarbeidet omfatter også ulike typer av logistisk understøttelse. Grunntanken er at senteret skal være et verktøy for å utløse lufthavnens potensial for verdiskaping.

Denne type samarbeidskonstellasjoner mellom forsvarssektoren, lokal industri og sivile aktører som understøtter Forsvarets evne til å løse sine oppgaver i et totalforsvarsperspektiv, bør utvikles videre. Det eksisterer flere slike regionale, større og mindre initiativer og næringsklynger i hele Norge.

og eiendom, bygg og anleggstjenester fra næringslivet lokalt og regionalt.

Forsvarssektoren vurderer i denne sammenheng om anskaffelser i større grad kan innrettes slik at små og mellomstore bedrifter lettere kan nå frem med leveranser til Forsvaret. Ett tiltak kan være å utlyse regionale rammeavtaler hvor det kan leveres tilbud på deler av en anskaffelse. For-

svaret, i samarbeid med støttende etater, bør vurdere tiltak som kan gjøre det enklere for regionale og lokale leverandører å levere til forsvarssektoren. Dette for å utnytte ekspertisen til næringslivet ut over de tradisjonelle forsvarsbedriftene, og særlig blant små og mellomstore bedrifter. Tiltakene bør søke å utnytte mulighetsrommet innenfor gjeldende regelverk.

5 Det internasjonale forsvarsmarkedet

5.1 Forsvarsmarkedets egenart og utviklingstrekk

Alle land som har en egen forsvarsindustri av et visst omfang betrakter denne som et virkemiddel for å ivareta sine vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser. Forsvarsindustri er viktig for å sikre nasjonal handlefrihet, i tillegg til at den bidrar til teknologiutvikling, verdiskaping og sysselsetting.

Avansert og sensitiv teknologi og kompetanse utveksles ikke helt fritt mellom land, og vil heller ikke alltid kunne kjøpes. Særlig USA, men også andre ledende land, har etablert restriktive regimer for teknologioverføring. Dette gjelder for høyteknologi generelt, og militær høyteknologi spesielt. Slike begrensninger medfører at enkelte teknologier ikke er kommersielt tilgjengelige. Dette kan resultere i duplisering, ved at mindre land må ta større ansvar for en del teknologiutvikling selv.

I praksis innebærer dette at det råder en form for betinget utveksling, der et land må ha noe å bidra med for å få noe tilbake. Den totale kompetansen som norsk forsvarsindustri bidrar til, er avgjørende for at forsvarssektoren får tilgang på enkelte typer dybdekunnskap som ellers ikke ville vært tilgjengelig fra allierte. Denne dynamikken bidrar også til samarbeid med nære allierte, og kan derfor bidra til økt sikkerhet.

Det internasjonale forsvarsmarkedet kjenne-tegnes av en sterk grad av proteksjonisme, med begrenset markedsadgang for å beskytte landenes egen industri. Markedet er preget av streng nasjonal kontroll. De fleste land med egen forsvarsindustri har etablert ordninger som støtter opp under egne bedrifter av hensyn til nasjonale sikkerhetsinteresser. Mange store eksportørland har gjerne formaliserte ordninger eller en uoffisiell praksis som begrenser markedsadgangen. Reell konkurranse begrenses også av at krav og spesifikasjoner favoriserer utviklingsarbeider gjort av egen industri. Mange land praktiserer ordninger som skal sikre at store forsvarsanskaffelser fra utenlandske leverandører bidrar til overføring av teknologi og kompetanse, bedre markedsadgang for egen industri, økt verdiskaping og arbeidsplasser.

Forsvars- og sikkerhetsanskaffelser har i større eller mindre grad vært unntatt fra de aller fleste internasjonale initiativ for å åpne markeder og etablere frihandel. I *World Trade Organizations* (WTO) avtale om offentlige anskaffelser finnes det unntaksbestemmelser av denne typen. I de ulike traktatene som opp gjennom årene har definert rammeverket for EU, har det vært unntaksbestemmelser som på nærmere vilkår gir grunnlag for å gjøre avvik fra hovedregelen om at alle forsvars- og sikkerhetsanskaffelser skal lyses ut, og at tilbyderne konkurrerer på like vilkår. Det er videreført i den någjeldende traktaten, *Treaty on the Functioning of the European Union* (Traktaten om Den europeiske unions virkemåte), hvor unntaksbestemmelsene på forsvars- og sikkerhetsområdet er videreført i artikkel 346 og 347. I EØS-avtalen er det gitt et eget sikkerhetsunntak i artikkel 123.

EUs direktiv om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser ble vedtatt i 2009. Hensikten var å etablere en europeisk lovgivningsramme for inngåelse av kontrakter på forsvars- og sikkerhetsområdet, herunder et effektivt europeisk marked for forsvarsmateriell. Videre skal direktivet bidra til utvikling av en konkurransedyktig forsvarsindustri. Frem til nå har imidlertid direktivet ikke resultert i vesentlig større åpenhet og mindre proteksjonisme i det europeiske markedet, noe som også fremgår av blant annet EU-kommisjonens egen evaluering¹.

5.2 Forsvarsindustripolitikk i USA

Det amerikanske forsvarsmarkedet utgjør alene om lag halvparten av det globale forsvarsmarkedet. Importandelen er imidlertid lav og omfatter hovedsakelig delsystemer og komponenter. Likevel er dette et omfattende og viktig marked for mange utenlandske forsvarsbedrifter.

¹ Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of Directive 2009/81/EC on public procurement in the fields of defence and security, to comply with Article 73(2) of that Directive, 31.11.2016.

Flere forhold gjør imidlertid at det amerikanske forsvarsmarkedet fremstår som krevende, ofte tilnærmet lukket, for utenlandske bedrifter. Omfattende og ressurskrevende prosesser for hvordan teknologiske forsvarssystemer fremskaffes, stiller store krav til bedriftenes markedsføring og økonomi. I tillegg har USA som strategisk mål å være teknologisk ledende i verden. Det amerikanske forsvarsdepartementet, *Department of Defense* (DoD), investerer milliarder av dollar årlig i konsept- og teknologiutvikling, og de fleste større DoD-anskaffelsene har sitt utspring i et forutgående DoD-finansiert utviklingsprogram som typisk involverer flere amerikanske systemleverandører.

USA vektlegger dessuten nasjonal sysselsetting, produksjon og leveransesikkerhet gjennom ulike virkemidler i sitt lovverk, blant annet gjennom *Buy American*-lovgivning. Det amerikanske forsvarsdepartementet har også etablert programmer som er særlig rettet mot bedre utnyttelse av teknologipotensialet som de små og mellomstore bedriftene representerer.

Målet om å være globalt teknologiledende har ført til strenge tiltak for å beskytte innovativ forsvarsteknologi, leverandørkjeder, samt produksjonskompetanse og -kapasitet. Dette gjør seg spesielt gjeldende i utviklingen av forsvarsmateriell, der utenlandske bedrifter finner det tid- og ressurskrevende å få informasjonstilgang og nødvendige tillatelser. Et omfattende og komplisert regelverk for å beskytte teknologisk informasjon, gjør det ofte krevende å få tilgang til og utveksle teknologisk informasjon i et samarbeid med amerikanske aktører.

USA samarbeider imidlertid også tett med allierte forskningsmiljøer og industri, gjennom ulike programmer som for eksempel *Foreign Comparative Testing*. Dette kan skape åpninger for innovative utenlandske bedrifter som har løsninger som kan møte krav eller et udekket behov i det amerikanske forsvaret.

Utenlandske forsvarsbedrifter som lykkes i det amerikanske forsvarsmarkedet har lært å tilpasse seg markedets egenart. Det gjelder også norske forsvarsbedrifter som har betydelig større suksess i dette markedet enn hos store europeiske allierte. Blant annet er det mange utenlandske forsvarsbedrifter som inngår partnerskap, gjennomfører oppkjøp av amerikanske bedrifter eller etablerer egen virksomhet i USA. Slike etableringer styres ofte av behovet for å være nær brukeren og å ivareta hensyn til leveransesikkerhet, noe som igjen styrker markedsgangen.

Enkelte norske bedrifter er i dag blant de største utenlandske leverandørene til det amerikanske forsvaret. Dette tilskrives innovativ og konkurransedyktig teknologi, tett samarbeid med amerikanske aktører og strategiske etableringer i USA. Nammo er ledende i det amerikanske markedet som leverandør av eksempelvis rakettmotorer og avansert ammunisjon. Kongsberg har hatt stor suksess med våpenstasjonen Protector og luftvernssystemet NASAMS. Den amerikanske marinen har valgt Kongsbergs NSM til sine korvetter, og vurderer også missilet for nye fregatter. I tillegg har det amerikanske marinekorpset inkludert NSM i sin styrkestruktur.

Disse kontraktene demonstrerer ikke bare bedriftenes evne til å møte strenge operasjonelle krav, men også deres konkurranseevne og leveransedyktighet. Norsk forsvarsindustri er i dag den fjerde største internasjonale leverandøren til USA, og amerikansk etterspørsel etter norske produkter og teknologi er økende.

Forhold som kan påvirke norske bedrifters muligheter fremover er stadig strengere amerikanske krav om teknologibeskyttelse grunnet nasjonale sikkerhetsinteresser, og økende krav om å prioritere amerikanske leverandører, både av hensyn til leveransesikkerhet og for å styrke verdiskaping og sysselsetting i lys av utfordringer forbundet med koronapandemien.

5.3 Forsvarsindustripolitikk i EU

Samarbeidet innenfor EUs felles sikkerhets- og forsvarspolitik er preget av stor dynamikk, gjennom en rekke nye forsvarsinitiativer som Det europeiske forsvarsfondet (EDF), Det permanent strukturerte samarbeidet (PESCO), verktøy for forsvarsplanlegging og enheten i EUs utenriksstjeneste (EEAS) for planlegging og gjennomføring av militære operasjoner. Særlig på det forsvarsindustrielle området er aktiviteten stor, med etablering av et eget generaldirektorat for forsvarsindustri og romvirksomhet i Kommissjonen. Disse initiativene kommer i tillegg til Det europeiske forsvarsbyrået, *European Defence Agency* (EDA), som Norge har en samarbeidsavtale med.

Utgangspunktet for etableringen av EDF er erkjennelsen av at europeiske land samlet sett får for lite igjen for sine forsvarsinvesteringer. EDF skal styrke europeisk forsvarsevne, motvirke fragmenteringen av det europeiske forsvarsmarkedet, og bedre europeisk forsvarsindustri konkurransekraft og evne til å levere teknologi, systemer og kompetanse som Europa trenger. For første gang

påtar EU seg en rolle i å fremme forsvarsindustrielt samarbeid i Europa. Målet er å gi EU en funksjon i hele verdikjeden fra strategiske kapabilitetsmål til forskning, utvikling og produksjon av forsvarsmateriell.

EDF etableres innenfor rammen av EUs indre marked, med en samlet bevilgning på om lag 8 mrd. euro i langtidsbudsjettet for perioden 2021–2027. I utkastet til arbeidsprogram er midlene i fondet foreslått innrettet mot et antall overordnede temaer², hvor en tredjedel av midlene skal gå til forskningsprosjekter og to tredjedeler til utviklingsprosjekter. Forskningsprosjekter kan fullfinansieres av EDF. For utviklingsprosjekter kreves derimot nasjonale bidrag og at deltakerlandene forplikter seg til fremtidige anskaffelser. Prosjektstøtte forutsetter deltakelse av minimum tre land.

For Norge representerer den nye dynamikken på forsvarssiden i EU både utfordringer og muligheter. Selv om norske bedrifter har hatt større suksess i USA enn i Europa, er de største norske forsvarsbedriftene tett integrert i det europeiske markedet, og norske forskningsmiljøer, inkludert Forsvarets forskningsinstitutt, er del av europeiske nettverk. Deltakelse i EDF er derfor viktig for å opprettholde norsk forsvarsindustri og forskningsmiljøer i tråd med nasjonale forsvars- og sikkerhetspolitiske mål og behov. EU åpnet høsten 2020 for deltakelse i EDF fra EØS-/EFTA-landene. I tråd med Stortingets vedtak i forbindelse med behandlingen av Innst. 87 S (2020–

2021), jf. Prop. 14 S (2020–2021), vil Norge delta i EDF fra oppstarten i 2021. Regjeringen tar sikte på fremme en proposisjon våren 2021 om samtykke til å innlemme EDF i EØS-avtalens protokoll 31 om frivillig samarbeid utenfor de fire friheter.

Videre åpnet EU høsten 2020 for deltakelse fra tredjeland i Det permanent strukturerte forsvarssamarbeidet i EU (PESCO). Norge tar sikte på å delta i relevante prosjekter, herunder i kapabilitetsutviklingsprosjekter som også kan motta støtte fra EDF. Slik deltakelse kan gi Norge operativ verdi, innflytelse på europeisk kapabilitetsutvikling og forsterke effekten av norsk industris deltakelse i EDF.

Deltakelse i EDF og PESCO er viktig for vårt forsvarssamarbeid med store europeiske allierte land som Tyskland og Frankrike. Til tross for alle initiativene vil EU fortsatt ha store utfordringer på forsvarsområdet. EUs ambisjonsnivå er i første omgang å stimulere til mer flernasjonalt forsvars- og industrisamarbeid. Selv om innsatsen lykkes, vil forsvars- og sikkerhetspolitikk i EU fortsatt være et mellomstatlig anliggende. Tross mange initiativer, vil EU på kort og middels sikt trolig ikke få en vesentlig innflytelse på det forsvars- og sikkerhetspolitiske området. Hovedansvaret for det kollektive forsvaret av Europa vil fortsatt ligge hos NATO, og den videre utvikling av EUs forsvarsinitiativer vi skje i nært samarbeid med NATO.

