

# **Innretning og forvaltning av system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor**



## Sammendrag

Forsvarsdepartementet har gitt Forskningsrådet og Forsvarets forskningsinstitutt i oppdrag å anbefale hvordan et system for data og innsikt om forskning og utvikling (FoU) på tvers av sivil og militær sektor kan innrettes og forvaltes. Bakgrunnen er behovet for bedre strategisk styring, ressursutnyttelse og samarbeid, slik det er fremhevet i langtidsplanen for forsvarssektoren og stortingsmeldingen Sikker kunnskap i en usikker verden. Dagens datafangst i forsvarssektoren er fragmentert og lite tilgjengelig utenfor Forsvaret og FFI, noe som begrenser muligheten for analyser og kunnskapsbaserte beslutninger.

Formålet med systemet er å gi en helhetlig oversikt over FoU-innsats på tvers av åpen, skjermet og gradert forskning. Systemet bidra til å operasjonalisere forsvarsrelevante målsettinger gjennom strategisk styring og prioritering, legge til rette for mer samarbeid mellom militære og sivile aktører, og synliggjøre flerbrukspotensial. Det skal også støtte risikovurderinger knyttet til nasjonal sikkerhet når kompetanse og teknologi må beskyttes.

Behovskartleggingen viser tre gjensidig forsterkende overordnede behov: strategisk styring av FoU-innsats, planlegging og rådgivning som sikrer at forskningsaktivitet gir operativ effekt, samt oversikt og tilgang til forskningsresultater. For å møte disse behovene må systemet baseres på et harmonisert og pålitelig datagrunnlag. Forskningsrådet og FFI forvalter omfattende prosjektdata, men merkestruktur og prosjektdata er i dag ikke sammenlignbare. Det er behov for felles begrepsapparat, juridiske avklaringer og tekniske løsninger for sikker deling av data.

Rapporten anbefaler en trinnvis tilnærming. Første steg er videreutvikling av en merkestruktur for forsvarsrelevant forskning og harmonisering av prosjektdata mellom Forskningsrådet og FFI, for sammenligning. Neste steg er å supplere Forskningsrådets datagrunnlag med ugraderte prosjektdata fra FFI. Deretter skal systemet suppleres med data til nivå begrenset på gradert plattform. Siste steg er å sikre at samlingen av data gir effekt, ved å aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt. Forvaltningsmodellen bør bygge på komplementære roller hos Forskningsrådet og FFI, med tydelig ansvar for dataforvaltning, analyse og sikkerhet. Systemet må være fleksibelt, fremtidsrettet og kunne utvides til nye brukere og datakilder over tid.

Veien videre innebærer utvikling av felles merkestruktur og harmoniserte prosjektdata, avklaring av juridiske rammer og sikkerhetskrav for datadeling, og gradvis utvidelse til flere aktører. Dette vil gi forsvarssektoren et styringsverktøy som styrker evnen til å prioritere, planlegge og samhandle om FoU, og som bidrar til bedre ressursutnyttelse og økt nasjonal sikkerhet.

# Innhold

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sammendrag</b>                                                                                                           | <b>1</b>  |
| <b>Innhold</b>                                                                                                              | <b>2</b>  |
| <b>Begrepsliste</b>                                                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>1 Samlet innsikt i forskning har betydning for nasjonal sikkerhet</b>                                                    | <b>6</b>  |
| 1.1 Bakgrunn og formål                                                                                                      | 6         |
| 1.2 Slik er rapporten strukturert                                                                                           | 6         |
| <b>2 Organisering og tilnærming til oppdraget</b>                                                                           | <b>8</b>  |
| 2.1 Organisering av prosjektet og gjennomføringstid                                                                         | 8         |
| 2.2 Gjennomføring av prosjektarbeidet i fire faser                                                                          | 8         |
| <b>3 Behov for et helhetlig for system for data og innsikt om FoU-innsats</b>                                               | <b>10</b> |
| 3.1 Oppdragets formål og føringer fra Forsvarsdepartementet                                                                 | 10        |
| 3.2 Tre overordnede behov til et system for data og innsikt                                                                 | 11        |
| 3.3 Sammenheng mellom identifiserte behov og vurdering av tiltak                                                            | 13        |
| <b>4 Datagrunnlag og kilder til innsikt i forsvarsrelevant FoU</b>                                                          | <b>14</b> |
| 4.1 Forskningsrådet forvalter omfattende datagrunnlag om forskningsprosjekter i Norge                                       | 14        |
| 4.2 FFI forvalter omfattende datagrunnlag for planlegging og prioritering av forsvarsrettet forskning                       | 17        |
| 4.3 Statistisk Sentralbyrå (SSB) som kilde til FoU-statistikk                                                               | 19        |
| 4.4 Andre relevante datakilder for bredere innsikt i forsvarsrelevant FoU                                                   | 19        |
| <b>5 Avhengigheter og rammebetingelser for utvikling av et system for data og innsikt om FoU</b>                            | <b>21</b> |
| 5.1 Pågående prosesser og rammebetingelser påvirker utvikling av system for FoU                                             | 21        |
| 5.2 Dagens digitale infrastruktur og plattformutvikling                                                                     | 21        |
| 5.3 Dataflyt og sikkerhet                                                                                                   | 22        |
| 5.4 Styring av FoU i forsvarssektoren er under utvikling                                                                    | 22        |
| 5.5 Utvikling av Forskningsrådets rolle innen forsvarsrelevant forskning                                                    | 22        |
| <b>6 Anbefalte konseptuelle tiltak til et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor</b> | <b>24</b> |
| 6.1 Introduksjon av tre konseptuelle tiltak                                                                                 | 24        |

|                |                                                                                                                                 |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.2            | Konseptuelt tiltak 1: Etablere en felles oversikt over ugradert forsvarsrelevant prosjektdata                                   | 25        |
| 6.3            | Konseptuelt tiltak 3: Aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt relevant for forsvarssektoren                          | 27        |
| <b>7</b>       | <b>Desentralisert tilnærming som alternativ til helhetlig system</b>                                                            | <b>30</b> |
| 7.1            | 7.1 Lokal datainnsamling med harmonisert merkestruktur som system for innsikt i FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor | 30        |
| <b>8</b>       | <b>Etablering av systemet for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor</b>                            | <b>31</b> |
| 8.1            | Fire hovedområder som må håndteres for å etablere systemet                                                                      | 31        |
| 8.2            | Videreutvikling av merkestruktur for helhetlig forsvarsrelatert FoU-innsikt                                                     | 31        |
| 8.3            | Harmonisering av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet                                                                     | 32        |
| 8.4            | Sikkerhetskrav, juridiske rammer og verdivurdering for datadeling                                                               | 33        |
| 8.5            | Utvikling av teknisk løsning for deling av data og rammebetingelser                                                             | 35        |
| <b>9</b>       | <b>Vurdering av tiltak på måloppnåelse</b>                                                                                      | <b>38</b> |
| 9.1            | Vurdering av tiltakene opp mot behov og formål                                                                                  | 38        |
| 9.2            | Tiltak 1 gir et startpunkt for styring, planlegging og oversikt                                                                 | 38        |
| 9.3            | Tiltak 2 gir bredere datagrunnlag for styring, rådgivning og oversikt                                                           | 39        |
| 9.4            | Tiltak 3 gir samlet oversikt og sikkerhetsvurdert informasjonsdeling                                                            | 40        |
| 9.5            | Alternativtiltak gir minimumsnivå av styringsinformasjon uten helhetlig oversikt                                                | 41        |
| 9.6            | Systemet samlet sett ivaretar formålene fra Forsvarsdepartementet                                                               | 41        |
| <b>10</b>      | <b>Gjennomføringsplan, avhengigheter og risikovurdering for etablering og drift av systemet</b>                                 | <b>42</b> |
| 10.1           | 10.1 Gjennomføringsplan i tre faser og delleveranser                                                                            | 42        |
| 10.2           | Risikovurdering for gjennomføringsfasene                                                                                        | 43        |
| <b>11</b>      | <b>Økonomiske og administrative konsekvenser</b>                                                                                | <b>45</b> |
| 11.1           | Vurdering av økonomiske og administrative konsekvenser                                                                          | 45        |
| 11.2           | Økonomiske konsekvenser for Forskningsrådet                                                                                     | 45        |
| 11.3           | Administrative konsekvenser Forskningsrådet                                                                                     | 47        |
| 11.4           | Økonomiske konsekvenser for FFI                                                                                                 | 48        |
| 11.5           | Administrative konsekvenser for FFI                                                                                             | 50        |
| <b>12</b>      | <b>Overordnede forutsetninger for å lykkes</b>                                                                                  | <b>52</b> |
| <b>Vedlegg</b> |                                                                                                                                 | <b>54</b> |
|                | Vedlegg A: Avdekkede behov og utfordringer                                                                                      | 55        |
|                | Vedlegg B: Datagrunnlag og kilder til innsikt i FoU                                                                             | 59        |

## Begrepsliste

**Aggregert:** Aggregert data er informasjon som er sammenstilt og harmonisert fra flere kilder eller nivåer for å gi et helhetlig og overordnet bilde. Aggregert innebærer at detaljerte data er bearbeidet slik at de kan analyseres på et strategisk nivå, for eksempel ved å kombinere prosjektdata fra ulike aktører eller sektorer til en felles struktur.

**Anonymisering av data:** Prosess der identifiserende opplysninger fjernes eller erstattes slik at personer, organisasjoner eller sensitive forhold ikke kan gjenkjennes. Formålet er å ivareta personvern og sikkerhet samtidig som dataene beholder analytisk verdi.