Deltakelse i EUs forsvarsinitiativer endrer ikke ved bærebjelken i norsk sikkerhetspolitikk, nemlig NATO og samarbeidet med nære allierte. Norsk deltakelse vil heller ikke gå på bekostning av det forsvarsindustrielle samarbeidet med USA.

² Defence medical response & rescue, Information superiority, Cyber, Space, Digital transformation, Energy resilience and environmental transition, Materials and components, Air power, Ground combat, Naval dominance, Key cross-domain enablers.

6 Ansvarlighet, integritet og bærekraft

Forsvarssektorens personell skal alltid utvise akt-somhet, ansvarlighet og integritet i samarbeidet med forsvarsleverandørene. Sektorens anskaffelser skal søke å bidra til FNs bærekraftsmål, samt være i tråd med FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter og OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper. Det er en klar forventning om at bedrifter utfører integritetsvurderinger og forebygger brudd på menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter, negativ påvirkning på miljø og klima, samt økonomisk kriminalitet som korrupsjon og hvitvasking av penger.

Det vil bli vurdert hvordan disse kravene til spesielt større leverandører, og leverandører med høy risiko for brudd, kan inkluderes i anskaffelsesprosessen.

Innkjøpene involverer både store pengesummer og til tider hemmelighold, hvor risikoen for korrupsjon og integritetsbrudd er til stede. Det er derfor avgjørende at samarbeidet mellom forsvarssektoren og leverandørene i størst mulig grad er tuftet på åpenhet og innsyn, og at det gjennomføres integritetsvurderinger. Regjeringen har forventninger til at dette ivaretas i grensesnittet mellom forsvarssektoren og dens leverandører.

6.1 FNs bærekraftsmål og anskaffelser

Norge har sluttet seg til FNs bærekraftsmål som inkluderer forsvars- og industrirelaterte hensyn. Fred og rettferdighet, bærekraftsmål nummer 16, er en grunnleggende forutsetning for en bærekraftig utvikling av et samfunn.

Forsvarssektoren er en betydelig markedsaktør som kan utøve innflytelse gjennom sine investeringer og driftsinnkjøp. Leverandører til sektoren skal følge pålagte krav om miljøvennlig produksjon og etisk, sosial og grønn handel, som omtalt i forsvarssektorens anskaffelsesregelverk. Her er det nedfelt krav til leverandørene om egne etiske retningslinjer og systemer som forebygger korrupsjon og påvirkningshandel. Slike krav inkluderes i Forsvarets kontrakter med leverandørene og følges opp av anskaffende myndighet.

Det skal stilles miljøkrav når forsvarssektoren inngår avtaler om anskaffelser, og sektoren skal bidra til at leverandører dokumenterer at relevante internasjonale regler overholdes. Forsvarssektoren kan påvirke leverandører til å prioritere løsninger og produksjon som er miljøvennlig og etisk forsvarlig. Det stilles også miljøkrav ved utfasing av eldre materiell, bygninger og anlegg.

Anskaffelser skal ta tilbørlig hensyn til rettferdig konkurranse, likebehandling og forutsigbarhet. Norske forsvarsmyndigheter skal bidra til at internasjonale avtalepartnere overholder sine forpliktelse. Der det legges til rette for internasjonal konkurranse om anskaffelser, vil det uttrykkes forventninger overfor andre lands myndigheter om det samme, slik at norsk industri får mulighet for å konkurrere i utlandet på like vilkår med andre lands leverandører.

Sirkulær økonomi og gjenbruk av ressurser er viktig for å nå Norges klima- og miljømål og FNs bærekraftsmål. Dette krever bevissthet ved anskaffelser og avhending.

Regjeringen forventer at alle norske selskaper kjenner til og etterlever FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter og OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper.

Regjeringen forventer at spesielt selskaper med statlig eierandel leder an i arbeidet for å sikre ansvarlig drift og styring av norske virksomheter, og at de har en plan for bærekraftig verdiskaping, som beskrevet i Meld. St. 8. (2019–2020) *Statens direkte eierskap i selskaper – Bærekraftig verdiskaping*.

6.2 Forventninger til forsvarssektoren og dens personell

Forsvarssektorens personell skal ivareta sektorens interesser gjennom å utvise ryddig forretningsmessig atferd overfor leverandørene. Dette krever forutsigbarhet og at kundemakt ikke utnyttes utilbørlig. Merkantile prosesser skal være reelle, og leverandører skal ikke forledes til å delta i og benytte ressurser på «skinnprosesser».

Personell som arbeider med anskaffelser skal være habile og bevisste på det forholdet de har til leverandørene og deres ansatte. Videre må de nøye vurdere om de er habile til å treffe beslutninger, og være bevisst på potensielle dobbeltroller.

Det er i sektorens interesse at flere lands myndigheter anskaffer norskutviklet forsvarsmateriell og -tjenester. Slike salg kan både bidra til godtgjørelser for kommersiell utnyttelse av opphavsretter (royalties) til norske myndigheter, og til stordriftsfordeler og robusthet hos norske leverandører.

Det er svært viktig at alle aktører involvert i Forsvarets anskaffelser, offentlige som private, har et bevisst forhold til hvem man opptre på vegne av. Forsvarets forskningsinstitutt er i en særstilling ved at instituttet både støtter leverandører, utvikler teknologi for sektoren, og gir råd til andre deler av sektoren.

Det bør i utgangspunktet bestrebes mest mulig åpenhet om industrisamarbeid, men avtalene er unntatt offentlighet i henhold til regelverket. Det er utarbeidet egne bestemmelser om industrisamarbeid som blant annet angir hvilke rutiner som skal følges ved forslag, evaluering og godkjenning av industrisamarbeidsprosjekter.

Det er både ønskelig og nødvendig med kontakt mellom forsvarssektoren, leverandører og deres organisasjoner. Det bør imidlertid utvises forsiktighet med å møte aktuelle leverandører om konkrete anskaffelser i perioden mellom forespørselen om anskaffelsen er sendt ut og frem til inngått kontrakt. Med klare og tydelige regler og retningslinjer vil

man kunne redusere risikoen for at integritetsbrudd finner sted gjennom slik kontakt.

Forsvarsdepartementet yter markedsføringsstøtte til en rekke leverandørbedrifter som ønsker å fremme sin virksomhet og sine produkter nasjonalt og internasjonalt. Denne støtten, som er knyttet til produkter som Forsvaret bruker eller planlegger å anskaffe, er også underlagt åpenhet om hvem som får støtte, og til hvilke formål.

Forsvarsdepartementet har et godt samarbeid med de norske forsvarsleverandørenes bransjeorganisasjon, Forsvars- og sikkerhetsindustriens forening (FSi), for å ivareta blant annet antikorrupsjonsarbeid. Det er Forsvarsdepartementets oppfatning at det jobbes godt hos foreningens medlemsbedrifter. Dette samarbeidet bør fortsette, og sektoren og leverandørene bør søke å gjøre hverandre gode i arbeidet mot integritetsbrudd og korrupsjon. Forsvarsdepartementet vil også se på hvordan man kan samarbeide med andre leverandører enn FSis medlemsbedrifter.

For å forebygge integritetsbrudd og korrupsjon, er det av betydning at forsvarsleverandører utvikler systemer og kontrollrutiner for egen virksomhet. Derfor bør de sette opp integritetsplaner der man fokuserer på hvordan virksomheten vil iverksette og etterleve disse. Flere av Forsvarsdepartementets etater, herunder Forsvarsmateriell, har gjort dette med stort hell.

Det er viktig at leverandører tilpasser seg nasjonalt regelverk så vel som internasjonale standarder for å redusere risikoen for korrupsjon.



Figur 6.1 Norge har sluttet seg til FNs bærekraftsmål som inkluderer forsvars- og industrirelaterte hensyn. Fred og rettferdighet er bærekraftsmål nummer 16.

Foto: FN-Sambandet

7 Forsvarsindustriell strategi

Den forsvarsindustrielle strategien har som mål å videreføre og styrke en internasjonalt konkurransedyktig norsk forsvarsindustri med evne til helt eller delvis å utvikle, produsere og understøtte forsvarsmateriell, systemer og tjenester innenfor prioriterte teknologi- og produktområder som er viktige for å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser og Forsvarets behov.

7.1 Overordnede mål og rammer

Den forsvarsindustrielle strategien er knyttet til Norges forsvars- og sikkerhetspolitiske mål om vern av norsk suverenitet og territoriale integritet, vårt demokratiske styresett, og vår handlefrihet mot politisk, militært, økonomisk og annet press.

Videre er strategien knyttet til den kapabilitets- og strukturutviklingen som ligger i våre forsvarsplaner. Målet med kapabilitets- og strukturutviklingen er å utvikle eksisterende og innføre nye kapasiteter som samlet sett gjør det mulig for Forsvaret å ivareta sine oppgaver innenfor det til enhver tid gjeldende ambisjonsnivå. Strukturutviklingen er en langsiktig og kontinuerlig prosess,

der tiltakene som regel strekker seg lenger ut i tid enn langtidsplanene. I tråd med dette, må den forsvarsindustrielle strategien bygge på langsiktighet, og bidra til å utvikle forsvarsindustriell kompetanse som er tilpassningsdyktig overfor endringer i kapabilitets- og strukturkrav.

Regjeringen legger til grunn at samarbeidet med industrien skal baseres på Forsvarets behov for materiell og tjenester, og bidra til kostnads-effektive løsninger. Strategien bygger således på rammeforutsetningene som er gitt i Prop. 14 S (2020–2021). Som hovedregel vil Forsvaret anskaffe ferdigutviklet materiell. For spesielt utvalgte militære kapasiteter vil det bli vurdert å utvikle egne løsninger, men da primært i samarbeid med allierte for å legge til rette for samhandling i operasjoner og for å oppnå kostnadsreduksjon. I andre tilfeller vil det ut fra vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser kunne være nødvendig å utvikle og ta i bruk tilpassede norske løsninger. For å oppnå målet om å dekke Forsvarets behov er det nødvendig å bygge opp og videreutvikle kompetanse i norsk næringsliv.

Den forsvarsindustrielle strategien skal bidra til å styrke og opprettholde Forsvarets operative evne ved å dekke forsvarssektorens behov for

Boks 7.1 Hovedelementene i regjeringens forsvarsindustrielle strategi

- En helhetlig tilnærming fra forskning og utvikling frem til gjennomføring av anskaffelser, levetidsunderstøttelse og videreutvikling. Virkemidlene tilpasses de ulike fasene i livsløpet for systemene.
- De teknologiske kompetanseområdene angir prioriteringen i det strategiske samarbeidet mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien.
- Vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser skal ivaretas i forbindelse med forsvarssektorens anskaffelser.
- Et gjensidig forsterkende samarbeid mellom forsvarssektoren og forsvarsindustrien skal videreutvikles og styrkes.
- Internasjonalt materiell- og industrisamarbeid, samt adgang til utenlandske markeder, skal vektlegges og videreutvikles. Industrisamarbeidsavtaler skal benyttes i henhold til gjeldende regelverk.
- Avtaler om strategisk partnerskap med industri og næringsliv skal benyttes der dette er hensiktsmessig.
- Utvikling og iverksetting av tiltak for små og mellomstore bedrifter, som både styrker bredden i norsk forsvarsindustri og imøtekommer forsvarssektorens behov.

De påfølgende underkapitlene beskriver de ulike hovedelementene nærmere.

materiell og tjenester, der det ut fra vesentlige nasjonale sikkerhetsinteresser er viktig å ha nasjonal kontroll på teknologien.

Strategien skal også bidra til raskere og mer smidig gjennomføring av anskaffelser av materiell og tjenester. Dette skal blant annet skje gjennom effektivt samvirke mellom forsvarsindustrien, forsvarssektoren og Forsvarets forskningsinstitutt. Videre skal den bidra til å opprettholde konkurransedyktighet og en høy og endringsorientert kompetanse. Gjennom samarbeid med nasjonale og internasjonale aktører, skal Forsvaret sikres tilgang til moderne teknologi og tjenester. Dette vil i sin tur bidra til å ivareta nødvendig beredskaps- og forsyningssikkerhet.

Kompetanse, innovasjon, teknologi, samarbeids- og omstillingsevne og kostnadseffektiv produksjon, er alle avgjørende elementer for å kunne opprettholde en sterk norsk forsvarsindustri som ivaretar nåværende og fremtidige sikkerhetsbehov.

Selv om myndighetene er en betydningsfull samarbeidspartner som bidrar til å legge grunnlaget for og utløse potensialet i næringen, påhviler det den enkelte bedrift et selvstendig ansvar for å utvikle seg på disse områdene.

7.2 Fra forskning og utvikling til anskaffelse

De tradisjonelle utviklingsprosessene for materiellprosjekter kan være lange. Et grunnleggende suksesskriterium er helhetlig styring og finansiering som ivaretar sammenheng og fremdrift mellom forskning, utvikling og anskaffelser. Anskaffelsesstrategier bør derfor i større grad tilpasses behovet for mer smidige prosesser og raskere tilgang til moderne teknologi, materiell og tjenester.

Regjeringen legger opp til å balansere flere hensyn og ønskede utviklingstrekk i det videre arbeidet, herunder:

- prioritering, langsiktig styring og finansiering av forskning og utvikling,
- øke brukerdrevet innovasjon og tidlig samarbeid mellom bruker og industri,
- styrke bruken av eksperimenteringsaktiviteter som en del av anskaffelsesprosessen,
- i sterkere grad involvere industri utover de tradisjonelle forsvarsleverandørene, og
- muliggjøre hurtige innovasjonsprosesser.

En helhetlig tilnærming krever en mer effektbasert styring med utgangspunkt i overordnede målbeskrivelser, samt bedre koordinering av tiltak og virkemiddel i alle faser, fra tidlig FoU til gjennom-

føring av anskaffelser. De prioriterte kompetanseområdene vil ligge til grunn for denne styringen.