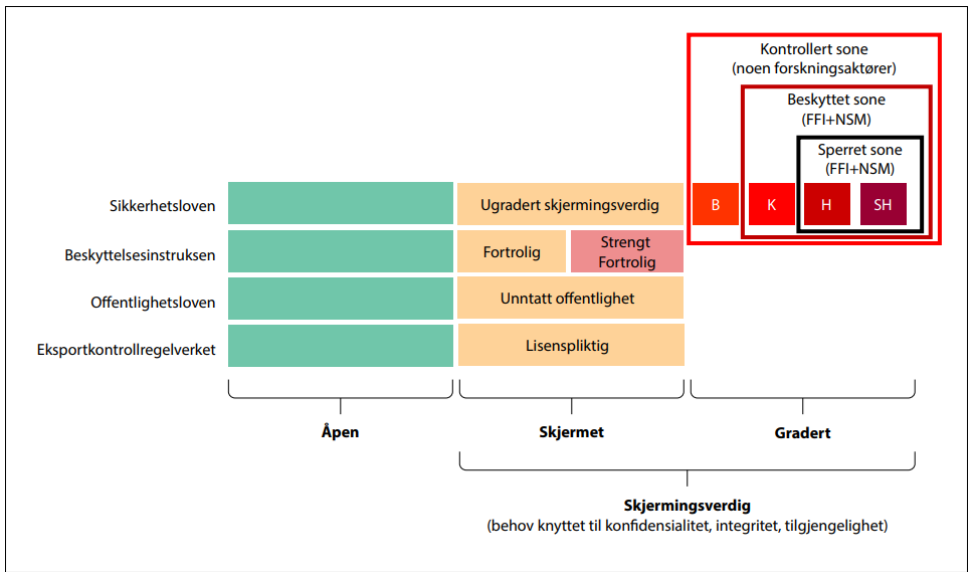
**Dataforvaltning:** Dataforvaltning omfatter eierskap til data, ansvar for datakvalitet, dokumentasjon, klassifisering (for eksempel persondata, åpne eller fortrolige), og datastruktur.

**FoU (Forskning og utvikling):** FoU brukes som standardbetegnelse. FoU omfatter systematisk virksomhet for å frembringe ny kunnskap og anvende denne til utvikling av nye produkter, prosesser eller tjenester.

**Forsvarsforskning:** Forskning som har Forsvaret som primært formål eller anvendelsesområde.

**Forsvarsrelevant forskning:** All forskning som kan ha betydning for Forsvaret, enten direkte eller indirekte.

**Forskningsdata:** Data som brukes i forskningen eller produseres som resultat av forskningen.



Figur 1. Åpen, skjernet og Gradert FoU

**Gradert informasjon:** Informasjon som er sikkerhetsgradert i henhold til sikkerhetsloven § 5-3, med graderingsnivåene begrenset, konfidensielt, hemmelig og strengt hemmelig. Begrepet gradert informasjon brukes kun når det refereres til sikkerhetsgradert informasjon.

**Graderingsnivå:** Betegnelse på nivåene for sikkerhetsgradering i sikkerhetsloven.

**Merkestruktur:** Merkestruktur er et system for klassifisering og kategorisering av data, prosjekter eller informasjon basert på definerte kriterier. Begreper som merkesystem, kodeverk og taksonomi erstattes med merkestruktur for konsistens.

**Prosjektdata:** Data som beskriver forskningsprosjekter, inkludert aktører, tema, finansiering, økonomisk ramme og prosjektperiode. Prosjektdata kan inkludere overordnede beskrivelser av forskningsprosjektet.

**Sikkerhetsgodkjenning:** Prosess for godkjenning av skjermingsverdige informasjonssystemer i henhold til sikkerhetsloven, forskrifter og veiledning fra Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM). Godkjenningsmyndighet kan være NSM, virksomheten selv eller en myndighet med tilsynsansvar.

**Skjermet informasjon:** Informasjon som ikke er gradert, men som har behov for beskyttelse, for eksempel fortrolig, strengt fortrolig, unntatt offentlighet eller lisenspliktig.

**Skjermingsverdig informasjon:** Informasjon som kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser dersom den blir kjent for uvedkommende, går tapt, endres eller blir utilgjengelig. Skjermingsverdig informasjon kan være gradert eller ugradert.

**Åpne data:** Data som er offentlig tilgjengelige og ikke har behov for konfidensialitetsbeskyttelse. Ugradert data betyr fravær av gradering, men kan likevel ha skjermingsbehov, for eksempel personopplysninger eller forretningshemmeligheter.

# 1 Samlet innsikt i forskning har betydning for nasjonal sikkerhet

## 1.1 Bakgrunn og formål

Norge står overfor økende forventninger og krav til strategisk overblikk og effektiv ressursutnyttelse av forskning og utvikling (FoU) i forsvarssektoren. Den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa, med vedvarende høy spenning og et raskt teknologisk kappløp, forsterker behovet for bedre sammenstilling av kunnskap og mer målrettet FoU-innsats. Prop. 87 S (2023–2024) «Forsvarsløftet – for Norges trygghet - Langtidsplan for forsvarssektoren 2025–2036» og Meld. St. 14 (2024-2025) «Sikker kunnskap i en usikker verden» fremhever behovet for bedre innsikt og kunnskapsbaserte beslutninger på tvers av sivil og militær sektor, for å kunne respondere enda raskere på nye trusler og teknologiske muligheter.

Dagens løsninger for innsamling og forvaltning av forsvarsrelevant FoU-data er i for liten grad samlet og tilpasset situasjonsbildet der tempoet i teknologiutviklingen og forventninger til tverrsektorielt samarbeid øker. Det mangler helhetlige strukturer og tydelige roller som gir nødvendig oversikt og sammenheng.

Oppdraget bygger på føringer fra Prop. 87 S og Meld. St. 14, som peker på at data om åpen, skjermet og gradert forskning i dag i for liten grad er samlet og tilgjengelig utenfor Forsvaret og FFI. Fragmentering begrenser muligheten for analyser og innsiktsbaserte beslutninger før igangsetting av FoU-prosjekter. Meld. St. 14 understreker at forskningssystemet må være så åpent som mulig og så lukket som nødvendig, og at det kreves bedre samordning og deling av data på tvers av sektorer. Et velfungerende system forutsetter gode infrastrukturer for datafangst, analyse, lagring og tilgjengeliggjøring, samt tydelige roller og ansvar for forvaltning og bruk.

Problemstillingen som besvares i rapporten er: Hvordan kan et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor innrettes og forvaltes slik at det gir bedre ressursutnyttelse, strategisk styring og mulighet for analyser og samarbeid?

Oppdraget er gitt av Forsvarsdepartementet i Oppdragsbrev nr. 9 og Supplerende tildelingsbrev nr. 2 for 2025 til henholdsvis Forsvarets forskningsinstitutt og Norges forskningsråd (Forskningsrådet). Målet er å styrke den strategiske styringen av forsvarsrelevant forskning gjennom et helhetlig system for data og innsikt.

## 1.2 Slik er rapporten strukturert

Rapporten gir en samlet anbefaling om hvordan et system for data og innsikt om forsknings- og utviklingsinnsats på tvers av sivil og militær sektor kan innrettes og forvaltes. Den er strukturert i kapitler som følger en logisk rekkefølge fra bakgrunn og problemstilling til anbefalinger og vurderinger.

Innledningen beskriver bakgrunnen for oppdraget, føringer fra Forsvarsdepartementet og den overordnede problemstillingen. Kapitlet om organisering og tilnærming forklarer hvordan oppdraget er gjennomført, inkludert prosjektets faser og metodevalg.

Behovskapitlet presenterer hvorfor et helhetlig system er nødvendig, basert på kartlegging av aktørenes utfordringer og mål. Deretter følger en gjennomgang av datagrunnlag og kilder som gir innsikt i forsvarsrelevant forskning.

Rapporten drøfter avhengigheter og rammebetingelser som må være på plass for å utvikle et system, før den beskriver en konseptuell tilnærming til hvordan systemet kan utformes. Et eget kapittel vurderer en desentralisert tilnærming som alternativ til et helhetlig system dersom de konseptuelle tiltakene ikke lar seg gjennomføre.

Videre presenteres en stegvis realisering av systemet, med vurdering av konseptuelle tiltak og måloppnåelse. Rapporten avsluttes med tidsplan, avhengigheter og risikovurderinger, samt økonomiske og administrative konsekvenser. Rapporten oppsummeres med hvilke forutsetninger som må være oppfylt for å lykkes.

## 2 Organisering og tilnærming til oppdraget

### 2.1 Organisering av prosjektet og gjennomføringstid

Oppdraget er løst i fellesskap av Forskningsrådet og FFI, med metodisk og analytisk bistand fra Sopra Steria. Prosjektgruppen består av representanter fra begge organisasjoner. Fra FFI har Bård E. Galåen (Prosjekteier), Hilde Rugelsjøen, Jonny E. Bremnes og Georg Richvoldsen deltatt. Fra Forskningsrådet har Frode Georgsen (Prosjekteier), Iren Holm, Wenche Berntsen og Heidi Dybesland deltatt. Ola Grønning (Prosjektleder), og Synne Storaas er innleid fra Spora Steria for å drive utredningsprosjektet.

Prosjektet startet 15. september 2025 og leveres til Forsvarsdepartementet 15. januar 2026. Arbeidet har hatt en reell varighet på 13 uker, med hovedarbeidet avsluttet 15. desember.

### 2.2 Gjennomføring av prosjektarbeidet i fire faser

Prosjektet er gjennomført i fire faser: oppstart, kartlegging, analyse, og forankring og ferdigstilling. Denne rekkefølgen er valgt for å sikre systematikk og forankring i tråd med oppdragsbrev og utredningsinstruksen. Prosjektet starter med bred kartlegging av behov og datagrunnlag før utvikling av konsepter. Det gir et kunnskapsbasert grunnlag for vurderinger og sikrer at forslagene svarer på faktiske behov hos aktørene.

Prosjektet har ikke hatt som ambisjon å foreslå etablering av en ny database, men heller utvikling av en forvaltningsstruktur og tekniske løsninger som ivaretar behovet for å se data på tvers. I arbeidet er hovedfokus derfor på prosjektdata fra Forskningsrådet og FFI. Det er naturlige utgangspunkt fordi organisasjonene forvalter omfattende og strukturerte prosjektdatakilder. Begge organisasjonene har en nøkkelrolle i å fange opp nye behov for FoU-innsats. Når samhandlingen mellom disse nøkkelrollene er etablert, kan systemet gradvis utvides ved å hente inn data fra andre mulige datakilder.

*Oppstartsfase.* Prosjektgruppen ble etablert med representanter fra Forskningsrådet og Forsvarets forskningsinstitutt. Tilnærmingen ble avklart, og sentrale interessenter identifisert. Arbeidet ble organisert med faste statusmøter, arbeidsmøter og felles arbeidsflater for rapportskriving. Oppstarten ga struktur og tydelig forankring.

*Kartleggingsfase.* Behov hos sentrale aktører ble kartlagt gjennom intervjuer og arbeidsmøter. Aktørene omfattet Forsvarsdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Forsvarsstaben, Forsvarsmateriell, Forsvarsbygg, Statistisk sentralbyrå samt ledergrupper og IT-miljøer i Forskningsrådet og FFI. Det ble gjennomført 19 møter med 30 personer. Kartleggingen inkluderer også sekretariatet for ny portefølje for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap. Behovene ble analysert for å identifisere felles utfordringer og muligheter. Datakilder ble kartlagt, med hovedvekt på prosjektdata fra Forskningsrådet og FFI, med en hypotese om at de

representerer størst innledende verdi for sammenstilling. Styrker og svakheter ved dagens løsninger ble vurdert.

Dialog med eksterne aktører som Sikt, NIFU, Justisdepartementet, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Politidirektoratet og Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse ble vurdert, men ikke gjennomført i denne fasen. Årsaken var kort tidsramme og prioritering av kartlegging av Forskningsrådets og FFIs behov. Involvering av øvrige aktører er planlagt på et senere tidspunkt. Utvikling og testing av konsepter bør skje i samarbeid med flere aktører. Systemet som anbefales utviklet skal være fleksibelt og ivareta flere interesser, noe som forutsetter en gradvis tilnærming og dialog.

*Analysefase.* I analysefasen utviklet arbeidsgruppen konseptuelle tiltak og forutsetninger for realisering. Analysene viste at det ikke er formålstjenlig å detaljere eller designe en ny felles IT-løsning. Det er mer hensiktsmessig å definere funksjoner og roller som virksomhetene trenger for forvaltning og analyse av informasjon. Det er funksjoner og roller som på sikt vil utgjøre et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor. Det er lagt vekt på å beskrive hvordan Forskningsrådet og FFI kan etablere komplementære roller som gradvis utvikler seg til et samarbeid som gir effekt i tråd med intensjonen i oppdragsbrevene.

*Forankrings- og ferdigstillingsfase.* Foreløpige innsikter og forslag ble forankret med ledergrupper i Forskningsrådet og FFI. Prosjektet ble presentert tre ganger i hver organisasjon. Hyppig forankring styrket eierskap til anbefalingene og sikret at forslagene er i tråd med strategiske prioriteringer. Arbeidet avsluttes med ferdigstilling av rapporten til Forsvarsdepartementet i januar 2026.

### **3 Behov for et helhetlig for system for data og innsikt om FoU-innsats**

#### **3.1 Oppdragets formål og føringer fra Forsvarsdepartementet**

Forsvarsdepartementet har uttrykt et tydelig behov for å legge til rette for et system som gir helhetlig innsikt i FoU-innsats på tvers av åpen, skjermet og gradert forskning.

Forsvarsdepartementet har definert ni formål med oppdraget. Det er et ønske om datafangst som kan:

1. bidra til bedre ressursutnyttelse og strategisk styring av den samlede forskningsinnsatsen på tvers av åpen, skjermet og gradert forskning
2. bidra til at forsvarssektoren kan igangsette FoU-prosjekter med innsikt i hva som skjer på relevante områder i sivil sektor
3. bidra til at forsvarssektoren kan igangsette FoU-prosjekter med grunnlag i åpne og delte analyser av gap, innsats og aktivitet
4. bidra til at relevante aktører får samlet innsikt i FoU-investeringene i forsvarssektoren
5. skape muligheter for mer FoU-samarbeid mellom sivile aktører og forsvarssektoren
6. muliggjøre forskningspolitiske analyser på tvers av sivil og militær side
7. tydeliggjøre veivalg for felles prioriteringer og tverrsektorielle satsinger på tvers av offentlig-privat og sivil-militære skillelinjer
8. vise forskningsaktivitet med flerbrukspotensial på tvers av sivil og militær sektor
9. understøtte risikovurderinger knyttet til nasjonal sikkerhet når kompetanse og teknologi trenger bedre beskyttelse

Dataene som samles og sammenstilles skal være så åpne som mulig og så skjermede/graderte som nødvendig. Systemet skal ta høyde for fremtidig utvidelse, eksempelvis av brukere, dataeiere og dataforvaltere. Føringerne fra Forsvarsdepartementet viser at et helhetlig system er en strategisk forutsetning for å styrke styring, samordning og nasjonal sikkerhet. Det handler ikke bare om teknologi, men om å gi sektoren et styringsverktøy som kan understøtte prioriteringer og samarbeid. Med andre ord innebærer ikke oppdraget nødvendigvis etablering av en ny database, men utvikling av en forvaltningsstruktur som ivaretar behovet for å se data på tvers av sektorene.

På et overordnet nivå kan Forsvarsdepartementets formålsbeskrivelsen oppsummeres slik:

1. Få oversikt over forsvarsrelevant FoU
2. Operasjonalisere målsettinger for sektoren gjennom strategisk styring av FoU innsatsen
3. Legge til rette for mer militær-sivilt samarbeid

Formålsbeskrivelsen fra Forsvarsdepartementet gir en tydelig retning for hva systemet skal oppnå. En grunnleggende forutsetning for å nå disse formålene er at systemet legger til rette for at data om FoU i forsvarssektoren enkelt kan sees i sammenheng med data om forskningsaktivitet i sivil sektor. Det er avgjørende både for helhetlig oversikt, strategisk prioritering og styrket samarbeid på tvers av sektorer.

For å konkretisere hva som kreves for å innfri formålene i oppdraget, har arbeidsgruppen gjennomført en kartlegging av hvilke grunnleggende elementer et slikt system må bygge på. Kartleggingen har belyst hva som er nødvendig for å etablere oversikt over forsvarsrelevant FoU, hvilke data og mekanismer som kan understøtte strategisk styring, og hvordan data kan benyttes for å styrke militær-sivilt samarbeid.<sup>1</sup> Resultatet av dette arbeidet er identifiseringen av tre overordnede behov som må adresseres for at systemet skal bidra til ønsket effekt. Behovene presenteres i neste del.

### **3.2 Tre overordnede behov til et system for data og innsikt**

Arbeidets behovskartlegging viser tre gjensidig forsterkende behov som utgjør fundamentet for et nytt system:

1. Mer strategisk styring av FoU-innsats.
2. Mer effektiv planlegging av og bedre rådgivning om FoU-innsats.
3. Bedre oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater.

For å møte behovene kreves et helhetlig grep som kombinerer et system for data og innsikt som gir pålitelig og tilgjengelig informasjon, tilpasning av prosesser og arbeidsformer, kompetanse innen analyse og dataforvaltning, samt en teknisk infrastruktur som bygger på eksisterende løsninger og sikrer både fleksibilitet og sikkerhet. Systemet må være fremtidsrettet og tillitsskapende for å bli tatt i bruk og gi ønsket effekt. Under følger en nærmere beskrivelse av de tre behovene.

---

<sup>1</sup> Vedlegg A presenterer mer detaljerte behovsbeskrivelser for Forsvarsdepartementet og Kunnskapsdepartementet, Forsvarets forskningsinstitutt, Forskningsrådet, Forsvarsstaben, Forsvaret, Forsvarsbygg og Forsvarsmateriell.

### **3.2.1 Mer strategisk styring av FoU-innsats**

Strategisk styring innebærer å initiere forskning basert på overordnede politiske og militære prioriteringer. For å lykkes, må styringen være kunnskapsbasert og sikre at ressurser brukes der det gir størst effekt. Et system for data og innsikt skal gi grunnlag for å vurdere om bevilgninger følger planlagte prioriteringer og bidrar til å nå overordnede mål. Det er behov for et system som støtter beslutninger om satsingsområder, identifiserer kunnskapsgap og bidrar til bedre ressursutnyttelse. Det bør gjøre det mulig å se helheten i innsatsen og vurdere om den er i tråd med strategiske føringer. Aktører med særskilt behov for strategisk styring av FoU-innsats er Forsvarsdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Forskningsrådet og Forsvarets forskningsinstitutt.

### **3.2.2 Mer effektiv planlegging av og bedre rådgivning om FoU-innsats**

Planlegging og rådgivning innebærer å sikre at konkrete operative behov styrer forskningsaktiviteten. Forsvarssektoren har behov for at forskningsaktivitet omsettes til operativ effekt. Et system må bidra til å styrke den operative evnen gjennom målrettet FoU, unngå dublering av innsats og synliggjøre teknologisk og konseptuell modenhet (TRL/CRL).<sup>2</sup> Dette vil gjøre det mulig å identifisere kunnskapsbehov basert på kjennskap til forsvarsektoren, og prioritere innsats der behovene er størst. Behovet er særlig fremhevet av FFI, Forsvarsstaben og støttende etater til Forsvaret.

### **3.2.3 Bedre oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater**

Oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater innebærer å gi aktører innsikt i pågående og avsluttede prosjekter, samt tilgang til forskningsdata på tvers av graderingsnivåer. Tilgang til åpne, skjermingsverdige og graderte data, er avgjørende for å sikre kunnskapsdeling og for å realisere flerbrukspotensial. Det er behov for et system som gjør det mulig å se forskningsprosjekter og -resultater i sammenheng med relevante strukturelementer<sup>3</sup> i Forsvaret. Det gir oversikt over hva som er kjent og ukjent, og gjør det mulig å identifisere forskningsaktører og vurdere initiativer. En slik oversikt vil styrke evnen til å utnytte eksisterende kunnskap og identifisere områder for videre FoU-innsats. Behovet er særlig fremhevet av Forsvarsstaben, Forsvaret og andre aktører i forsvarssektoren.

---

<sup>2</sup> TRL/ CRL referer til teknologisk og konseptuell modenhet. I FFI vurderes prosjekter med prosentvis fordeling på Technology readiness level (TRL) og conceptual readiness level (CRL), både for grunnfinansierte og øvrige prosjekter.