Det finnes mange aktører som ved hjelp av ulike virkemidler bidrar til å realisere målene i en nasjonal forsvarsindustriell strategi. Derfor er det vel så viktig for gjennomføringen av strategien å fokusere på samspillet mellom virkemidlene og aktørene, som å etablere nye virkemidler. Noen endringer i den retning er allerede i gang. Forsvarets forskningsinstitutt har siden 2018 bygd opp et miljø som blant annet skal legge til rette for raskt å kunne omsette ny teknologi til operative kapasiteter, ICE worx (*Innovation, Concept development & Experimentation*). Samarbeid mellom operative miljøer, industri og FoU-miljøer er nøkkelen til vellykkede innovasjonsprosjekter. Samarbeid om problemforståelse og problemløsning, konseptutvikling og testing av tilgjengelig teknologi, bidrar til nye og innovative løsninger. En trinnvis utvikling av demonstratorer og prototyper gir raske avklaringer av løsningenes relevans. Nye løsninger eksponeres tidlig for operative miljøer og testes i laboratorier, i felt og på øvelser. I sum bidrar samspillet mellom de ulike aktørene både til gode løsninger og raskere innovasjonsimplementering.

Hensikten med ICE worx er således å realisere effekter gjennom å etablere felles arenaer for problemløsning, eksperimentering og hurtige utviklingsløp. Dette betinger en stor grad av frihet for brukere, forskning og industri til å komme sammen for å jobbe med utviklingsområder. Samtidig er det behov for tydelig styring og koordinering av denne virksomheten for å sikre nødvendig finansiering og prioritering av de områdene som har størst betydning for Forsvarets operative evne.

7.2.1 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Orienterer Stortinget om status og videre retning for innovasjon, forskning og teknologiutvikling i løpet av den kommende fireårsperioden, som varslet i Prop. 14 S (2020–2021).
- Styrke koordineringen av tiltak fra tidlig forskning og utvikling til en eventuell anskaffelse, for å bidra til bedre sammenheng i og effekter av virkemiddelbruken.
- Videreutvikle arenaer og etablere insentiver for økt samarbeid med sivile kompetansemiljøer og industrien.
- Bidra til økt innovasjonskraft og bedre utnyttelse av ny teknologi ved å introdusere prosesser og virkemidler som styrker innovasjonskul-

turen i forsvarssektoren. Dette omfatter blant annet økt bruk av konseptutvikling, eksperimentering og dedikert finansiering av innovasjonsaktiviteter.

7.3 Teknologiske kompetanseområder

De teknologiske kompetanseområdene angir tydelige prioriteringer for samarbeidet mellom Forsvaret og forsvarsindustrien. Områdene er tatt frem og utviklet for å styrke den samlede innsatsen mot områder der Forsvaret har et særlig behov for nasjonal kompetanse. En nasjonal forsvarsindustri som favner disse, bidrar til Norges handlefrihet og sikkerhet.

Gjennom ivaretagelse av Norges fundamentale sikkerhetsinteresser, har altså norsk industri over tid bygd opp unik kompetanse og teknologi. De teknologiske kompetanseområdene tar også hensyn til områder der det er i Norges interesse å bidra i NATO. I dag tilbyr Norge teknologi og løsninger som dekker et behov hos våre allierte. Dette utgjør et viktig bidrag til byrdefordelingen i NATO.

De teknologiske kompetanseområdene skal legges til grunn i forbindelse med prioritering av forsvarssektorens FoU-aktiviteter, beslutning om anskaffelser fra norske leverandører og utforming av innholdet i industrisamarbeidsavtaler. Det samme gjelder ved definering av hvilke roller Norge kan ta i internasjonalt materiellsamarbeid, der norske myndigheter og norsk industri samarbeider med ett eller flere lands myndigheter og industri. Kompetanseområdene fungerer således som en prioriteringsmekanisme på disse feltene, men dette innebærer ikke nødvendigvis at andre teknologier ekskluderes.

De prioriterte teknologiområdene fastsettes ved å vurdere i hvilken grad de:

- Bidrar til at Forsvaret sikres tilgang til teknologi som er tilpasset norske forhold, men som ikke nødvendigvis ivaretas av markedet. Dette kan for eksempel dreie seg om særegne eller spesielle geografiske, klimatiske, topografiske eller operative forhold.
- Ivaretar nasjonal evne til å utvikle teknologi som ikke ivaretas av et internasjonalt marked.
- Understøtter nasjonal beredskap og forsyningssikkerhet.
- Bidrar til å beskytte nasjonal, skjermingsverdige informasjon.
- Bidrar til å sikre nødvendig kompetanse på spesielt følsom teknologi som ikke er tilgjengelig i markedet.

- Sikrer Forsvaret og industrien tilgang på kunnskap og kompetanse gjennom å bidra med verdensledende norsk forsvarsteknologi på enkelte teknologiområder.
- Evner å støtte allierte med verdensledende forsvarsteknologi innenfor enkelte teknologiområder.

Regjeringen legger til grunn følgende åtte teknologiske kompetanseområder for samarbeidet mellom forsvarssektoren og industrien:

1. *Kommando-, kontroll-, informasjons-, kommunikasjons- og kampleddessystemer:* Dette omfatter de systemene som skal bidra til situasjonsforståelse og støtte militære styrker i planlegging, disponering og gjennomføring av en operasjon i alle domener (land, sjø, luft, cyber og rommet). I disse aktivitetene står sikker behandling og overføring av data sentralt. Det kreves kompetanse på brukerstyr, applikasjoner og tjeneste- og kommunikasjonsinfrastruktur.
2. *Systemintegrasjon:* Forsvarets operative evne bygger på samvirke mellom ulike systemer som igjen er satt sammen av samvirkende delsystemer. Systemintegrasjon omfatter også evnen til å velge og kombinere delsystemer på en slik måte at produktene samlet ivaretar Forsvarets behov. På produktnivå må kompetansen ses i sammenheng med evnen til å ha systemansvar for et produkt.
3. *Autonome systemer og kunstig intelligens:* Autonomi omhandler et systems evne til å utføre oppgaver på egen hånd. Kunstig intelligens vil i praksis si datamaskiner som utfører oppgaver som tradisjonelt er blitt utført av mennesker. Anvendelsesområdene for kunstig intelligens blir stadig flere, hvorav autonome systemer er ett. Samhandling mellom autonome systemer og menneske er en viktig del av dette teknologiområdet.
4. *Missilteknologi:* Dette omfatter teknologien som er nødvendig for å få et missil til å fly mot et mål. Det inkluderer blant annet teknologi for målsøker, stridshode med eksplosiver, aerodynamikk, styring, navigasjon, kommunikasjonsystemer og integrasjon av missil på plattform. Kompetanseområde 2, Systemintegrasjon, utgjør vesentlig grunnlagskompetanse for missilteknologi.
5. *Undervannsteknologi:* Dette omfatter teknologi som understøtter alle typer undervannsoperasjoner, fra beskyttelse mot trusler, til innsats. Kompetanse på undervannskommunikasjon faller både inn under dette området og område



Figur 7.1 I langtidsplanen for forsvarssektoren er det lagt opp til et nytt, ubemannet system for rydding av sjøminer. FFI har lenge samarbeidet med forsvarsindustrien om å utvikle relevant autonom teknologi. Den selvstyrte undervannsfarkosten Hugin er allerede en internasjonal suksess. Den autonome båten Odin er utstyrt med sensorer som gjør den i stand til å oppdage og unngå hindringer. Dette er teknologi som har stort potensial både sivilt og militært.

Foto: Forsvarets forskningsinstitutt

1. Kompetanseområde 2, Systemintegrasjon, er en vesentlig del av nødvendig kompetanse for dette kompetanseområdet.
6. *Ammunisjon, rakettmotorer og militært sprengstoff:* Teknologiområdet omfatter kompetanse om objekter som skytes fra forskjellige våpensystemer og får nødvendig fremdrift og virkning i målet, og omfatter blant annet granater, prosjektiler, stridshoder og missiler. Teknologiområdet fokuserer på kompetanse innenfor energetiske materialer, utvikling av kjemiske komposisjoner, ballistikk, design av komplette produkter, samt produksjonsteknikk for disse.
7. *Materialteknologi spesielt utviklet eller bearbejdet for militære formål:* Området omfatter anskaffelse av materialer og produksjonsprosesser for militære formål. Flere militære kapabiliteter bygger på materialteknologi som ikke er kommersielt tilgjengelig, og teknologiområdet har potensial for teknologisk overlegenhet innenfor flere av de øvrige områdene.
8. *Levetidsstøtte for militære systemer:* Dette omfatter forsyninger, reparasjoner, vedlikehold, utvikling, levetidsoppdateringer, lagring og avhending av materiell og systemer i forsvarssektoren. Programvare og applikasjoner spiller en stadig viktigere rolle for militært materiell og tjenester. På enkelte områder innebærer

dette et skifte fra typiske midtlivsoppdateringer til kontinuerlige oppgraderinger og forbedringer. For mange militære systemer utgjør nå programvare en større kostnadskomponent enn det fysiske materiellet, og utviklingen synes å fortsette i denne retningen. Evne til kontinuerlig levetidsoppgraderinger av anskaffede systemer vil sannsynligvis bli stadig viktigere, og dette kompetanseområdet er slik sett tett knyttet til område 2, Systemintegrasjon.

Kompetanse innenfor ett område kan ha betydelig understøttende effekt innenfor et annet. Derfor er det nødvendig med en tilstrekkelig kompetansebase, slik at ressursbruken raskt kan tilpasses endrede behov. Siden det tar lang tid å utvikle teknologisk kompetanse i forsvarsindustrien, er det viktig å opprettholde og utvikle kompetansen over tid, også når det ikke pågår konkrete anskaffelsesprogrammer eller prosjekter.

Fremtidig videreutvikling av materiell og systemer vil i større grad skje kontinuerlig, i motsetning til tidligere hvor tradisjonelle, større materielle og systemanskaffelser typisk har gjennomgått store oppgraderinger midtveis i levetiden. Dette er et resultat av stadig hurtigere teknolog utvikling, og at det vil være behov for løpende oppgraderinger. Den hurtige utviklingen, blant annet

innenfor datateknologi, gjør at teknologien må videreutvikles samtidig med at systemene og tjenestene er i daglig drift.

Prioritering av delområdene innenfor de teknologiske kompetanseområdene, sammen med tilpasning av virkemiddelbruk, vil bli foretatt fortløpende av Forsvarsdepartementet.

7.3.1 Nye og banebrytende teknologier

Nye og banebrytende teknologier omfatter blant annet stordata, kunstig intelligens, autonomi, kvanteteknologi, hypersonisk teknologi, bioteknologi og menneskelig forsterkning, samt materialer og produksjon. NATO prioriterer innsats innenfor nye og banebrytende teknologier¹. NATO vedtok i desember 2019 et veikart for hvordan alliansen kan posisjonere seg for å opprettholde sitt teknologiske forsprang og ivareta sine forsvars- og sikkerhetspolitiske interesser gjennom bruk av ny teknologi. Nye og banebrytende teknologier er også en del av NATOs forsvarsplanleggingsprosess. NATO oppfordrer medlemslandene til å ta hensyn til slike nye teknologier, både i nasjonal forskning og utvikling og i fremtidig kapabilitetsutvikling.

Et sentralt poeng i både NATOs og sentrale alliertes nye strategier, er at forsvarssektorens satsing på nye og banebrytende teknologier i økende grad må omfatte alle sektorer, inkludert forskningsinstitusjoner og privat næringsliv. I motsetning til tidligere utvikles nå større deler av ny og banebrytende teknologi av sivil sektor. Det er viktig at forsvarssektoren foretar omfattende vurderinger av muligheter, begrensninger og sårbarheter når ny sivilutviklet teknologi tas i bruk.

Forsvarssektoren får ikke løst alle sine oppgaver gjennom kjøp av sivil teknologi, men må selv ta ansvar for å utvikle større militære kapasiteter som kampfly, missiler og stridsvogner, eller å tilpasse sivil teknologi til militære formål når det er hensiktsmessig.

Enkelte av de nye og banebrytende teknologiene har anvendelse innenfor flere av de prioriterte teknologiske kompetanseområdene. Dette er teknologier som vurderes som særlig viktige for fremtidig alliert teknologidominans. Det forventes at Norge deltar på linje med øvrige allierte med å prioritere teknologisk satsing på disse områdene.

EU legger på sin side også vekt på å finansiere forskningsprosjekter rettet mot nye og banebry-

tende teknologier med forsvarsapplikasjoner gjennom Det europeiske forsvarsfondet (EDF). Med deltakelsen i EDF vil norske aktører kunne kvalifisere til å motta EU-finansiering gjennom EDF for å delta i prosjekter rettet mot slike teknologier.

Kostnadene ved nye og banebrytende teknologier vil ofte være høye og kan hindre bred utbredelse av teknologien og dermed begrense ønsket militær effekt. Det vil være urealistisk for små land å dekke alle nye og banebrytende teknologier. Det kan derfor være hensiktsmessig å fremskaffe slike kapasiteter og teknologier gjennom flernasjonalt samarbeid. For å ivareta mest mulig konsistent ressursbruk, vil innsatsen innenfor de fremvoksende teknologiene prioriteres mot de teknologiske kompetanseområdene der disse er relevante. I en slik prioritering vil man også søke å unngå overlappende FoU-satsinger i NATO-landene. Samtidig ligger det i teknologiutviklingens natur at det på forhånd ikke er kjent hvor man vil få gjennombrudd. Gjennom innovasjonsarenaer som ICE worx, vil samarbeidet mellom akademia, Forsvaret og næringslivet bidra til å styrke vår evne til å følge og bidra til utviklingen innenfor nye og banebrytende teknologier.

7.3.2 Romteknologi

Det har vært en markant teknologisk utvikling innenfor romvirksomheten de senere årene. Romteknologi er som angitt i Prop. 14 S (2020–2021) et viktig satsingsområde. Forsvaret er avhengig av kapasiteter i verdensrommet for å planlegge og gjennomføre militære operasjoner. Rombaserte kapasiteter inngår i stigende grad som naturlige elementer i mer effektive overvåkings- og våpensystemer. Norges beliggenhet krever spesielt tilpassede løsninger, blant annet fordi satellitter i geostasjonær bane normalt ikke har dekning langt mot nord. Norsk industri har lange tradisjoner for å utvikle og produsere utstyr til satellitter og andre romfarkoster. Videre er norsk industri verdensledende på bakkestasjonstjenester, med et stort, globalt nettverk av antenner som er nødvendig for å operere satellitter. Norge har også avanserte test- og produksjonskapasiteter innenfor både romfarts- og forsvarsløsninger. Dette er et godt utgangspunkt for å utvikle nasjonal industri innenfor romkapasiteter.

I langtidsplanen for forsvarssektoren fremgår det at regjeringen vil utvikle kapasiteter og samarbeidskonstellasjoner for å ivareta Forsvarets behov. Videre vil regjeringen styrke tilgangen til rombasert maritim overvåking under nasjonal kontroll, samt tilgang til satellittkommunikasjon.

¹ NATO omtaler disse teknologiene som *Emerging Disruptive Technologies* (EDT).



Figur 7.2 Forsvarsmateriell tester bruk av satellitter for å gi bredbåndssdekning til Forsvaret nord for Svalbard.

Foto: Simen Rudi/Forsvarsmateriell

Dette er områder hvor det er naturlig å samarbeide med sivile aktører, inkludert bransjeorganisasjonen for norsk romindustri, Norsk industriforum for romvirksomhet (NIFRO). Romteknologi er et område med sterke vekselvirkninger og stor grad av overlapp mellom militær og sivil sektor. Dette kan danne grunnlaget for nasjonale klynger av brukere, forskning og industri, som i fellesskap utvikler løsninger også for forsvarssektoren.

Norge deltar i EUs romprogram som i kommende programperiode inkluderer to nye delprogrammer innenfor romobservasjon (*Space Surveillance and Tracking*) og satellittkommunikasjon (*Government Satellite Communications*). I tillegg deltar Norge i de eksisterende delprogrammene Galileo (satellittnavigasjon) og Copernicus (jordobservasjon). Romprogrammet ligger under Kommissjonens generaldirektorat for forsvarsindustri og det ytre rom. Det er ventet at EU vil søke å utnytte overlapp mellom romprogrammet og Det europeiske forsvarsfondet, EDF, med egen handlingsplan om temaet i 2021. Det kan for eksempel komme tjenester av militær interesse ut av romprogrammet, samtidig som forsvarsspesi-

fikke elementer i romprogrammet vil søkes utviklet og finansiert gjennom EDF. Dette er en utvikling regjeringen vil følge nøye, og hvor Norge er i posisjon til å påvirke utviklingen i retning av våre prioriteringer og interesser. I skjæringspunktet mellom EUs romprogram og EDF kan det oppstå gode muligheter for deltakelse for norsk romindustri.

Det er usikkerhet knyttet til hvilken retning den fremtidige romsatsingen vil ta, og hvordan den eventuelt vil endre behovet for nasjonal forsvarsindustriell kompetanse, ut over det som eksisterer på sivil side. Forsvarsdepartementet vil følge utviklingen innenfor romteknologi nøye og definere de nasjonale forsvarsindustrielle behovene.

7.3.3 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Videreføre arbeidet med å avklare ambisjonsnivået for de teknologiske kompetanseområdene, med sikte på å identifisere mulige tiltak knyttet til realiseringen.

- Følge opp og prioritere de andre nye og banebrytende teknologiområdene, inkludert romteknologi, i samsvar med NATOs tilnærming til disse.
- Prioritere nye og banebrytende teknologier som bidrar til å styrke Forsvarets operative evne under de geografiske og klimatiske forhold som preger Norge, norsk sjøterritorium og økonomiske sone og Norges nærområder.

7.4 Forsvarssektorens anskaffelser

Det grunnleggende prinsippet er at forsvarssektoren skal anskaffe den løsningen som ivaretar Forsvarets behov og som er mest kostnadseffektiv i et levetidsperspektiv, jf. Prop. 14 S (2020–2021). Det skal tilstrebes en nøktern tilnærming til materiell og tjenester som forsvarssektoren anskaffer. Dette vil bidra til en effektiv bruk av samfunnets ressurser. For å ivareta dette er det særlig tre prinsipper som skal legges til grunn.

For det første skal det legges større vekt på de effekter som materiellet og tjenestene skal skape, gjennom bruk av funksjonelle krav fremfor unødig detaljerte kravspesifikasjoner. Dette bidrar til raskere gjennomføring og lavere kostnad. Målet om redusert tidsbruk og reduserte anskaffelseskostnader er imidlertid krevende, og fordrer god styring og tett oppfølging av prosjektene. En større andel anskaffelser av ferdigutviklet materiell vil gi raskere operativ anvendelse og lavere anskaffelseskostnader. Videre vil det kunne gi lavere drifts- og vedlikeholdskostnader, spesielt dersom andre land har anskaffet det samme systemet.

For det andre skal det i alle investeringsprosjekter vurderes mulighet for å anskaffe brukt materiell eller tilgjengelig overskuddsmateriell, der dette anses hensiktsmessig ut fra Forsvarets operative behov.

For det tredje skal det, der det er hensiktsmessig og tjener norske interesser, søkes å etablere samarbeid med allierte, partnere og sivile aktører. Dette gjelder særlig i de tilfeller der Norge skal sikres tilgang på kapasiteter som er for kostbare og krevende for Norge å utvikle eller anskaffe på egen hånd. Vårt samarbeid med allierte om anskaffelse av nye kampfly, tankfly og ubåter er eksempler på nasjonale kapasiteter som fremskaffes gjennom multilateralt samarbeid. NATOs fellesfinansierte kapasiteter knyttet til luftovervåking (NATO AWACS) og luftbåren bakkeovervåking (NATO AGS) er eksempler på hvordan samarbeid sikrer landene tilgang på viktig operativ

informasjon og situasjonsforståelse, uten å måtte anskaffe og drifte slike komplekse systemer selv. Det kan også handle om kapasiteter og tjenester der sivile aktører er teknologisk ledende.

7.4.1 Regelverket for forsvarsanskaffelser

Alle offentlige anskaffelser i Norge reguleres av lov om offentlige anskaffelser («anskaffelsesloven») med tilhørende forskrifter. I denne sammenhengen er forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser (FOSA) mest relevant. Forskriften gjennomfører EUs direktiv om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser i norsk rett. Forsvarssektoren har i tillegg utarbeidet et eget regelverk med detaljerte bestemmelser for sektorens anskaffelser, anskaffelsesregelverk for forsvarssektoren (ARF). Dessuten har både Forsvarsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet utarbeidet veiledere for offentlige anskaffelser.

Formålet med regelverket er å fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser, og bidra til at det offentlige opptrer med aktsomhet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte. Videre skal regelverket bidra til at offentlige innkjøpere opptrer i samsvar med grunnleggende prinsipper om konkurranse, likebehandling, forutberegnelighet, etterprøvnbarhet og forholdsmessighet. Forsvarsdepartementet har regelmessig dialog med EUs organer og EUs medlemsland om praktiseringen av EUs direktiv om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser.

7.4.2 NATO Support and Procurement Agency

Formålet med NATOs anskaffelsesbyrå, NSPA, er å sikre stordriftsfordeler for de anskaffelsene NATOs medlemsland gjennomfører. Dette omfatter spesielt drivstoff og annet forbruksmateriell til drift og vedlikehold av nasjonale kapasiteter, men også internasjonale oppdrag. I de senere årene har NSPA fått en mer fremtredende rolle innenfor gjennomføring og styring av større materiellanskaffelser og flernasjonale prosjekter som for eksempel multirolle tank- og transportfly og strategiske transportfly. NSPA har også fått ansvar for å understøtte driften av alliansens felleskapasiteter, herunder luftovervåking (NATO AWACS) og luftbåren bakkeovervåkingsevne (NATO AGS). Konseptutredning av alliansens fremtidige overvåkingskapasitet administreres av NSPA som har opprettet et eget programkontor for dette. NSPA søker å tilby de beste og mest gunstige anskaffel-



Figur 7.3 Strategisk transport bidrar til forsyningssikkerhet i krisesituasjoner. Under koronapandemien benyttet Forsvaret C-17 Globemaster for å ivareta behov knyttet til nødvendige leveranser av materiell og tjenester.

Foto: Ingeborg Gløppen Johnsen / Forsvaret

ser knyttet til blant annet materiell, logistikk, operative og støttesystemer for NATO-landene. NSPA holder høy internasjonal standard og har etablert gode rutiner for anskaffelser gjennom NATO. Dette har bidratt til at NSPA har styrket sin rolle som en attraktiv partner og økt sin oppdragsmengde betydelig de siste ti årene. NATO og partnerlandene viser derfor økende interesse for NSPA som et koordinerende organ for anskaffelser. Norge bruker NSPA til en rekke anskaffelser, og Forsvarsdepartementet vil vektlegge eventuelle nye muligheter som NSPA kan tilføre norsk forsvarsindustri.

7.4.3 Mer fleksible anskaffelsesprosesser

Anskaffelsesprosessene i forsvarssektoren er i utgangspunktet fleksible, og gjenspeiler at sektorens anskaffelser omfatter investeringer over hele spekteret fra store, komplekse systemer til driftsanskaffelser og tjenestekjøp. Statens prosjektmodell er innført for å skape et best mulig grunnlag før beslutninger om investeringer fattes. Målet

er å unngå feilinvesteringer og å holde god kontroll med kostnader og optimalisere nytte gjennom planlegging og gjennomføring av prosjektene.

De store materiellanskaffelsene er som regel omfattende prosesser som starter med prosjektidéer som springer ut av operative behov i en forberedende og konseptuell fase, og ender med en anskaffelse av et konkret materiellsystem. Det er lagt inn kvalitetssikringsprosesser mellom de ulike fasene, og det går lang tid fra prosjektidé til prosjektet eller programmet er realisert og materialet er overført til bruker. Prosessen er bygd opp i samsvar med internasjonalt anerkjente standarder, og skiller seg ikke vesentlig fra hvordan slike prosesser gjennomføres i andre land. Videre har de tyngre materiellsystemene ofte behov for oppgraderinger etter 15–20 år. Dette er også prosesser som er langsiktige og krever store utredninger og langsiktig planlegging, noe som også skal bidra til at Forsvaret unngår feilinvesteringer.

I lys av den hurtige utviklingen av ny teknologi og digitalisering, er det imidlertid behov for å supplere disse langsiktige prosessene med mer fleksible

ble og forenklaede prosesser. Det er nødvendig å forbedre evnen til å gjennomføre hurtige anskaffelser som gjør det mulig å holde tritt med den teknologiske utviklingen. Et tradisjonelt anskaffelsesløp gjør at det er økende risiko for at de tekniske løsningene er utdaterte når materiellet til slutt er levert. Dette vil igjen kunne ha store konsekvenser for Forsvarets operative evne. Det er derfor nødvendig å etablere metoder og praksis for langt hurtigere innovasjons- og anskaffelsesprosesser, slik at nye teknologiske muligheter utnyttes raskt, og at man kan få en operativ fordel som følge av et teknologisk forsprang. Dette krever økt involvering av industrien og økt anvendelse av sivilt utviklet teknologi. En slik tilnærming bygger også opp under, og bidrar til, en god sikkerhetsbevissthet i både utvikling og bruk av ny teknologi, som igjen reduserer sårbarhetene i systemene.

Forsvarssektoren ser også et økende behov for mer kontinuerlige oppgraderinger av systemer og tjenester. For eksempel har kampflyet F-16 blitt kontinuerlig oppgradert siden 1980-tallet. Flyene har derfor teknologisk og operativt sett vært på høyden hele tiden. Disse oppgraderingene er blitt gjennomført i et flernasjonalt samarbeid mellom brukerlandene av F-16 og har vært svært vellykket. Dette er en tilnærming som forsvarssektoren ønsker å benytte i større grad i forbindelse med nye materiellanskaffelser. Dette bør i større grad også ligge til grunn for videreutviklingen av forsvarsteknologi som tas frem i Norge, eksempelvis missilteknologi. En slik tilnærming vil bidra til mer forutsigbare rammer for kontinuerlig utvikling hos industrien og Forsvaret.

Nye, omfattende IKT-programmer for å anskaffe sikre plattformer og etablere skytjenester og kampnær IKT til styrker på taktisk nivå, planlegges gjennomført i strategiske partnerskap med leverandører for å bidra til kontinuerlig utvikling av disse systemene og tjenestene. Dersom slike systemer ikke vedlikeholdes kontinuerlig, vil sikkerhetsløsninger og operativ evne kunne svekkes. Smidige prosesser er en viktig suksessfaktor for å omstille og modernisere forsvarssektoren, og vil bidra til at digitaliseringsstrategien for forsvarssektoren kan gjennomføres.