<sup>3</sup> Et strukturelement i Forsvaret er et definert organisasjonsledd, uansett nivå og størrelse, som inngår som en selvstendig enhet i Forsvarets organisasjonsstruktur, og som fungerer som knutepunkt for tilhørende oppgaver, stillinger, ressurser og kapasiteter. Dette gjør strukturelementet til det grunnleggende «bærende leddet» det er naturlig å koble relevant forskning, utvikling og innovasjon til, slik at kunnskap og resultater kan støtte nettopp den avdelingens rolle og behov i strukturen.

### **3.3 Sammenheng mellom identifiserte behov og vurdering av tiltak**

I kapittel 9 vurderes de anbefalte konseptuelle tiltakene for innretning og forvaltning av systemet opp mot de tre identifiserte behovene beskrevet i kapittel 3.

Tilgang til forskningsresultater er avhengig av andre pågående initiativ hos FFI, og må sees i sammenheng med utvikling og utbredelse av systemet. Vurderingskapittelet vil derfor i hovedsak vurdere konseptuelle tiltak mot behov 1, 2 og delvis 3.

## **4 Datagrunnlag og kilder til innsikt i forsvarsrelevant FoU**

Et helhetlig system for innsikt i FoU må baseres på et pålitelig og harmonisert datagrunnlag. Prosjektgruppen har kartlagt sentrale datakilder i og utenfor forsvarssektoren, analysert hvordan de brukes i dag, og vurdert hvilke utfordringer som må løses for å sikre konsistent og relevant informasjon. Beskrivelsene er konsentrert om strategiske aspekter ved datakildene, mens detaljerte beskrivelser av datakildene er lagt i vedlegg B.

### **4.1 Forskningsrådet forvalter omfattende datagrunnlag om forskningsprosjekter i Norge**

Forskningsrådet er statens sentrale virksomhet for finansiering og utvikling av forskning i Norge. Organisasjonen forvalter store deler av den konkurranseutsatte forskningsfinansieringen og har ansvar for å fremme forskning av høy kvalitet, bidra til innovasjon og å sikre at forskningen støtter nasjonale mål. Forskningsrådet fungerer som bindeledd mellom myndigheter, forskningsmiljøer og næringsliv, og har en nøkkelrolle i å realisere forskningspolitiske prioriteringer. Organisasjonen forvalter omfattende og strukturerte datakilder om forskningsprosjekter i Norge. Prosjektdataene gir blant annet innsikt i investeringer, fagområder og samarbeid, og er avgjørende for å forstå hvordan FoU-innsatsen fordeles seg på tvers av sektorer. I tillegg har Forskningsrådet kunnskap på overordnet nivå gjennom nasjonal FoU-statistikk, fagevalueringer og bibliometriske analyser. Denne kunnskapen er sentral for å utvikle et helhetlig system som bidra til innsikt i forsvarsrelevant forskning og legge til rette for strategisk styring og samarbeid mellom sivil og militær sektor.

#### **4.1.1 Prosjektdata lagres og håndteres i datavarehuset**

Forskningsrådet forvalter omfattende prosjektdata<sup>4</sup> om FoU-prosjekter finansiert av Forskningsrådet, norsk deltakelse i EUs rammeprogram og SkatteFUNN. Datavarehuset til Forskningsrådet samler informasjon fra prosjektporteføljen, EU-programmer og SkatteFUNN og brukes blant annet til styringsinformasjon, porteføljeanalyser og offisiell statistikk. Prosjektdataene gir innsikt i investeringer, fagområder, prosjektansvarlig organisasjon og samarbeidspartnere. EU-dataene gir oversikt over norsk deltakelse i rammeprogrammer og muliggjør sammenligning med andre lands deltakelse. SkatteFUNN-dataene gir informasjon om næringslivets FoU-innsats.

---

<sup>4</sup> Prosjektdata i Forskningsrådet inkluderer prosjektnummer, prosjekttittel, prosjektsammendrag (abstract), tema, prosjektets signaturodato og sluttdato, prosjektets varighet, søknadstype (instrument), totale kostnader og innvilget støtte, organisasjonsnavn, organisasjonens nasjonalitet, innvilget støtte til organisasjonen, organisasjonstype, organisasjonens rolle i prosjektet, organisasjonsnummer og VAT/MVA nummer.

Prosjektdatabasen<sup>5</sup> i Forskningsrådet omfatter rundt 145 000 FoU-prosjekter med vedtak og oppstart fra 1990-tallet. Prosjektene er registreringsenheten, og dataene hentes ut på prosjektnivå. Det finnes over 400 unike prosjektegenskaper, hovedsakelig strukturerte data, men også tekstdata. Innenfor rammen av oppdraget omtales kun de mest relevante rapporteringsdimensjonene.

Datavarehuset har som formål å sikre datastyring og kontroll, koble data fra ulike kilder og levere et konsistent og pålitelig grunnlag for virksomhetsstyring, virkemiddelutvikling, rådgivning og analyse. Dagens datavarehusløsning vil bli faset ut når overgang til nytt saksbehandlingssystem (Tibi) og ny skybasert dataplattform er gjennomført. Overgangen gir bedre datakvalitet og mer fleksibel struktur. Alle historiske data flyttes til den nye plattformen.

Forsvarsrelevante prosjektdata identifiseres i dag gjennom organisasjonsinformasjon og merkesystemet. Merkesystemet omtales mer detaljert lenger ned. I dag finnes det ingen entydige merker for forsvarsrelevant FoU, noe som gjør identifikasjon krevende. Forskningsrådet har startet arbeid med KI-baserte algoritmer for tekstsøk og topic modeling som supplement til merkesystemet.

Forskningsrådet forvalter EU-data fra Kommisjonens database eCorda og rapporterer norsk deltakelse i EUs rammeprogram (nåværende og tidligere). Dataene brukes til analyser, faste rapporteringer og sammenligning med andre land. Harmonisering mot Forskningsrådets organisasjonsregister gjør det mulig å koble EU-data med data om Forskningsrådets prosjekter. EU-dataene gir innsikt i temaer, organisasjoner og finansiering og er viktige for å forstå Norges posisjon i europeisk forskning.

Forsvarsrelevante prosjekter i EU identifiseres gjennom aktørdeltakelse og merking. Det finnes ingen dedikert tematikk for forsvar i dagens rammeprogram, men klynge 3 «Sivil sikkerhet for samfunnet» i Pillar 2 er mest relevant. Fra 2028 vil et nytt rammeprogram inkludere forsvar og romfart som prioriterte områder. European Defence Fund (EDF) er allerede etablert som eget program, men ligger utenfor rammeprogrammet og forvaltes av Forsvarsdepartementet.

#### **4.1.2 Merkesystemet gir grunnlag for porteføljeanalyser**

Merking er grunnlaget for å kategorisere og analysere forskningsinnsats. Forskningsrådets merkesystem gir strukturert informasjon om bl.a. prosjektenes forskningsart, tematisk innhold, teknologiområder og bransje- og næringsrelevans, og brukes til rapportering, statistikk og strategiske analyser. Systemet er avgjørende for porteføljestyring, budsjettarbeid og årsrapportering, og gir departementene kunnskapsgrunnlag for politikktutforming.

---

<sup>5</sup> Forskningsrådet bruker i denne sammenheng begrepet «prosjekt» også om søknader med avslag, altså søknader som ikke blir faktiske prosjekter. Alle disse får et prosjektnummer når søknaden opprettes og inngår dermed i prosjektdatabasen.

Merkesystemet ble etablert i 2010 og omfatter rundt 300 merker.<sup>6</sup> Merkene er organisert i hierarki med hovedemnegrupper, emnegrupper og underemner. Eksempler på hovedemner er forskningstema, teknologiområder og bransjer og næringer. Merking skjer på prosjekter som har fått vedtak om tildeling. De vurderes ut fra prosjektinnhold og kvantifiseres med prosent for å gi hvor stor del av prosjektet som er relevant for det enkelte merke. Prosessen sikrer at investeringer kan tallfestes og at det kan synliggjøres hvordan prosjekter kan bidra til måloppnåelse innenfor flere porteføljer og til de prioriterte områdene i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning (Meld. St. 5 (2022-2023)).

Forskningsrådet har siden 2020 brukt KI-modeller til å predikere merker. Saksbehandlere kvalitetssikrer prediksjonene og justerer prosentfordeling per merke. Denne praksisen gir et mer konsistent bilde av innsats, men krever fortsatt manuell kontroll. EU-prosjekter merkes etter samme prinsipp, mens SkatteFUNN har en enklere struktur som gradvis vil bli harmonisert med Forskningsrådets merkesystem. Parallelt med merkesystemet bruker Forskningsrådet også avanserte tekstsøk algoritmer for å identifisere FoU-innsatsen innenfor temaer eller teknologier som det i dag ikke finnes merker for. Dette gir en mulighet for å skaffe oversikt over innsatsen uten å måtte merke prosjekter tilbake i tid. Bruken av slike algoritmer vil øke i framtiden som et supplement til den systematiske merkingen.

Merking gir grunnlag for porteføljestyring og analyser av innsats på tvers av fagområder. I 2019 ble porteføljemerker innført for å aggregere data til strategiske styringsverktøy. Disse beregnes ved å kombinere definerte merker og sikre at innsats kun telles én gang per prosjekt innenfor den enkelte portefølje.

Begrensningen er at merkesystemet kun delvis har kategorier for forsvarsrelevant forskning. Det finnes merker som indirekte dekker sikkerhet og beredskap, men de gir ikke et helhetlig bilde. Videre finnes det et merke for Forsvar og sikkerhet, men ikke innenfor bransjer og næringer. Det vil bety at det ikke treffer næringsrettet forskning. Forskningsrådet har startet å sondere merkinger for en ny portefølje for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap. Arbeidet viser at det allerede eksisterer merker som kan være relevante for en slik portefølje, men det er behov for nye merker og en utvidet og tilpasset struktur for å møte kravene til et helhetlig system for forsvarsrelevant FoU.

#### **4.1.3 Erfaring fra oppdrag i Forskningsrådet avdekker databehov**

Erfaringer fra to relevante oppdrag gitt til Forskningsrådet viser at dagens merkesystem ikke gir et helhetsbilde av forsvarsrelevant FoU.