I investeringsplanleggingen må man være bevisst på at teknologiske fortrinn kan være kortvarige. Utviklingen av fremtidige systemløsninger bør derfor følge en modulbasert tilnærming, med krav om åpen systemarkitektur. Da kan materiell og systemer oppgraderes og tilpasses endrede forutsetninger. Enkelte systemer, for eksempel IKT- og kommando- og kontrollsystemer, stiller store krav til hurtig modernisering for å kunne

oppretholde relevans og sikkerhet. En stegvis modernisering, ut fra prinsippet «tenk stort, start smått», innebærer at anskaffelsesprosessen forenkles, og at kapasitetene kan moderniseres oftere. Dette legger dessuten til rette for at Forsvarets systemer og materiell kan utvikles og oppgraderes, samtidig som de benyttes i daglig drift. Dette forbedrer den operative tilgjengeligheten av systemene, og reduserer sårbarheter i sikkerhetsløsninger som en trusselaktør kan utnytte.

Innføring av ny teknologi kan innebære risiko. For lav endrings- og risikovilje kan føre til at man ender opp med utdaterte systemløsninger. På den andre siden kan for høy risikovillighet føre til forsinkelser og kostnadsoverskridelser, og til at systemene ikke fungerer som ventet. I balansegangen her må risikoen reduseres ved å øke kompetansen knyttet til anskaffelsesprosesser, teknologi og operative behov, samtidig som det legges til rette for økt innovasjonskraft.

7.4.4 Vurdering av nasjonale sikkerhetsinteresser ved anskaffelser

Hovedregelen er at alle forsvarssektorens anskaffelser skal lyses ut, og at tilbyderne skal ha anledning til å konkurrere på like, ikke-diskriminerende vilkår. På områder hvor det gjør seg gjeldende vesentlige sikkerhetsinteresser kan det være nødvendig å fravike anskaffelsesregelverket helt eller delvis, blant annet med hjemmel i EØS-avtalen artikkel 123. Unntaksbestemmelsene i regelverket kan benyttes for å ivareta vesentlige sikkerhetsinteresser gjennom å opprettholde og videreutvikle kompetanse i norsk forsvarsindustri, der dette er et nødvendig og proporsjonalt virkemiddel og vilkårene er oppfylt. Anskaffelsesregelverket i forsvarssektoren (ARF) beskriver hvordan slike anskaffelser skal gjennomføres.

Forsvarsdepartementet har ansvaret for at nasjonale sikkerhetsinteresser, forsvarsindustrielle hensyn, krav om industrisamarbeid og eventuelt samarbeid med andre land, forholdet til NATO, Det europeiske forsvarsfondet eller andre sektorer, blir ivaretatt i forbindelse med forsvarssektorens anskaffelser.

Forsvarsindustrielle hensyn ivaretas gjennom vurderinger og analyser i en tidlig fase av alle anskaffelsesprosjekter, -programmer og større driftsanskaffelser, samt for driftsfasen av materiellsystemer eller ved strategiske tjenesteleveranser. Disse vurderingene tar utgangspunkt i våre nasjonale forsvars- og sikkerhetsinteresser. Gjennomføring av forsvarsindustrielle vurderinger tidlig i anskaffelsesprosessen bidrar til nødvendig

Boks 7.2*Sikkerhetsloven*

Lov om nasjonal sikkerhet («sikkerhetsloven») og virksomhetssikkerhetsforskriften forutsetter at det skal gjøres risikovurderinger knyttet til anskaffelser som kan gi tilgang til skjermingsverdige informasjon, informasjonssystem, objekt eller infrastruktur. Formålet med reglene er å forebygge at anskaffelser kan medføre at skjermingsverdige verdier blir rammet av, eller brukt til, sikkerhetstruende virksomhet.

Forsvars- og sikkerhetsanskaffelser forutsetter ofte at leverandøren får overlevert eller selv tilvirker sikkerhetsgradert informasjon, eller at leverandøren får tilgang til skjermingsverdige objekt eller infrastruktur. Sikkerhetsloven kommer i disse tilfeller til anvendelse for leverandøren. Dette innebærer blant annet at leverandøren er underlagt de samme kravene til sikkerhet som oppdragsgiveren.

Ved anskaffelser som ikke er sikkerhetsgraderte, men som gir tilgang til skjermingsverdige informasjonssystemer eller skjermingsverdige ugradert informasjon, skal det inngås en avtale

med leverandøren hvor det avklares hvordan leverandøren skal forholde seg til de sikkerhetskravene som gjelder for anskaffelsen.

Anskaffelser til skjermingsverdige objekter og systemer er også underlagt en varslingsplikt til Forsvarsdepartementet, dersom anskaffelsen kan utgjøre en ikke ubetydelig risiko.

Ny lov om forsvarsviktige oppfinnelser

Lov om oppfinnelser av betydning for rikets forsvar gir det offentlige hjemmel til å ilegge begrensninger eller ekspropriere oppfinnelser av betydning for rikets sikkerhet. Loven har også regler om innvilgelse og saksbehandling av hemmelige patenter.

I forbindelse med oppfølgingen av Meld. St. 9 (2015–2016) Nasjonal forsvarsindustriell strategi, har Forsvarsdepartementet iverksatt et tverrsektorielt arbeid med å oppdatere loven i tråd med den teknologiske utviklingen og harmonisere den med øvrig regelverk, herunder sikkerhetsloven.

samordning og ivaretagelse av viktige behov. Det vurderes også hvorvidt anskaffelsen er relevant for å opprettholde og videreutvikle industriell kompetanse innenfor de definerte teknologiske kompetanseområdene. Videre drøftes det i hvilken grad anskaffelsen omfatter materiell eller tjenester der forsvarsindustrien i Norge har spesielle forutsetninger for å levere løsninger. Under dette arbeidet innhenter Forsvarsdepartementet synspunkter fra nasjonal industri og andre relevante aktører. Vurderingene utgjør en viktig del av grunnlaget for Forsvarsdepartementets valg av anskaffelsesstrategi.

7.4.5 Regjeringens tiltak*Regjeringen vil:*

- Ivareta vesentlige sikkerhetsinteresser gjennom å opprettholde og videreutvikle kompetanse i norsk forsvarsindustri, primært innenfor de teknologiske kompetanseområdene.

Unntaksbestemmelsene i regelverket benyttes der dette er et nødvendig og proporsjonalt virkemiddel.

- Legge til rette for anskaffelser av materiell og tjenester fra nasjonal industri når norsk industri har forutsetninger for å levere kostnadseffektive løsninger som møter Forsvarets behov, og som er relevante for å opprettholde industriell kompetanse innenfor de åtte teknologiske kompetanseområdene.
- Gjennomgå dagens ordning og prosesser for anskaffelser med sikte på å ytterligere tilpasse anskaffelsesmodellen til den store variasjonen i sektorens anskaffelser, fra større systemer og materiell til ny, hurtigutviklet innovativ teknologi.
- Arbeide for at leverandører implementerer internasjonale standarder for å redusere risikoen for korrupsjon, samt ivareta forhold knyttet til klima og miljø, og menneske- og arbeidstakerrettigheter.

7.5 Samarbeidsformer mellom forsvarssektoren og norsk næringsliv

Det tette samarbeidet mellom aktørene i trekantmodellen gir utviklingsmiljøene en unik forståelse av operative behov og utfordringer. Dette danner grunnlaget for at brukere, forskere og industrien i fellesskap kan videreutvikle Forsvarets operative evne. Selv om trekantsamarbeidet oppfattes som vellykket, kan det videreutvikles og styrkes, blant annet ved å tilpasses behovet for raskere innovasjons- og utviklingsprosesser. Videre bør samarbeidet utvikles for å styrke evnen til å identifisere det teknologiske mulighetsrommet for fremtidig satsing, og å styrke industriens rolle som strategisk partner. Dette innebærer at man i enda større grad avstemmer forsvarssektorens og forsvarsindustriens forventninger til hverandre.

Norske virksomheter, inkludert forsvarsindustrien, arbeider kontinuerlig med å introdusere eller forberede nye og banebrytende teknologier. Innenfor nisjeområder har gjerne gründerbedrifter et annet tidsperspektiv enn de store selskapene. Dette krever at også forsvarssektoren må tenke nytt for å utnytte ny teknologi best mulig. Tempoet i den teknologiske utviklingen tilsier at de etablerte modellene for samarbeid må tilpasses og videreutvikles. Dette vil sikre at nye løsninger kommer brukerne i hende tidnok til at de er relevante og dermed kan bidra til å opprettholde teknologisk overlegenhet. Derfor bør kontaktflatene mot sivile aktører og miljøer forbedres, slik at Forsvaret kommer bedre i inngrep med den raske teknologiutviklingen. Det vil også bidra til å bygge en sterkere innovasjonskultur internt i organisasjonen. I langtidsplanen for forsvarssektoren (Prop. 14 S (2020–2021)) legges det vekt på at Forsvaret skal søke å utnytte både kompetanse og teknologi fra sivil sektor.

Innenfor flere teknologiområder går utviklingen så fort at sektoren må redusere tidsbruken fra behov blir avdekket til løsning er iverksatt. Det betyr blant annet at sektorens evne til hurtig innovasjon må økes. Den forsvarsindustrielle strategien legger opp til styrket dialog mellom partene i trekantsamarbeidet. Ikke minst vurderes muligheten for å bringe brukermiljøene i Forsvaret, forsvarsindustrien og øvrig norsk næringsliv tettere sammen. Dette kan være tiltak som legger til rette for felles møteplasser, der Forsvarets brukere over tid samarbeider med en enkelt næringsaktør for å utforske nye muligheter. Bedre utnyttelse av eksisterende og eventuelt etableringer av nye arenaer for samarbeid mellom teknologiutviklere, tje-

nesteleverandører og Forsvaret, gir mulighet for å presentere nye løsninger og formidle nye behov.

Testing og eksperimentering i laboratorier, utviklingsnettverk og felt, der forskere, utviklere og brukere jobber sammen, er sentrale verktøy for å øke innovasjonsevnen. Tidlig eksponering av prototyper for utprøving av sluttbrukerne, og mulighet for raske og kontinuerlig forbedringer, vurderes å gi de mest effektive innovasjons- og utviklingsprosessene. Denne måten å samarbeide på gir god forståelse for hvilke tekniske, sikkerhetsmessige og konseptuelle krav som avgjør hva som skal anskaffes. Dette bidrar til å redusere risiko i en anskaffelsesprosess. Utvikling av nye kapasiteter og systemer er imidlertid ikke brukernes primærfunksjon. Det må derfor etableres styrings- og koordineringsmekanismer som sikrer at brukernes kapasitet til å delta i utvikling blir prioritert riktig. Dette kan blant annet oppnås ved at brukermedvirkningen koordineres gjennom Forsvarsmateriell eller Forsvarets forskningsinstitutt.

7.5.1 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Videreutvikle arenaer og insentiver for økt samarbeid med sivile kompetansemiljøer i forsvarsindustrien og øvrig næringsliv.
- Styrke finansieringen av tidligfase innovasjons- og eksperimenteringsaktiviteter.
- Bidra til å styrke innovasjonskultur, prosesser og virkemidler som understøtter ambisjonen om økt innovasjonskraft og utnyttelse av ny teknologi. Økt bruk av konseptutvikling, eksperimentering og finansiering av innovasjonsaktiviteter gjennom egne midler skal understøtte denne satsingen.

7.6 Internasjonalt samarbeid og markedsadgang

Internasjonalt materiell- og industrisamarbeid bidrar til å fremskaffe materiell, teknologi og kompetanse som Forsvaret trenger for å løse sine oppdrag.

Flere faktorer påvirker mulighetene til kostnadseffektivt internasjonalt materiell- og industrisamarbeid. Evne og vilje til å enes om felles krav til materiellet og tjenestene, samordne tidslinjer og anskaffelsesprosesser og finne balanserte industrielle løsninger, er suksessfaktorer for å lykkes. Samarbeid kan også i seg selv være utfor-

drende, ettersom det vil kunne medføre økte administrative kostnader og gjennomføringstid.

Internasjonal markedsadgang er avgjørende for norsk forsvarsindustri evne til å opprettholde tilstrekkelig produksjonsvolum, kompetanse og teknologiutvikling, og dermed også evne til å understøtte Forsvaret. Ulike former for proteksjonisme, så som handelshindringer og beskyttelse av egen industri, skaper ofte utfordringer for norsk forsvarsindustri internasjonale markedsadgang. Regjeringen arbeider kontinuerlig for at norsk forsvarsindustri får bedre markedsadgang til andre land.

7.6.1 USA

Materiellsamarbeidet med USA er forankret i et tett militært og operativt samarbeid, og Forsvaret anskaffer en betydelig andel amerikansk materiell. Norges samarbeid med USA på materiellområdet er det mest omfattende. Skalaforskjeller gjør at det er krevende å oppnå likeverdig materiellsamarbeid, men norsk forsvarsteknologisk nisjekompetanse danner grunnlag for at norske produkter kan møte spesifikke amerikanske behov, og muliggjør samarbeid med store amerikanske selskaper.

Boks 7.3

Internasjonalt materiell- og industrisamarbeid innenfor forsvarssektoren favner hele livsløpet fra forskning og utvikling til utfasing, og gjennomføres i ulike former, rammer og kombinasjoner, eksempelvis:

- Ett av landene inntar en lederrolle i et utviklingssamarbeid
- Rollespesialisering, hvor deltakende land og industrier har ansvar for ulike deler av systemet
- Strategisk samarbeid, hvor flere prosjekter ses i sammenheng for å oppnå en akseptabel balanse i samarbeidet over tid
- Bilaterale anskaffelsesprosjekter
- Flernasjonale prosjekter, hvor landene bidrar finansielt og industrielt etter en avtalt kostnads- og arbeidsfordeling
- Fellesfinansierte anskaffelser innenfor institusjonelle rammeverk (EU og NATO)
- Institusjonelle rammeprogrammer, hvor det dannes industrikonsortier som konkurrerer om utlysninger (EU)

I de senere år har amerikansk interesse for norskutviklet teknologi vært stigende, og norsk industri har opplevd betydelig suksess, både gjennom strategisk samarbeid med amerikanske bedrifter og leveranser til det amerikanske forsvaret. Samarbeidet mellom norsk og amerikansk industri har også vært avgjørende for at norsk forsvarsindustri, i samarbeid med amerikanske partnere, har lyktes med å vinne kontrakter på store komplekse systemer internasjonalt. Samarbeid med en så stor aktør er ressurskrevende og forutsetter kontinuerlig oppmerksomhet og bred innsats for å lykkes. Et godt koordinert samarbeid mellom Forsvarsdepartementet, Forsvaret, Forsvarsmateriell, Forsvarets forskningsinstitutt, ambassaden i Washington DC, Innovasjon Norge og forsvarsindustrien (*Team Norway*) har skapt gode resultater. Måltrettet og langsiktig satsing har over tid bidratt til å styrke samarbeidsmuligheter om FoU og produksjon av materiell, og ført til betydelige eksportinntekter for norsk industri. Det vil fremover bli viktig å vurdere hvordan beskyttelse av norskutviklet forsvarsteknologi kan innvirke på samarbeidet med USA, både med tanke på leveranser til USA og tredjeland.

7.6.2 Tyskland

Etter USA er materiellsamarbeidet med Tyskland det mest omfattende. Hæren opererer allerede flere kategorier tyskprodusert materiell som er i ferd med å bli skiftet ut med nytt tysk materiell. Det pågående ubåt- og missilsamarbeidet vil styrke samarbeidet på maritim side vesentlig. Ut over anskaffelsene omfatter dette samarbeidet materiellforvaltning, trening og øving, drift, oppdateringer og oppgraderinger i systemenes levetid. I tillegg etableres det et omfattende forsknings- og industrielt samarbeid knyttet til de ulike samarbeidsprosjektene.

Tysklands planlagte anskaffelse av norske missiler er en stor og viktig del av industrisamarbeidet i tilknytning til anskaffelsen av nye ubåter. På samme måte som for ubåtene, er målet at begge lands mariner skal operere de samme systemene. Planen er å videreutvikle sjømålsmissilet NSM, for deretter å gjennomføre nasjonale anskaffelser av identiske missiler til både tyske og norske marinefartøyer.

Samlet sett har det norsk-tyske samarbeidet en bred og strategisk innretning som bidrar til å styrke og utdype forsvars- og sikkerhetspolitiske bånd. Et strategisk samarbeid gir også de beste forutsetningene for å ivareta industrielle interesser på en gjensidig fordelaktig måte.

Boks 7.4 Beskyttelse av norskutviklet forsvarsteknologi

Det norske forsvarsmarkedet er for lite til at det er mulig å ta frem kostnadseffektive løsninger utelukkende for å dekke Forsvarets behov. Allerede fra oppstarten av nye utviklingsprosjekter legges det derfor vekt på at ferdigutviklede produkter skal ha eksportpotensial. Det er bred politisk enighet om dette, jf. Innst. 185 S (2015–2016), jf. Meld. St. 9 (2016–2017). Eksport av teknologi medfører ofte krav om å dele informasjon. For særlig viktig teknologi må balansen mellom nødvendig beskyttelse og behov for deling håndteres i lys av strategiske beslutninger knyttet til utvikling av og eierskap til teknologien.

Forsvarsdepartementet har derfor utviklet en strategi for å beskytte norskutviklet forsvarsteknologi, primært innrettet mot de nasjonale teknologiske kompetanseområdene, men som også vil gjelde andre teknologiområder som defineres som beskyttelsesverdig.

Strategien skal ivareta forsvarlig og kostnadseffektiv forvaltning, og sikre at norskutviklet forsvarsteknologi beholder sin operative relevans i levetiden. Dette fordrer et aktivt og strategisk statlig eierskap til teknologien, og tilstrekkelig nasjonal kontroll over industrien som har utviklet og produsert denne.

Strategien legger til grunn en ambisjon om at eierskapet til beskyttelsesverdig teknologi

skal forbli på norske hender. Som et minimum bør eierskap til kjerneteknologien sikres og forbeholdes «norske øyne». Informasjon som gir tilgang til norskutviklet kjerneteknologi, eller som kan gi mulighet for videreutvikling av teknologi som kan konkurrere med norskutviklet forsvarsteknologi, skal som hovedregel ikke frigis til andre land.

Det hviler også et ansvar på forsvarsindustrien om selv å tilrettelegge for at relevante og robuste sikkerhetstiltak bygges inn i teknologien fra starten av. Dette vil skape større sikkerhet ved eksport og deling, og gjøre det lettere å forhindre at uvedkommende får tilgang til kritisk norskutviklet teknologi.

Eksport og strategisk samarbeid med utvalgte land er sentrale virkemidler for å oppnå målet om kostnadseffektiv forvaltning og videreutvikling av norskutviklet teknologi. Når dette er hensiktsmessig, skal det søkes internasjonale partnere for å dele utviklingskostnadene. Slikt internasjonalt samarbeid skal baseres på avtaler der forpliktelser og roller fremkommer tydelig. I samarbeid om videreutvikling av beskyttelsesverdig norskutviklet forsvarsteknologi skal Norge ha ambisjon om rollen som *lead nation*.

7.6.3 Storbritannia

Storbritannia fremstår i økende grad som Norges viktigste allierte i Europa. Det operative samarbeidet mellom våre to land er tett og godt. I lys av de sikkerhetspolitiske endringene i vår region, styrkes samarbeidet ytterligere, særlig innenfor det maritime domenet knyttet til etterretning, overvåking og anti-ubåt-samarbeid. Britiske myndigheter planlegger en vesentlig satsing på forsvarssektoren i årene fremover og prioriterer investeringer i høyteknologi og det maritime domenet. Dette kan legge til rette for et tettere materiell-samarbeid i årene som kommer.

7.6.4 Nordisk forsvarssamarbeid

Norge legger stor vekt på å utvikle nordisk samarbeid, både bilateralt og flernasjonalt innenfor ram-

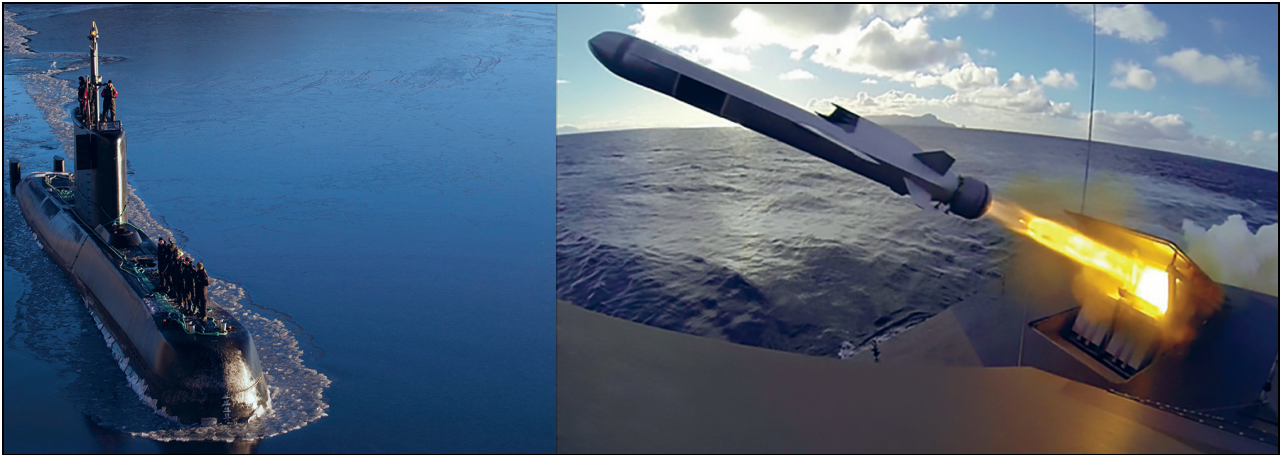
men av NORDEFECO. Geografisk nærhet tilsier at det er et samarbeidspotensial mellom de nordiske landene som dessuten kan tilføre en merverdi til deres relasjoner til NATO og EU.

Samarbeidet har vist at det finnes et potensial i NORDEFECO for felles anskaffelser av materiell. Ett av de større prosjektene som gjennomføres i denne sammenheng er felles anskaffelser av uniformtrustning, hvor landene anskaffer et felles kampuniformsystem med relevant tilbehør.

7.6.5 Det europeiske forsvarsfondet

EU iverksetter regelverk og programmer som regulerer eller påvirker forsvarsmarkedet i Europa, og er en viktig arena for europeisk kapabilitets- og materiellsamarbeid.

Selv om norske bedrifter i større grad har lykkes i USA enn i Europa, utgjør norsk forsvarsin-



Figur 7.4 Norge og Tyskland samarbeider tett på det maritime området om anskaffelse av like ubåter og nye missiler. Samarbeidet omfatter også muligheter for operativt, logistisk, materielt og industrielt samarbeid og markedsadgang.

Foto venstre: Synne Emilie Svec Solberg/Forsvaret

Foto høyre: Forsvaret

dustri en integrert del av den europeiske forsvarsindustrien med betydelig tilstedeværelse og virksomhet i EU-markedet, samtidig som europeisk forsvarsindustri er representert i Norge.

Norge anskaffer omtrent like mye materiell fra europeisk, amerikansk og norsk industri. Deltakelse i Det europeiske forsvarsfondet (EDF) vil derfor spille en viktig rolle for fremskaffelsen av materiell til Forsvaret. I tillegg vil deltakelsen bidra til å opprettholde og videreutvikle norsk forsknings- og industriell kompetanse og kapasitet, spesielt innenfor de teknologiske kompetanseområdene. Ikke bare vil EDF-deltakelse styrke Norges posisjon i europeisk militært, teknologisk og industrielt samarbeid. Det vil også bidra til å sikre norsk industri de samme rammebetingelser som våre europeiske konkurrenter og samarbeidspartnere.

Ved å delta i EDF ønsker Norge å:

- Delta i europeisk forsvarssamarbeid for å påvirke utviklingen og utformingen av nye kapabiliteter som kan dekke fremtidige nasjonale anskaffelsesbehov.
- Styrke europeisk kapabilitetsutvikling og bidrag til NATO ved å gjøre norsk teknologi og kompetanse tilgjengelig i EDF-prosjekter.
- Bli tettere integrert i det europeiske forsvarsmarkedet og sikre norsk forsvarsindustri bedre markedsadgang og samarbeidsmuligheter i Europa.
- Legge til rette for at norske aktører får bedre tilgang til større forskningsmiljøer og nettverk for forsvarsforskning i Europa.

Involvering av små og mellomstore bedrifter er et satsingsområde for EDF. Regjeringen vil vie dette spesiell oppmerksomhet, og vurdere egne nasjonale tiltak og virkemidler for å bringe norske små og mellomstore bedrifter med i samarbeidet på en hensiktsmessig måte.

Regjeringen vil følge Kommisjonens arbeid med direktivet for forsvars- og sikkerhetsanskaffelser, spesielt eventuelle initiativer i forbindelse med etableringen av EDF som kan få betydning for praktiseringen av forsvars- og sikkerhetsanskaffelsesdirektivet og for norsk forsvarsindustri.

7.6.6 Særlige tiltak for eksportfremme

Eksport er en forutsetning for å opprettholde en kompetent og konkurransedyktig forsvarsindustri i Norge. Det tar for lang tid (20–40 år) mellom hver gang Forsvaret anskaffer større kategorier materiell og systemer, til at nasjonale teknologiske kompetansemiljøer kan opprettholdes, uten at disse miljøene styrkes og videreutvikles gjennom eksport eller deltakelse i flernasjonale samarbeidsprosjekter. Leveranser til allierte og partnere sikrer finansiering av videreutvikling og oppgraderinger av materiell som er utviklet for Forsvaret. På denne måten bidrar eksporten til å redusere levetidskostnadene for Forsvaret. Eksporten bidrar også til at systemene forblir relevante lenger enn hva som hadde vært mulig, dersom Forsvaret hadde vært eneste bruker.

Salg av forsvarsmateriell til andre lands forsvar er i mange tilfeller en tid- og resurskrevende prosess. Det er ikke uvanlig at det tar fra fem til ti år

fra de første kontaktene finner sted, til det inngås kontrakt om leveranse.

Selv om det foregår raske endringer i utviklingen og innfasingen av ny forsvarsteknologi, består forsvarsmateriell som regel av systemer med lang levetid og som er ressurskrevende å eie og vedlikeholde. Kjøperlandene aksepterer å gjøre sin forsvarsevne avhengig av at leverandøren får eksportlisens i opprinnelseslandet over en periode på 20–40 år. Denne langvarige avhengigheten av, og tilliten til, utenlandske leverandører og deres myndigheter gjelder også for Forsvaret som anskaffer mer enn 70 prosent av sitt materiell fra utlandet. Der som en etablert leverandør ikke lenger er i stand til å levere, påløper store kostnader for kjøperlandet, blant annet som følge av behov for utskifting av materiell med lang gjenværende levetid, kvalifisering, opplæring og trening, dokumentasjon og ukurans. Men det mest alvorlige er at forsvarsevnen kan bli vesentlig svekket i de årene det tar å innføre en alternativ løsning fra en annen leverandør. Derfor er anskaffelser av forsvarsmateriell i betydelig grad politisk styrt, og mange land betrakter anskaffelser av forsvarsmateriell som et virkemiddel for å ivareta forsvars- og sikkerhetspolitiske hensyn, ofte også økonomiske og industripolitiske.

For å lykkes med eksport av forsvarsmateriell, er det i mange tilfeller avgjørende at det etableres et nært og langsiktig samarbeid mellom nasjonale myndigheter og industrien. I et slikt samarbeid bør alle relevante aktører som Forsvarsdepartementet, forsvarssektoren, utenriksstasjoner, Innovasjon Norge med flere, opptre koordinert, og med et felles mål om å styrke norsk forsvarsindustri konkurransedyktighet i det internasjonale markedet.