Forskningsrådet mottok i juni 2025 supplerende tildelingsbrev nr. 1 fra Forsvarsdepartementet om å utarbeide et kunnskapsgrunnlag for å understøtte koblinger mellom FoU på sivil og militær side. Dette oppdraget består av fire deloppdrag som dreier seg om å kartlegge deltakelse fra forsvarssektoren og –industrien i Forskningsrådets portefølje, hvordan FoU-innsatsen i denne porteføljen kan bidra til FoU-satsingene i Langtidsplanen for forsvarssektoren (LTP),

---

<sup>6</sup> Inkluderes fagkoder, øker antallet merker til om lag 700.

avlagte doktorgrader innenfor relevante teknologiområder og hvilke områder Norge har komparative fortrinn innenfor forskning. Svar på dette oppdraget leveres innen utgangen av januar 2026. Både når det gjelder kartlegging av forskningsinnsats relevant for FoU-satsingene i LTP og doktorgrader er det mangler i datagrunnlaget som gjør at analysene blir noe mindre spesifikke enn ønskelig.

Forskningsrådet, FFI og NSM mottok et oppdrag fra Kunnskapsdepartementet 31. oktober 2024 om å utarbeide et kunnskapsgrunnlag for vurdering av sensitive teknologier (KFAST). Oppdraget går blant annet ut på å kartlegge hvem som er nøkkelaktører for forskning på sensitive teknologier i Norge, hvilke samarbeidsmønstre som finnes nasjonalt og internasjonalt, på hvilke teknologiområder Norge har god kompetanse og hvor det eventuelt er kompetansebehov. Gjennom prosjektet har det blitt tydelig at det ikke er mulig å gi en fullstendig oversikt, ettersom det er en del forskning på og utvikling av sensitive teknologiområder som ikke synliggjøres gjennom publiserings- og prosjektdata. Det gjelder blant annet en stor del av forskningen som gjøres ved FFI. Et felles system vil kunne bidra til å gi et mer helhetlig kunnskapsgrunnlag.

## **4.2 FFI forvalter omfattende datagrunnlag for planlegging og prioritering av forsvarsrettet forskning**

Forsvarets forskningsinstitutt er forsvarsektorens egen forskningsinstitusjon, og har en sentral rolle i å utvikle kunnskap og teknologi som styrker Forsvarets operative evne. Instituttet har lang erfaring med å planlegge og prioritere forskning i tråd med forsvarssektorens behov. Forsvarsdepartementet styrer FFI gjennom tildelingsbrev og sammen med Forsvaret gjennom finansiering av oppdrag og prosjekter for å sikre at forskningsressurser gir størst mulig effekt.

FFIs egne prosjektdata brukes til å balansere prosjekter mellom operative behov og langsiktig kunnskapsutvikling. FFIs erfaring og datagrunnlag er derfor en nøkkelkomponent i arbeidet med å etablere et helhetlig system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor.

### **4.2.1 Prosjektdata lagres og håndteres i Nettplan**

FFI har systemer for planlegging og prioritering av forskning. Dataene gir innsikt i langsiktige satsninger, teknologiområder og modenhet, og brukes til å sikre at forskningsressurser gir størst mulig operativ effekt for Forsvaret. Hovedverktøyet er Nettplan, som understøtter instituttets planprosess og ajourhold av den fireårige FUI-planen. Planen fungerer som en strategisk handlingsplan for utvikling av forskningsporteføljen.

Nettplan ligger på et sikkerhetsgradert informasjonssystem og inneholder prosjektdata med informasjon om godkjente prosjekter. Slike prosjektdata inkluderer blant annet prosjektidentifikasjon, tidsrammer, FoU-områder, prioriteringsstatus og ressursbehov. I tillegg registreres vurderinger av teknologisk og konseptuell modenhet for både grunnfinansierte og

øvrigt prosjekter. Indikatorene gir et bilde av hvor prosjektene befinner seg i utviklingsløpet og bidrar til strategiske råd og til å ta beslutninger om investeringer og videreføring.

Dataene fra Nettplan og andre kilder hos FFI gir grunnlag for analyser av ressursbehov og -bruk, kompetansebehov og strategiske valg. De brukes til rapportering, analyse og til å balansere prosjekter mellom operative behov og langsiktig kunnskapsutvikling. FFI har i tillegg et ERP-system som håndterer økonomi og koblinger til forskningsprogrammer. FFIs datakilder er relevante for å forstå hvordan forskningsinnsats i forsvarssektoren prioriteres og utvikles.

#### **4.2.2 FFI merker prosjekter etter FoU-områder og Langtidsplanen for forsvarssektoren (2025-2036)**

For å følge opp LTP merker FFI FoU-prosjekter mot prioriteringer, satsinger og teknologiområder definert av Forsvarsdepartementet. Dette omfatter målsettinger om multidomeneoperasjoner, situasjonsforståelse i nord, teknologisk fornyelse og et datadrevet forsvar. Det inkluderer også satsinger på banebrytende teknologier som kunstig intelligens, kvanteteknologi og kryptoteknologi, samt langsiktig utvikling innen rom-, sjø- og luftdomenet.

Videre benyttes Nettplan til å merke prosjekter etter FoU-områder som muliggjør aggregerte analyser av forskningsinnsats innenfor følgende områder: Sikkerhetspolitikk, Forsvarspolitik, struktur og organisasjon, Militære operasjoner, Totalforsvaret, samfunnssikkerhet og beredskap, Personell og kompetanse, Nettverk, kommando, kontroll og kommunikasjon, Etterretning, overvåking og oppklaring, Kampsystemer, Sensorsystemer, signaturtilpassing og elektronisk krigføring, Våpensystemer, virkninger og beskyttelse. Disse merkene er knyttet til rapportering av mål gitt i tidligere langtidsplaner og stortingsmeldinger.

#### **4.2.3 Erfaring fra bibliotekprosjektet hos FFI avdekker databehov**

Parallelt med utredningen av et av system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor, utreder FFI mulige løsninger for et digitalt bibliotek.<sup>7</sup> Formålet er å tilgjengeliggjøre ferdigstilt forskning på et hensiktsmessig graderingsnivå, med god brukerfunksjonalitet. Biblioteket skal gjøre det enklere å finne frem til kunnskap som sektoren har investert i over tid, og bidra til at forskningsresultater tas i bruk. Prosjektet har identifisert to hovedutfordringer: manglende oversikt over ferdigstilt FoU og begrenset tilgang til eksisterende leveranser. Det svekker sektorens evne til å styre og prioritere FoU, og reduserer muligheten for effektiv anvendelse av eksisterende kunnskap. Konsekvensene kan være unødvendig ressursbruk på FoU ved duplisering av arbeid og manglende utvikling av eksisterende kunnskap. Videre anvendes ikke eksisterende kunnskap i tilstrekkelig grad og dermed øker risikoen for mangelfulle beslutningsgrunnlag. I tillegg er det risiko for at ressursbruken ikke prioriteres rett og langsiktig. Biblioteket skal bidra til å løse utfordringene ved å etablere en samlet og forståelig oversikt over ferdigstilt FoU på tvers av graderingsnivå, og sikre enkel og sikker tilgang for relevante brukere. Et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av

---

<sup>7</sup> Oppdrag nr. 12 2025 til FFI: Etablering og drift av et digitalt bibliotek.

sivil og militær sektor og et framtidig digitalt bibliotek vil være viktig å se i sammenheng, for å møte behovene om tilgang og oversikt.

#### **4.3 Statistisk Sentralbyrå (SSB) som kilde til FoU-statistikk**

SSB leverer offisiell statistikk om FoU og innovasjon i Norge. Dataene gir oversikt over FoU-innsats i UH-sektoren, instituttsektoren og næringslivet, og brukes som grunnlag for nasjonale rapporter og internasjonale sammenligninger. Statistikken er åpen og tilgjengelig.

SSB følger internasjonale standarder for FoU-statistikk, noe som sikrer sammenlignbarhet med OECD og EU. Statistikken dekker blant annet FoU-utgifter, personell, finansieringskilder og tematiske områder.

I dialog med SSB er det avklart at de ikke har egne behov til et nytt system. SSB er opptatt av at Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning gjenspeiles i statistikken. SSB er åpne for å inkludere temastatistikk om forsvar og sikkerhet i fremtidige rapporteringer. Det er foreslått å vurdere et særskilt survey-prosjekt som kan inngå i temastatistikken planlagt for 2028–2029. Utfordringen er at skjerming gjør inkludering av sensitive opplysninger i åpne statistikker lite ønskelig.

#### **4.4 Andre relevante datakilder for bredere innsikt i forsvarsrelevant FoU**

Et framtidig helhetlig system for innsikt i FoU-innsats bør på sikt utvikles og inkludere flere kilder enn Forskningsrådets og FFIs prosjektdata for å gi helhetlig innsikt. Datakilder som er vurdert som relevante for den videre utviklingen av systemet, men ikke analysert i detalj i utarbeidelsen av tiltakene som er beskrevet i denne rapporten, er diskutert under:

FoU-prosjekter i forsvarssektoren utenfor FFI: Prosjekter i regi av Forsvarets høyskole, Institutt for forsvarsstudier og andre enheter i Forsvaret. Disse prosjektene dekker strategiske og operative problemstillinger og gir innsikt i kompetanseutvikling og militærfaglig forskning.

Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg: Prosjekter knyttet til materiellanskaffelser, logistikk og infrastruktur. Dataene gir grunnlag for analyser av teknologiutvikling og kapasitetsbygging.

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM): FoU-prosjekter innen cybersikkerhet og beskyttelse av kritisk infrastruktur. Disse er sentrale for å forstå nasjonale sårbarheter og behov for sikkerhetsløsninger.

European Defence Fund (EDF): Prosjekter med norsk deltakelse gir innsikt i europeisk forsvarssamarbeid og teknologiutvikling. EDF-data er viktige for å vurdere Norges posisjon og muligheter for flerbruk av teknologi.

Forsvarsdepartementets tilskuddsordning for sikkerhetspolitisk FoU: Prosjekter finansiert gjennom ordningen dekker analyser av sikkerhetspolitikk, strategiske rammebetingelser og samfunnssikkerhet.