Et godt eksempel på resultater fra slik koordinert innsats, er norsk forsvarsindustri suksess i det amerikanske forsvarsmarkedet. Uten langvarig og bred støtte fra norske myndigheter, der hele spekteret av virkemiddelapparatet er blitt tatt i bruk, ville ikke norsk forsvarsindustri hatt muligheter til å lykkes på dette krevende markedet. Virkemidler i denne sammenhengen har blant annet vært utviklingssamarbeid, industrisamarbeidsavtaler, utlån av materiell og personell til demonstrasjoner og utstillinger, utenriksstasjonenes tilrettelegging, bilaterale myndighetshetsmøter og statsbesøk.

Forsvarsindustrien er omfattet av regjeringens handlingsplan for eksport *For og med norsk næringsliv* som ble fremlagt oktober 2020. Forsvarssektoren yter støtte til forsvarsindustriens markedsføring av norskutviklet forsvarsmateriell på utstillinger, messer og demonstrasjoner.

7.6.7 Myndighetssalg og myndighetsassistert salg

De senere årene har det vært økende interesse fra andre stater for myndighetssalg og myndighetsassistert salg av forsvarsmateriell. I enkelte tilfeller er det en forutsetning for å bli valgt som leverandør, at den formelle kontrakten inngås mellom myndighetene i kjøper- og leverandørlandet. Slike bilaterale kontrakter bidrar til å styrke forutsigbarhet og trygghet for kjøperlandet. Samarbeidsformen stat-til-stat kan også være hensiktsmessig for å legge til rette for bilateralt samarbeid, så som militært og logistisk samarbeid, opprettholde kontroll med spredning av teknologi, samt utnytte gjensidige fordeler et salg av nytt materiell kan gi.

Noen land, for eksempel USA og Canada, har etablert ordninger for myndighetssalg. Norske myndigheter har imidlertid ikke etablert noen permanent ordning for myndighetssalg til andre land, men mottar tidvis slike forespørsler. Man tilbyr imidlertid myndighetssalg av materiell som er brukt eller i overskudd. Slikt salg kan også omfatte reparasjoner eller oppdateringer hos norsk industri.

Myndighetssalg og myndighetsassistert salg av nytt forsvarsmateriell vurderes fortsatt fra sak til sak, innenfor gjeldende regelverk for anskaffelser og eksport, og når sterke nasjonale eller allianseinteresser gjør seg gjeldende.

7.6.8 Industrisamarbeid

Industrisamarbeidsavtaler (tidligere kalt gjenkjøpsavtaler) med utenlandske leverandører til Forsvaret er et viktig og kraftfullt virkemiddel for å bryte ned handelshindringer i det internasjonale forsvarsmarkedet og gi norsk forsvarsindustri innpass i de store internasjonale bedriftenes underleverandørkjeder. Industrisamarbeid kan betraktes som både et proteksjonistisk og sikkerhetspolitisk virkemiddel. Inntil vi har et internasjonalt forsvarsmarked med reell, åpen konkurranse og likebehandling, vil industrisamarbeidsavtaler fortsatt være et avgjørende virkemiddel for markedsadgang for norsk industri. Industrisamarbeidsavtaler kan også medvirke til at utenlandske leverandører deler teknologi og etablerer langsiktig samarbeid og strategiske allianser med norsk industri. I tillegg gjør slike avtaler det attraktivt for utenlandske leverandører å ta initiativ overfor mulige norske underleverandører.

Flere store eksportsuksesser i norsk forsvarsindustri har sitt utspring i industrisamarbeidsavtaler. Avtalene er derfor også viktige for at norsk

forsvarsindustri, i tett samarbeid med internasjonale partnere, skal lykkes med å etablere seg i nye markeder. Integrering av norsk nisjeteknologi i produkter som Forsvaret anskaffer fra utenlandske leverandører kan også bidra til at Forsvaret får bedre produkter, og dermed bedre operativ evne.

Etter dagens praksis stilles det krav om at samtlige leverandører hjemmehørende utenfor EØS inngår en avtale om industrisamarbeid ved anskaffelser over en gitt terskelverdi. For anskaffelser som gjennomføres i medhold av unntaksbestemmelsen i EØS-avtalens artikkel 123, blir det imidlertid normalt stilt krav om industrisamarbeid, uavhengig av hvor en utenlandsk leverandør er hjemmehørende. Det samme gjelder FOSA-anskaffelser der leverandøren er hjemmehørende utenfor EØS, samt når større underleveranser kommer fra forsvarsindustri utenfor EØS.

Industrisamarbeidsavtalene kan omfatte underleveranser fra norske forsvarsbedrifter, FoU-samarbeid, teknologisamarbeid og markedsassistanse. De kan også omfatte løsninger som gir norsk forsvarsindustri innpass på andre lands forsvarsmarkeder, eller bidrar til langsiktig samarbeid om å utvikle større materiellsystemer, samt forpliktende og langsiktig myndighetssamarbeid.

Krav om industrisamarbeid kan føre til kompetanseoverføring og utvikling i mottakerlandet. Samtidig er det grunn til å anta at krav om industrisamarbeid til en viss grad kan påføre leverandøren kostnader, og således i noen grad også påvirke prisen på materialet som anskaffes. Den faktiske størrelsen på disse kostnadene vil leverandørene som regel ikke opplyse om, og i enda mindre grad hvor mye av kostnadene som belastes kunden i form av et prispåslag. Erfaringene viser at et eventuelt påslag i pris kan variere, ikke minst avhengig av den aktuelle konkurransesituasjonen. Det faktum at en rekke industrisamarbeidsavtaler har ført til omfattende og langvarig samarbeid mellom norske bedrifter og utenlandske leverandører, underbygger imidlertid at det er en betydelig merverdi i disse avtalene for begge parter.

Krav om industrisamarbeid eller tilsvarende ordninger praktiseres i en offisiell eller uoffisiell form av rundt 100 land. Noen land praktiserer ordninger der det kreves at leverandøren bygger ut sivil infrastruktur, noe som åpenbart medfører betydelige direktekostnader for leverandøren. Norsk praksis er derimot primært rettet inn mot å gi norsk forsvarsindustri markedsadgang til ellers lukkede markeder. Praksisen er strengt avgrenset til handel med forsvarsrelatert materiell og tjenester. Myndighetene legger dessuten til grunn at norske underleverandører som engasjeres gjennom slike avtaler skal være konkurransedyktige på pris og kvalitet. Videre legges det vekt på å skape et grunnlag for langsiktig samarbeid og strategiske allianser mellom partene. På denne måten blir eventuelle merkostnader ved industrisamarbeid minimalisert. Ofte søkes det samtidig et myndighetsbasert samarbeid med leverandørlandet, for på denne måten å sikre markedsadgang i et mer langsiktig perspektiv.

Det er et mål å etablere mer langsiktig strategisk myndighets- og industrisamarbeid, men regjeringen vil fortsatt benytte tradisjonelt industrisamarbeid som et sentralt virkemiddel for å sikre adgang til det internasjonale forsvarsmarkedet for norsk industri. Uten industrisamarbeidsavtaler vil store deler av eksportmarkedet bli utilgjengelig for norsk forsvarsindustri. Dette vil medføre at eksistensgrunnlaget til store deler av norsk forsvarsindustri innenlandske virksomhet vil falle bort. I samsvar med tidligere praksis, vil industrisamarbeid først og fremst bli rettet inn mot de teknologiske kompetanseområdene for å styrke den norske forsvarsindustrielle basen innenfor disse områdene. I noen sammenhenger vil imidlertid et samarbeid på myndighetsplan med leverandørlandets myndigheter kunne skape enda bedre forutsetninger for et langsiktig strategisk samarbeid på industrisiden, og bidra til å åpne leverandørlandets marked for norske forsvarsprodukter.

Boks 7.5 Kontroll med eksporten av strategiske varer, teknologi og tjenester for militære formål.

Kontrollen med eksport av strategiske varer er hjemlet i lov 18. desember 1987 om kontroll med strategiske varer, tjenester og teknologi mv. (eksportkontrollloven). Utenriksdepartementets forskrift av 19. juni 2013 om eksport av forsvarsmateriell, flerbruksvarer, teknologi og tjenester (eksportkontrollforskriften) utgjør det operative regelverket for Utenriksdepartementets lisensierings- og kontrolloppgaver. Utenriksdepartementet er i kgl. res. av 18. desember 1987 gitt myndighet til å administrere loven og utarbeide forskrifter for gjennomføring av kontrollen.

Begrepet «strategiske varer» er en fellesbetegnelse for forsvarsmateriell og flerbruksvarer og er i eksportkontrollloven definert som «varer og teknologi som kan være av betydning for andre lands utvikling, produksjon eller anvendelse av produkter til militær bruk eller som direkte kan tjene til å utvikle et lands militære evne, samt varer som kan benyttes til å utøve terrorhandlinger».

Det pågår et arbeid for å styrke og klargjøre kontrollen med kunnskapsoverføring i eksportkontrollforskriften.

Utenriksdepartementets retningslinjer for eksport av forsvarsmateriell baserer seg på regjeringens erklæring av 11. mars 1959 og Stortingets vedtak av samme dato. Det forutsettes blant annet at det skal gjøres grundige vurderinger av de utenriks- og innenrikspolitiske forhold i vedkommende område, og at Norge ikke vil tillate salg av våpen og ammunisjon til områder hvor det er krig eller krig truer, eller til land hvor det er borgerkrig. I 1997 samlet Stortinget seg enstemmig om at demokratiske rettigheter og respekt for grunnleggende menneskerettigheter i mottakerlandet også skal tas hensyn til.

Stortingets vedtak fra 1959 og presisering i 1997 forutsetter en sammensatt og bred vurdering av søknader om lisens for eksport av forsvarsmateriell. Dette følger særlig av 1959-vedtakets formulering om at «det skal ved avgjørelsen legges vekt på de utenriks- og innenrikspolitiske vurderinger». Selv om kun demokratiske rettigheter og grunnleggende menneskerettigheter nevnes konkret i 1997-erklæringen, har man i praksis også vektlagt humanitærrettslige forhold. I 2014 ble det gjennomført en grundig gjennomgang og revisjon av retningslinjene, som førte til at det blant annet ble innarbeidet en konsolidert liste av vurderingskriterier. Kriteriene omfatter EUs åtte kriterier for våpeneksport og artikkel 6 og 7 fra FNs våpenhandelsavtale (*Arms Trade Treaty* (ATT)), og utdyper vurde-

ringene som forutsettes i vedtaket fra 1959 og presiseringen i 1997. Retningslinjene ble senest oppdatert i mai 2019 for å ytterligere tydeliggjøre hensynet til den internasjonale humanitærretten som følger av ATTs artikkel 7, ved å ta inn en konkret referanse til humanitærretten i den konsoliderte kriterielisten.

Retningslinjene gir innsikt i og bedre forståelse for hvilke vurderinger som lisenssøknadene er gjenstand for, og gir på denne måten tydelig forutsigbarhet overfor eksportindustrien. Retningslinjene gir blant annet særskilte regler om lisensiering av varer, tjenester og teknologi under prosjekter som er godkjent av norske forsvarsmyndigheter, med det siktemål å ivareta samarbeidslandenes egne forsvarsbehov. Slike samarbeidsavtaler er ment å sikre materiellsamarbeid med allierte land.

I Meld. St. 25 (2019–2020) ble det gjort grundig rede for kontrollen av eksporten med forsvarsmateriell, herunder regelverket og retningslinjene. I Meld. St. 26 (2018–2019) ble det redegjort grundig for Utenriksdepartementets arbeid med å styrke og tydeliggjøre retningslinjene. Den konsoliderte listen ble særlig omtalt i Meld. St. 8 (2014–2015) og Meld. St. 8 (2015–2016).

Forsvarsdepartementet fastsatte i 2018 *Strategi for beskyttelse av norskutviklet forsvarsteknologi*, som et ledd i arbeidet med å sikre nasjonal kontroll med teknologi som er av forsvars- og sikkerhetspolitisk betydning for Norge. Arbeidet innebærer vurderinger knyttet til kontroll med den forsvarsteknologien som eksporteres, og vurderer tilrådeligheten av eksport av teknologi fra et annet perspektiv enn vurderinger knyttet til demokrati, menneskerettigheter og humanitære forhold. Dette arbeidet vil videre styrkes ved at Forsvarsdepartementet har igangsatt et arbeid for å revidere *Lov om oppfinnelser av betydning for rikets forsvar* for å tydeliggjøre ansvar og roller i de vurderinger som gjøres for å beskytte norskutviklet forsvarsteknologi.

Det er etablert en dialog med jevnlig oppdateringer mellom Forsvarsdepartementet, Utenriksdepartementet og Forsvarsmateriell i forbindelse med strategien. Forsvarsmateriell forestår dette arbeidet på vegne av Forsvarsdepartementet, og holder Utenriksdepartementet oppdatert på de vurderinger som gjøres knyttet til potensielle eksportmarkeder ved å eksempelvis dele konkrete landvurderinger, samt hvilke tiltak man har bedt industrien gjøre for å beskytte teknologi.