Forsvarsdepartementets tilskuddsordning til FoU-samarbeidsprosjekter mellom Forsvaret og industrien i Norge: Ordningen skal stimulere industri og næringsliv til utvikling av teknologi, produkter og tjenester basert på Forsvarets behov. Data fra ordningen kan gi innsikt i innovasjonsprosesser og flerbrukspotensial i norsk forsvarsindustri.

NATO-prosjekter og NATO DIANA: Prosjekter med norsk deltakelse gir tilgang til internasjonale innovasjonsarenaer og teknologiutvikling innen forsvar og sikkerhet.

For å integrere overnevnte datakilder i et helhetlig system må de planlagte mekanismer for harmonisering av prosjektdata, tilgangsstyring og sikkerhetsgradering gradvis implementeres for datakildene. Arbeidet bør starte med kartlegging av datatilgjengelighet, format og juridiske rammer for deling, på samme måte som det grunnleggende arbeidet nå starter for Forskningsrådets og FFIs data.

## **5 Avhengigheter og rammebetingelser for utvikling av et system for data og innsikt om FoU**

### **5.1 Pågående prosesser og rammebetingelser påvirker utvikling av system for FoU**

Utviklingen av et system for data og innsikt om FoU-innsats skjer i en kontekst med flere parallelle prosesser og strukturelle endringer. Arbeidet berører både teknologiske plattformer, sikkerhetsregimer og organisatoriske reformer. Disse forholdene vil påvirke valg av arkitektur, datamodeller og styringsmekanismer. Avhengighetene er ikke bare rammebetingelser, men premisser som styrer tempo, omfang og tekniske valg. Det er derfor avgjørende at utviklingen av systemet vurderer avhengighetene fortløpende og tilpasser planlegging og design til utviklingen i tilgrensende initiativer. En helhetlig tilnærming som sikrer samordning og kompatibilitet vil redusere risiko og legge grunnlag for et varig system som kan støtte strategisk styring på tvers av sivil og militær sektor.

### **5.2 Dagens digitale infrastruktur og plattformutvikling**

#### **5.2.1 Modernisering av Forskningsrådets dataplattform**

Forskningsrådet har etablert en forvaltningsinfrastruktur for åpen forskning, med løsninger for søknadsbehandling, prosjektoversikt og rapportering. Datavarehuset og selvbetjeningsløsninger som Prosjektbanken gir god tilgang til ugradert informasjon. Forskningsrådet er underlagt sikkerhetsloven og har vært tilkoblet Nasjonalt Begrenset Plattform (NBP) i flere år. Samtidig er ikke dagens datavarehus tilrettelagt for håndtering av gradert informasjon.

Overgangen til nytt saksbehandlingssystem (Tibi) og ny dataplattform vil gi bedre datakvalitet og fleksibilitet. Dette gjør det mulig å samle data fra ulike kilder, supplert med eksterne datakilder, og etablere en felles plattform for rapportering, virksomhetsstyring, analyse, kunstig intelligens/ maskinlæring og datadeling. Dataplattformen erstatter dagens datavarehus og vil koble interne og eksterne data, samt sikre nødvendige sammenkoblinger for å produsere tidsserier på tvers av ulike datamodeller. Plattformen vil kun inneholde ugraderte data.

Forskningsrådet planlegger også å etablere et system som kan håndtere søknader fra utlysninger på NBP i samarbeid med Statens graderte plattformtjenester (SGP). Dette systemet vil kunne være en kilde til FFI sin graderte dataplattform og styrke integrasjon mellom sivil og militær sektor

#### **5.2.2 Modernisering av FFIs digitale plattform for planlegging og prioritering av FoU**

FFI benytter Nettplan som styringsverktøy for planlegging og prioritering av FoU, samt ERP-systemer for økonomi og ressursstyring. I 2026 skal nettplan videreutvikles og flyttes over på NBP. FFI starter derfor utviklingen av en ny versjon av styringsverktøyet.

Overgangen til NBP skal styrke integrasjon og sikkerhet i tråd med sektorens behov. SGP er avgjørende for løsninger som skal håndtere gradert informasjon mellom aktører i totalforsvaret. Godkjenning fra SGP må foreligge tidlig i designfasen, og begrenset kapasitet krever tidlig planlegging og prioritering. Forsvarets migrering til nytt ERP-system kan påvirke systemarkitektur og grensesnitt.

### **5.3 Dataflyt og sikkerhet**

Flyt av data mellom graderingsnivåer og systemer krever en sterk sikkerhetskultur hos berørte aktører. Systematikk for håndtering av graderte data, inkludert verdivurdering av ny og aggregert informasjon, skal gjennomføres i samsvar med sikkerhetsloven og tilhørende forskrifter, og følge NSMs veiledning på lik linje med prosessen for godkjenning av skjermingsverdige informasjonssystemer.

### **5.4 Styring av FoU i forsvarssektoren er under utvikling**

Utviklingen av ny Forsvarssektorens forskningsforum (F3) prosess, styringsreformen i forsvarssektoren (F24/F25) og etableringen av porteføljestyre for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap vil påvirke krav til et system for data og innsikt.

F25 er styringsreformen i forsvarssektoren. Reformen skal blant annet tydeliggjøre roller, ansvar og myndighet for forskning, utvikling og innovasjon. Mandatet for FoU-løpet i F25 peker på at dagens system har lav modenhet, fragmenterte prosesser og mangler helhetlige styringsparametere. Målet er å etablere en struktur som gir raskere beslutninger, bedre samordning og mer effektiv bruk av forskningsresultater. F25 skal også styrke koblingen mellom forsvarssektoren, det sivile forskningssystemet og internasjonale ordninger som NATO DIANA og EU-fondet EDF. Dette krever et system som kan håndtere datakategorisering, taksonomi og styringsinformasjon på en standardisert måte.

F3 er overordnet styringsorgan for FoU i sektoren, og ledes av FD. F3 gir per tid ikke tilstrekkelig innsikt og kunnskap for tilfredsstillende strategisk styring av FoU. Det er behov for god integrasjon mellom strategisk oppdragsgiver for FoU og et fremtidig system for data og innsikt.

### **5.5 Utvikling av Forskningsrådets rolle innen forsvarsrelevant forskning**

Forskningsrådets skal opprette et nytt porteføljestyre fra 2026 som får ansvar for Forskningsrådets portefølje rettet inn mot forsvarsevne, sikkerhet og beredskap. Det nye porteføljestyret skal bidra til at kompetansen i det sivile forskningssystemet i større grad kan komme til nytte innenfor forsvar, sikkerhet og beredskap, og det er særlig forsvarssektorens kunnskaps- og forskningsbehov som skal være utgangspunkt for porteføljens innretning. Dette porteføljestyre og administrasjonen av det vil mest trolig ha særlig interesse av et framtidig

system i sitt arbeid, og ha behov for analyser for å kunne gi innspill til hvordan system bør utvikle seg over tid.

Porteføljestyrene i Forskningsrådet har to hovedoppgaver. For det første skal de gi råd om helheten i Forskningsrådets arbeid, og for det andre skal de fatte vedtak om tildeling av de midlene som er lagt til porteføljestyret. Det nye porteføljestyrets viktigste rolle blir å gjøre helhetlige vurderinger og analyser, inkludert behandling av skjermingsverdig informasjon, og på dette grunnlaget gi råd om satsinger. Porteføljestyret skal også bidra til å styrke koblingen mellom forskning, myndigheter og brukere av forskningen innenfor sitt ansvarsområde, herunder legge til rette for at brukerne raskt får innsikt i ny kunnskap.

Regjeringen foreslår i statsbudsjettet for 2026 en ny forskningssatsing på totalt 132 mill. kroner per år på forsvarsevne, sikkerhet og beredskap gjennom Forskningsrådet. Satsingen blir finansiert av Kunnskapsdepartementet og Forsvarsdepartementet. Den skal følge tre spor i tråd med den nasjonale sikkerhetsstrategien: styrke forsvarsevnen, gjøre samfunnet mer motstandsdyktig og styrke vår økonomiske sikkerhet.

Satsingen skal bidra til å bygge bro og utvikle kunnskap på tvers av forsvar, sikkerhet og beredskap, samt samordne FoU-innsatsen innen totalforsvaret og i møte med sammensatte trusler. I tillegg skal satsingen styrke forskningen på et datadrevet forsvar. Midlene skal videre støtte regjeringens mål om å etablere en felles arena for militær og sivil sektor, som legger til rette for bedre koordinering av forskningsinnsatsen knyttet til totalforsvar og komplekse trusselbilder.

## **6      Anbefalte konseptuelle tiltak til et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor**

### **6.1      Introduksjon av tre konseptuelle tiltak**

En konseptuell tilnærming gir rom for fleksibilitet i en fase der rammebetingelsene fortsatt utvikles. Den gjør det mulig å definere retning og prinsipper uten å låse valg som senere kan bli uhensiktsmessige. Tilnærmingen sikrer at systemet kan tilpasses endringer i teknologi, organisering og sikkerhetskrav.

Behovet for en konseptuell tilnærming er begrunnet i flere forhold. Pågående plattformutvikling hos Forskningsrådet og FFI, F25- og F3-prosessene, etablering av ny portefølje for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap fra 2026 og utvikling av rollen, samt juridiske og sikkerhetsmessige avklaringer. Det er også usikkerhet knyttet til integrasjon med graderte plattformer.

Tiltakene bygger på eksisterende datakilder hos Forskningsrådet og FFI og kan utvides med flere kilder over tid på bakgrunn av behov og modenhet. Realisering og etablering forutsetter organisatoriske, sikkerhetsmessige og tekniske avklaringer, og er omtalt i kapittel 8.

De tre konseptuelle tiltakene utgjør en trinnvis tilnærming til etablering av et system for data og innsikt om forsvarsrelevant forskning og utvikling. Tiltakene er utformet slik at de kan innføres hver for seg eller samlet:

1.      Etablere en felles oversikt over ugradert forsvarsrelevant prosjektdata.
2.      Utvide med gradert prosjektdata opp til graderingsnivå begrenset.
3.      Aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt relevant for forsvarssektoren.

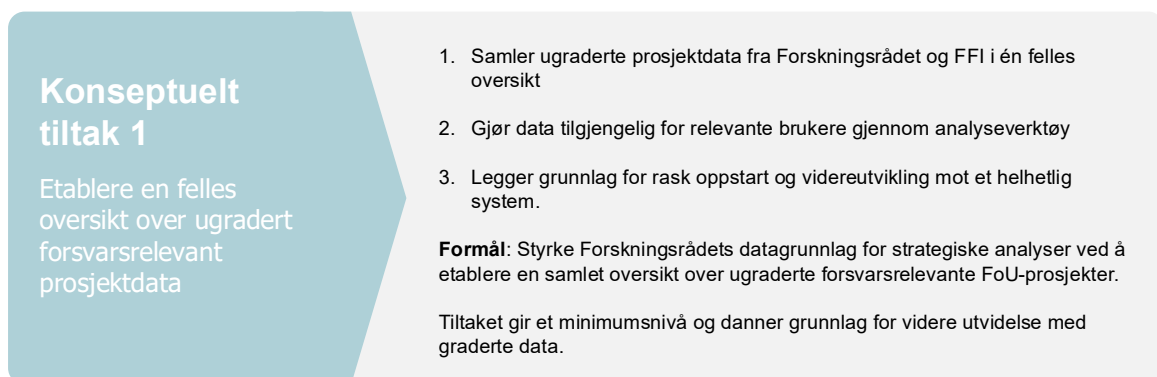


Figur 2. Konseptuelle tiltak mot et helhetlig system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor.

Samlet gir tiltakene grunnlag for strategisk effekt gjennom et helhetlig system som kan utvikles i takt med behov og tekniske muligheter.

## 6.2 Konseptuelt tiltak 1: Etablere en felles oversikt over ugradert forsvarsrelevant prosjektdata

Tiltak 1 skal etablere en felles og operativ oversikt over forsvarsrelevant forskning basert på eksisterende kilder. Oversikten skal styrke datagrunnlaget for strategiske prioriteringer og bidra til bedre ressursutnyttelse.



Figur 3. Oversikt over konseptuelt tiltak 1. Etablering av felles oversikt over ugradert forsvarsrelevant prosjektdata.

Forskningsrådet har i dag oversikt over prosjekter i egen portefølje, EU-finansierte prosjekter og SkatteFUNN-ordningen. Det mangler imidlertid tilstrekkelig innsikt i forsvarsrelevant forskning utenfor disse ordningene. Tiltaket skal supplere Forskningsrådets prosjektdata med ugraderte prosjektdata fra FFI i Forskningsrådets dataplattform. Dataene skal gjøres tilgjengelige for

relevante brukere gjennom analyseverktøy. Tiltaket vurderes som et minimumsnivå og gir grunnlag for rask oppstart av arbeidet med et helhetlig system for data og innsikt.

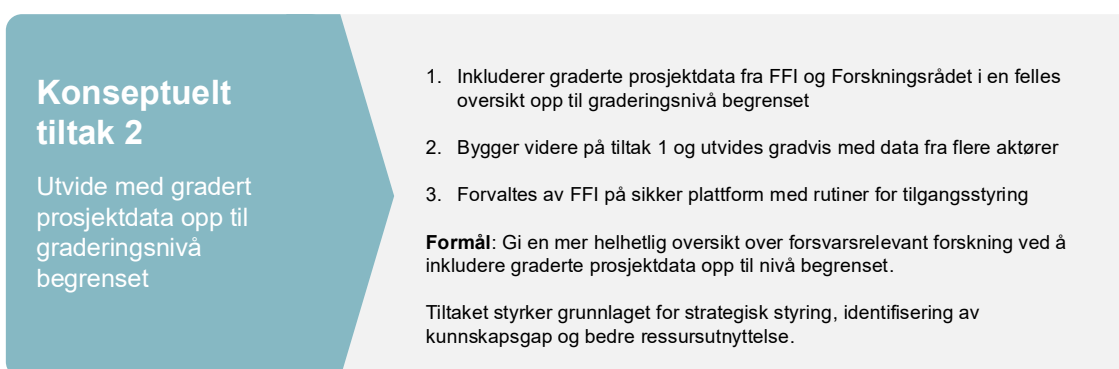
Tiltaket styrker datagrunnlaget ved å inkludere ugraderte prosjektdata fra FFI og gir dermed et mer helhetlig bilde av den åpne og ugraderte FoU-innsatsen. Dette forbedrer grunnlaget for strategiske prioriteringer, mer effektiv ressursutnyttelse og en tydeligere rolle for Forskningsrådet som tilrettelegger for samarbeid mellom sivil og militær forskning.

Tiltaket forutsetter at det er mulig å sammenligne å se data på tvers, og at det er en logisk harmonisering av prosjektdata, videreutvikling av merkestruktur og sikkerhetsavklaringer, herunder verdivurdering av ugraderte data. Disse forholdene er avgjørende for å bygge opp systemet og omtales i kapittel 8.

Tiltaket gir et første steg mot bedre samlet oversikt over forsvarsrelevant FoU, men omfatter kun åpne og ugraderte data. For å etablere et helhetlig beslutningsgrunnlag som også inkluderer graderte prosjektdata, bør tiltak 2 realiseres parallelt med eller i direkte forlengelse av tiltak 1.

### 6.3 Konseptuelt tiltak 2: Utvide med gradert prosjektdata opp til graderingsnivå begrenset

Tiltak 2 innebærer å samle og gi en mer helhetlig oversikt over forsvarsrelevant FoU ved å inkludere graderte prosjektdata opp til og med graderingsnivå begrenset. Oversikten skal bidra til å styrke grunnlaget for strategisk styring, identifisering av kunnskapsgap og bedre ressursutnyttelse.



*Figur 4. Oversikt over konseptuelt tiltak 2. Utvidelse med graderte prosjektdata opp til nivå begrenset.*

Tiltaket bygger videre på tiltak 1 og omfatter også graderte data opp til og med begrenset. Datagrunnlaget skal i første omgang hentes fra FFIs Nettplan og Forskningsrådets dataplattform. Over tid bør det utvides med prosjektdata fra andre relevante aktører, som NSM, Forsvarsbygg, Forsvarsmateriell og Forsvarets høgskole.

Graderingsnivået begrenset er valgt fordi det gir mulighet for deling med akseptabel risiko og gjennomførbarhet. Høyere graderingsnivåer krever vesentlig strengere krav til fysisk sikring, personellsikkerhet og teknisk infrastruktur, og er derfor ikke inkludert.

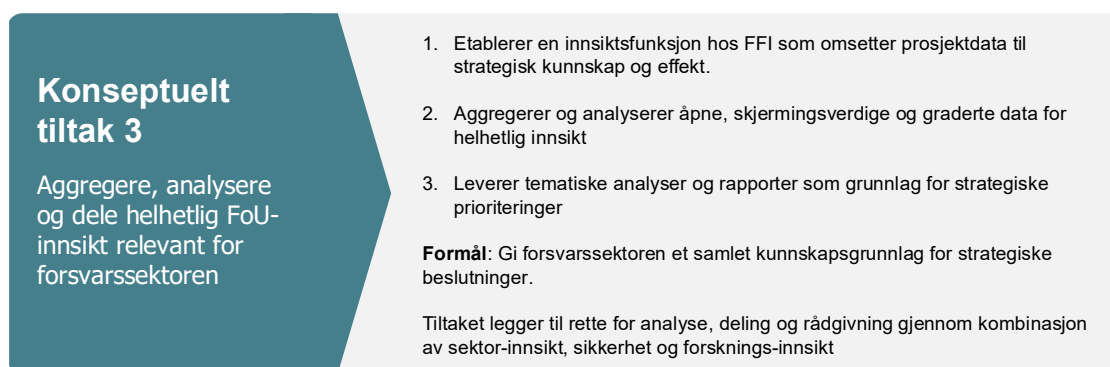
Tiltak 2 forutsetter likevel håndtering av gradert informasjon på en sikker plattform og høyere krav til sikkerhet sammenlignet med tiltak 1. Det kan gjennomføres uavhengig av tiltak 1 og gir betydelig merverdi alene. For at Forskningsrådet skal dele informasjon utover offentlig tilgjengelige data, må juridiske rammer avklares, særlig for taushetsbelagte opplysninger.

Anbefalingen er at FFI forvalter de graderte prosjektdataene. Instituttet har allerede infrastrukturen og personalet med nødvendig klarering til å håndtere gradert informasjon sikkert. Videre skal prosjektdataene være tilgjengelige via analyseverktøy for klarert personell hos Forskningsrådet og andre aktører som har tjenstlige behov. Tilgang er avgjørende for å gi verdi, men krevende å realisere. Graderte data stiller strenge krav til tilgangsstyring og tekniske løsninger. Dersom informasjonseiere tviler på sikkerheten, kan datakvaliteten svekkes. Manglende tillit kan føre til skyggesystemer eller tilbakehold av data. Dette kan ikke løses konseptuelt, men krever grundig sikkerhetsarbeid og klare rutiner i utviklingen av systemet.

Tiltaket gir en helhetlig oversikt over forsvarsrelevant forskning, inkludert graderte data, og styrker grunnlaget for strategisk styring og identifisering av kunnskapsgap.

### 6.3 Konseptuelt tiltak 3: Aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt relevant for forsvarssektoren

Tiltak 3 er å etablere en innsiktsfunksjon hos FFI, som skal aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt relevant for forsvarssektoren. Tiltaket bygger på datagrunnlaget fra tiltak 1 og 2, og omsetter prosjektdata til strategisk kunnskap og effekt.



*Figur 5. Oversikt over konseptuelt tiltak 3. Aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt relevant for forsvarssektoren.*

For at innsiktsfunksjonen skal evne å aggregere, analysere og dele helhetlig FoU-innsikt, må funksjonen ha tre sentrale oppgaver som omhandler håndtering av data og sikkerhet. For det

første skal den vurdere hvilke prosjektdata som kan deles ugradert og gjøre dem tilgjengelig for Forskningsrådet. For det andre skal den vurdere graderingsnivå for graderte prosjektdata og tilgjengeliggjøre dem for aktører med klarert tilgang. Dette omfatter håndtering, aggregering og anonymisering når sikkerhetskrav tilsier det, samt tilgangsstyring basert på tjenstlig behov. For det tredje skal den vurdere om prosjektdata enkeltvis eller samlet krever høyere graderingsnivå enn begrenset, og sikre nødvendig beskyttelse. Løpende verdivurdering og kontroll av graderingsnivå er en forutsetning for sikker deling.