7.6.9 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Vektlegge samarbeidsformer og -modeller som bidrar til at den videre teknologi- og systemutviklingen skjer i tråd med Forsvarets behov og nasjonale sikkerhetsinteresser. Dette vil bidra til størst mulig industriell effekt, i tråd med ambisjonene for de teknologiske kompetanseområdene.
- Utarbeide og iverksette en nasjonal strategi for norsk deltagelse i Det europeiske forsvarsfondet (EDF).
- Vurdere egne nasjonale tiltak og virkemidler for å styrke norske små og mellomstore bedrifters muligheter til å vinne frem i EDF.
- Videreutvikle strategisk bi- og multilateralt materiell- og industrisamarbeid med sentrale allierte og partnere.
- Benytte samarbeidsavtaler på myndighetsnivå i de tilfeller dette kan få stor, strategisk betydning for norsk forsvarsindustri eller nasjonale sikkerhetsinteresser.
- Videreutvikle og tilrettelegge for gjensidig leveransesikkerhet og beskyttelse av teknologi. Dette vil bidra til å ivareta Forsvarets leveranser og beskytte sensitiv teknologi, samt legge til rette for samarbeidsmuligheter, markedsgang og leveranser for norsk industri.
- Videreføre og styrke det etablerte samarbeidet med amerikanske myndigheter og industri.
- Arbeide aktivt for norsk deltakelse i teknologi- og materiellutvikling innenfor EUs forsvars- og industrisamarbeid.
- Videreføre forpliktende industrisamarbeidsavtaler som et krav og en integrert del av anskaffelseskontrakten ved anskaffelser av forsvarsmateriell fra utenlandske leverandører.
- Ta stilling til myndighetssalg og myndighetsassistert salg av nytt forsvarsmateriell, basert på en sak-til-sak-vurdering.
- Videreføre og styrke støtten til eksport av forsvarsmateriell fra Norge, blant annet gjennom målrettet bruk av eksisterende og nye virkemidler.

7.7 Strategisk partnerskap med industrien

Strategisk partnerskap med næringslivet skal bidra til å sikre langsiktig tilgang til materiell, tjenester og kompetanse, og til å forbedre forsvarssektorens evne til å løse oppgaver ut fra prinsippet «så sivilt som mulig og så militært som nødven-

dig». Et partnerskap som reelt skal kunne understøtte forsvarssektorens oppgaver vil måtte basere seg på tydelige og avklarte rolle- og ansvarsfordelinger. Videre må partnerskapet være robust og forpliktende, og gjelde i fred, krise og væpnet konflikt. Når forsvarssektoren inngår strategisk partnerskap med norske leverandører, velges denne samarbeidsformen, fordi det er vesentlig å sikre langsiktig nasjonal kontroll og beredskap.

Den teknologiske utviklingen og digitaliseringen stiller krav til nye måter å jobbe på. Informasjonstilfanget er stadig voksende, og det samme gjelder tilgjengelige tjenester, systemer og løsninger som skal håndtere den økende innovasjonstakten. Det er behov for å utnytte og styre denne dynamikken på en måte som gir økt forsvarsevne. Teknologi i seg selv vil ikke skape en mer effektiv virksomhet. Det er når teknologi, personell og kompetanse, organisasjonsformer og ledelse virker sammen at effektene skapes. Teknologit utviklingen og digitaliseringen gir et mulighetsrom til å utnytte effekter i mange av forsvarssektorens virksomhetsområder, fra understøttelse og forsyningssikkerhet til utvikling og anvendelse av ny teknologi, tjenestekjøp og gjennomføring av moderne anskaffelser.

Anskaffelser av enkelte typer materiell, systemer og tjenester krever hurtig utvikling og kontinuerlige forbedringer, samtidig som fortløpende endringer i operative behov og krav til funksjonalitet, sikkerhet og tilgjengelighet ivaretas. Dette vil kreve en mer moderne og hurtigere anskaffelses- og utviklingsmetodikk, i tillegg til den tradisjonelle anskaffelsesmetodikken. Det forutsetter prosesser som behandler utvikling, sikkerhet og drift i sammenheng. Metodikken bør bli førende for de deler av virksomheten i forsvarssektoren hvor utviklingen går raskest, som for eksempel innenfor IKT- og cybervirksomhet.

Samtidig blir både sivil sektor og forsvarsindustrien en stadig viktigere aktør for Forsvaret innenfor utvikling, understøttelse og forsyning. Forsvaret og næringslivet vil kunne oppnå store fordeler ved å inngå strategisk partnerskap innenfor relevante områder hvor:

- næringslivets ressurser, erfaringer og kompetanse utnyttes,
- volumeffekter i markedet utnyttes,
- tjenestene forbedres gjennom næringslivets teknologiledelse,
- komparative fordeler utnyttes ved at Forsvaret fokuserer på sin kjernevirksomhet og sivile aktører ivaretar de oppgavene der de er ledende, eller



Figur 7.5 Forsvaret har inngått en strategisk avtale med Bring om transporttjenester. Avtalen innebærer at Bring skal stille medarbeidere og materiell til disposisjon for Forsvaret ved krise eller væpnet konflikt. Bring skal også delta på øvinger og trening sammen med Forsvaret.

Foto: Bring

- materiell og systemer skiftes ut og fases inn hurtigere enn i dag.

Samtidig er det visse risikomomenter man må ta hensyn til når forsvarssektoren inngår gjensidig forpliktende partnerskap med forsvarsindustrien og øvrig sivil sektor. Dette kan for eksempel omhandle leveransesikkerhet og faren for å etablere en monopolsituasjon. Det er derfor avgjørende at hensyn til operativ evne, sikkerhet, sårbarhet, beredskap, folkerettslige forhold og personell og kompetanse blir godt ivaretatt i de konkrete avtalene som inngås i forbindelse med strategisk partnerskap. Et langsiktig partnerskap med næringslivet vil innebære at man både deler risiko og skaper gevinster for begge parter.

7.7.1 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Legge til rette for langsiktige og gjensidige forpliktende avtaler som etablerer forutsigbare rammevilkår for strategiske partnerskap mellom forsvarssektoren og industrien, når det er i begge parter interesse. Dette vil kunne omfatte materiell- og tjenestekjøp innenfor

blant annet logistikk- og forsyningsområdet, IKT-området, men også innenfor andre områder hvor strategisk samarbeid med næringslivet gir sikre, kostnadseffektive og operativt sett gode løsninger for Forsvaret.

- Iverksette tiltak i forsvarssektoren for å sikre nødvendige endringer og tilpasninger i organisasjonenes prosesser, prosedyrer, kulturer og ledelsesmodeller, for å kunne realisere gevinster av slikt samarbeid i hele sektorens virksomhet.

7.8 Styrket samarbeid med små og mellomstore bedrifter

Regjeringen vil styrke forsvarssektorens evne til å dra nytte av ekspertisen til næringslivet ut over de tradisjonelle forsvarsbedriftene. Regjeringen vil derfor videreutvikle og forsterke samarbeidet mellom forsvarssektoren og små og mellomstore bedrifter som har relevant teknologi, kompetanse og produkter. Målet er å bidra til en bedre utnyttelse av teknologipotensialet i disse bedriftene.

Dette vil skje gjennom blant annet å utvikle programmer som skal vektlegge samarbeidet med små og mellomstore bedrifter. Videre er det

Boks 7.6 Eksempler på lokale og regionale samarbeidsklynger rundt norske forsvarsbedrifter

Det finnes flere eksempler på at det med utspring i norske forsvarsindustri har vokst frem tunge kompetansemiljøer og et stort antall industribedrifter som retter seg mot andre sektorer. Det finnes flere såkalte *Norwegian Centres of Expertise* (NCE), som er en nasjonal satsing for å utvikle de mest vekstkraftige og internasjonalt orienterte næringsklyngene i Norge.

Kongsbergklyngen er en industridrevet kompetanseklynge som består av en rekke medlemmer som opererer i mange industrier, fra havdypet til verdensrommet. Videre har klyngen en nasjonal posisjon i NCE-programmet, og kjernekompetansen er systemutvikling. Klyngens mål er å styrke konkurransekraften til

medlemmene gjennom raskere innovasjon, smart bruk av ny teknologi og en sterk delingskultur. Deltakerne fokuserer blant annet på prosjekter innenfor et felles initiativ kalt *Nasjonal Digital Testarena*, der målet er å teste nye digitale teknologier, bygge kompetanse innenfor digitalisering, skape nye forretningsmuligheter, og styrke Kongsberg som et digitalt teststed.

Et annet eksempel er *Mid-Norway Defence and Security Cluster* (MIDSEC). Det er en næringsklynge i Trøndelagsområdet, som leverer blant annet avansert teknologi, industriprodukter av høy kvalitet og robuste tjenester både til sivile virksomheter og Forsvaret.

et mål å styrke dialog og samarbeid mellom bedriftene og brukermiljøene i Forsvaret. Flere NATO-land har satsset på små og mellomstore bedrifter gjennom egne programmer og strategier som skal bidra til at den teknologiske innovasjonsevnen som disse bedriftene representerer, bedre kan utnyttes av forsvarssektoren. Initiativene ser ut til å ha gitt gode resultater, både for landenes forsvar, nasjonal sikkerhet og for bedriftene. Forsvarsdepartementet vil derfor vurdere tilsvarende modeller. Involvering av små og mellomstore bedrifter er egne satsingsområder i Det europeiske forsvarsfondet (EDF), også med hensyn til nye og banebrytende teknologier. Dette er et område regjeringen vil følge tett.

Videre er det behov for å etablere eller utvikle felles arenaer som kan bidra til å styrke kontakten mellom bedriftene og brukerne av løsninger og materiell. Dette gir bedre muligheter for å fremme tilgang til markedet og skape resultater gjennom dialog med de relevante brukermiljøene i forsvarssektoren. For å lykkes med raskere utvikling og å kunne ta i bruk ny teknologi, bør det legges mer til rette for at brukermiljøene kan jobbe sammen med forskere og industri om felles problemforståelse, problemløsning, konseptutvikling, eksperimentering og utvikling av løsninger. Der det er hensiktsmessig, kan det etableres samarbeidsklynger lokalt og regionalt i landet med deltakelse fra Forsvaret, næringslivet, og utdannings-, forsknings- og utviklingsmiljøer. Det vises her til omtalen i kapittel 4.7.

Tilgang til kapital og behov for finansielle ordninger er viktigere for de små og mellomstore bedriftene. For bedre å kunne stimulere til kontinuerlig teknologisk innovasjon og forbedrede kapasiteter, samt motvirke at disse bedriftene faller fra i forbindelse med til tider lange og ressurskrevende utviklingsprosesser, vil Forsvarsdepartementet anvende hele virkemiddelapparatet for å sikre målrettet innsats mot små og mellomstore bedrifter. Dette vil blant annet kunne omfatte prosjekt- og FoU-midler, markedsføringsstøtte og deltakelse i EDF-programmer. Økt variasjon og bredde i virkemiddelbruk overfor bedriftene kan være hensiktsmessig. Dette omfatter også Innovasjon Norges og Norges forskningsråds virkemidler. Dette vil kunne omfatte en større bredde av aktører enn de som tradisjonelt oppfatter seg som en del av forsvarsindustrien.

Små og mellomstore bedrifter har behov for bedre tilpassede anskaffelsesprosesser som i større grad tar høyde for nødvendigheten av hurtigere og mer smidige prosesser.

7.8.1 Regjeringens tiltak

Regjeringen vil:

- Introdusere nye tilpassede samarbeidsmodeller og anskaffelsesformer basert på erfaringer fra andre NATO-land. Hensikten er å trekke til seg kompetanse og teknologi i små og mellomstore bedrifter og iverksette egne programmer

og strategier for å utnytte den teknologiske innovasjonsevnen i slike bedrifter.

- Utvide kontaktflatene og styrke samarbeidet mellom Forsvaret og relevante små og mellomstore bedrifter. Basert på Forsvarets behov skal det legges til rette for konseptutviklings- og eksperimenteringsaktiviteter i samvirke med brukermiljøene i Forsvaret og disse bedriftene.
- Vurdere mer fleksibel bruk av investeringsmidler for å redusere risiko gjennom eksperimenterings- og innovasjonsaktiviteter.
- Forenkle og tilpasse praktiseringen av regelverk, prosesser og prosedyrer for investeringer og anskaffelser for å sikre at nye løsninger som har demonstrert å gi økt operativ effekt, raskere kan kommersialiseres og bli konkurransedyktige, anskaffes og driftsettes. Slike tiltak vil også legge til rette for at bedriftene får bedre muligheter til å tilby teknologiske konsepter og løsninger på delsystemnivå til Forsvarets store investeringsprogrammer.
- Legge til rette for deltakelse fra små og mellomstore bedrifter i EDF og arbeide for at andelen til små og mellomstore bedrifter i EDFs budsjetter styrkes.

8 Økonomiske og administrative konsekvenser

Forsvarsdepartementet har det overordnede ansvaret for å iverksette og følge opp den nasjonale forsvarsindustrielle strategien. Forsvarsdepartementet og forsvarssektoren prioriterer allerede målene med denne strategien høyt.

Gjennom Stortingets behandling av Innst. 87 S (2020–2021) til Prop. 14 S (2020–2021) ble det besluttet at Norge skal delta i Det europeiske forsvarsfondet (EDF) fra 2021. De samlede kontingentutgiftene ved Norges deltakelse i EDF for perioden 2021–2027 er anslått til 1,956 mrd. kroner (2021). Utgiftene ved deltakelsen i 2021 dekkes innenfor Forsvarsdepartementets gjeldende budsjetttrammer. Regjeringen kommer tilbake til

de årlige utgiftene fra 2022 i de årlige budsjett-fremleggene.

Øvrige tiltak som har økonomiske konsekvenser blir dekket innenfor Forsvarsdepartementets til enhver tid gjeldende budsjetttramme.

Forsvarsdepartementet

t i l r å r :

Tilråding fra Forsvarsdepartementet 12. mars 2021 om Samarbeid for sikkerhet – Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk og fremtidsrettet forsvar blir sendt Stortinget.

Bestilling av publikasjoner

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

www.publikasjoner.dep.no

Telefon: 22 24 00 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på

www.regjeringen.no

Omslagsillustrasjon: Ingjerd Karlsen, 07 Media

Foto: Forsvaret og Axnes AS

Trykk: Departementenes sikkerhets- og
serviceorganisasjon – 03/2021