Innsiktsfunksjonen skal ikke bare håndtere data, men også omsette dem til strategisk kunnskap. Aggregering og analyse skal gi oversikt over prioriteringsbehov, flerbrukspotensial og områder med særlig relevans for å styrke operativ evne. Funksjonen skal fungere som et faglig knutepunkt for innsiktsarbeid og levere helhetlige analyser basert på åpne, skjermingsverdige og graderte data. Tilgang til prosjektdata på høyere graderingsnivå enn begrenset er nødvendig for å gi et fullstendig bilde av forsvarsrelevant forskning. Inkludering av slike prosjektdata krever klare rammer for sikkerhet og tilgangsstyring.

Videre skal innsiktsfunksjonen også bidra til harmonisering av prosjektdata og videreutvikling av merkestruktur for forsvarsrelevant FoU over tid i drift. Arbeidet skal bygge på kunnskap om militærteknologi, sikkerhetsvurderinger og operative behov.

Bakgrunnen for at funksjonen anbefales etablert hos FFI som et utgangspunkt er instituttets infrastruktur for sikker håndtering av gradert informasjon og personell med nødvendig klarering. FFI har lang erfaring med forvaltning av graderte prosjektdata, og en sentralisert innsiktsfunksjon vil redusere risiko for utvikling av skyggesystemer og styrke tilliten til løsningen. Instituttet besitter kompetanse til å analysere teknologiske utviklingstrekk i lys av forsvarspolitiske mål og til å identifisere kunnskapsgap og forskningsbehov som er kritiske for sektorens styring. FFI har allerede et ansvar for å gi uavhengige råd og holde seg oppdatert på den vitenskapelige og teknologiske utviklingen og vurdere mulige konsekvenser for forsvarssektoren. I tildelingsbrev for 2026 gis instituttet også et betydelig ansvar for å gi råd om flere FoU-leverandører kan inkluderes i utviklingen av forsvarsevnen. Tiltaket formaliserer og konkretiserer denne rollen og gjør det mulig å ivareta helheten i oppgaven gjennom systematisk aggregasjon, analyse og deling av innsikt.

Forskningsrådet har gjennom Meld. St. 14 (2024-2025) fått et strategisk ansvar for helheten i forskningsinnsatsen og skal sikre at sivil kompetanse kommer til nytte for forsvar, sikkerhet og beredskap. Fra 2026 etableres et nytt porteføljestyre med mandat til å gi råd om satsinger og behandle skjermingsverdig informasjon. Innsiktsfunksjonen må derfor utformes slik at den gir Forskningsrådet et grunnlag for strategiske prioriteringer. Deling av prosjektdata som er gradert til og med nivå begrenset bør skje via verktøy for klarert personell. Forskningsrådets tilgang til rådata må vurderes særskilt og avklares juridisk og sikkerhetsmessig. Alternativt kan innsikt deles gjennom faste rapporteringspunkter og tematiske analyser av verdivurderte uttak.

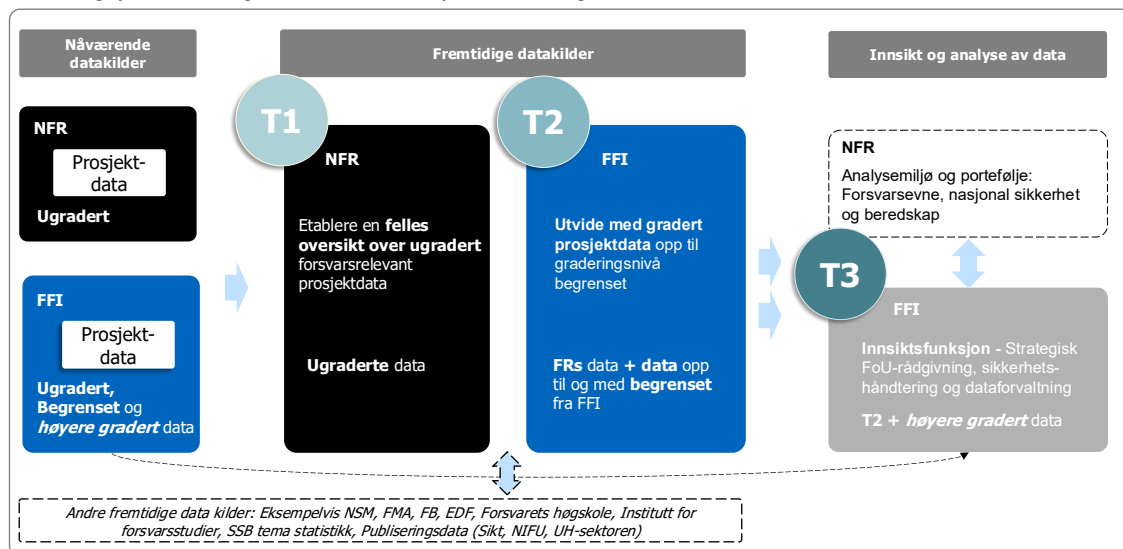
Tiltaket må sees i sammenheng med øvrige oppdrag fra Forsvarsdepartementet og Kunnskapsdepartementet og inngår i arbeidet med å etablere et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning.

## 6.5 Oppsummering av tiltakene som grunnlag for vurdering

Tiltakene som presenteres i kapittel 6 gir en konseptuell retning for et helhetlig system for FoU som skal gi strategisk effekt gjennom å styrke styringsinformasjon og samarbeid mellom sivil og militær sektor. De angir hva som må til for å etablere et system som håndterer åpne, skjermede og graderte data. Realisering krever en stegvis utvikling med klare prosjekter, tekniske løsninger og juridiske rammer. Kapittel 8 beskriver en anbefaling for gjennomføring.

Tiltakene legger grunnlaget for integrasjon av flere datakilder og harmonisering av prosjektdata. Videreutvikling av merkestruktur er en forutsetning for analyser med høy presisjon og sammenlignbarhet. Dette er sentralt for å kunne understøtte strategiske prioriteringer og politikkutforming på tvers av sektorene. Evnen til å identifisere flerbrukspotensial og gjennomføre risikovurderinger må bygges opp gradvis.

*Et helhetlig system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor*



*Figur 6. System for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor.*

*Nummereringen i sirkler illustrerer aktuelle konseptuelle tiltak.*

Bruk av kunstig intelligens kan på sikt styrke både dataforvaltning og analyse. Forskningsrådet benytter allerede avanserte algoritmer i analyser. Utviklingen går raskt, men det er for tidlig å konkludere om hvordan KI bør integreres i systemet. Dette bør vurderes i senere faser når datagrunnlag og tekniske valg er tydeligere.

Plattformvalg og teknisk løsning er ikke fastsatt. Begrunnelsen er pågående utviklingsarbeid hos FFI, Forskningsrådet og samarbeidende aktører.

## **7 Desentralisert tilnærming som alternativ til helhetlig system**

### **7.1 7.1 Lokal datainnsamling med harmonisert merkestruktur som system for innsikt i FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor**

Tiltakene i kapittel 6 gir retning for et helhetlig FoU-system, men gjennomføring krever tid og avklaringer. Dersom rammebetingelser eller andre forutsetninger forsinker realiseringen, må aktører med forsvarsrelevante oppgaver fortsatt ha tilgang til styringsinformasjon og analyse. Kapittelet presenterer en desentralisert tilnærming som kan ivareta dette behovet midlertidig. Løsningen gir et minimumsnivå av innsikt, men har begrensninger i sammenlignbarhet, automatisering og skalering.

Utvikling av et helhetlig system er ambisiøst og avhengig av faktorer som verdivurdering av data, overføring mellom aktører og etablering av sikkerhetsmekanismer. Dersom disse forutsetningene ikke realiseres, må et alternativ sikre tilgang til styringsinformasjon på kort sikt.

Et mer midlertidig tiltak kan baseres på desentralisert innsamling og analyse. FFI og Forskningsrådet beholder ansvar for egne prosjektdata og gjennomfører analyser innenfor sine domener. Informasjonen samles ikke i en felles plattform, men behandles separat. Begge aktører utarbeider regelmessige rapporter med nøkkelindikatorer og utviklingstrekk. Rapportene leveres til Forsvarsdepartementet og Kunnskapsdepartementet som grunnlag for strategiske beslutninger.

Tiltaket gir innsikt, men mangler helhetlig sammenlignbarhet og interoperabilitet. Begrensningene omfatter redusert mulighet for tverrsektorielle analyser, lav grad av automatisering og begrenset mulighet for skalering med nye datakilder. For å sikre konsistens må det etableres tydelige retningslinjer for rapporteringsformat og tidsintervaller.

Merkestruktur for forsvarsrelevant prosjektdata er en forutsetning. Prosjektdata skal merkes etter felles standard for merking, tematiske kategorier og teknologinivå (for eksempel teknologisk modenhetsnivå). Dette gir grunnlag for sammenlignbarhet og muliggjør senere aggregering dersom et helhetlig system etableres. Merkingen må være obligatorisk og følge definerte regler for sensitivitet og sikkerhet.

Løsningen fungerer som en overgang inntil juridiske og tekniske avklaringer er på plass. Den gir et minimumsnivå av styringsinformasjon og legger samtidig grunnlaget for fremtidig integrasjon gjennom harmonisert merkestruktur.

## **8 Etablering av systemet for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor**

### **8.1 Fire hovedområder som må håndteres for å etablere systemet**

Kapittelet beskriver hvordan systemet for data og innsikt kan etableres i praksis. Det er fire hovedområder som presenteres:

1. Videreutvikling av merkestruktur for helhetlig forsvarsrelatert FoU-innsikt
2. Harmonisering av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet
3. Sikkerhetskrav, juridiske rammer og verdivurdering for datadeling
4. Utvikling av teknisk løsning for deling av data

De fire områdene er avgjørende for å realisere de konseptuelle tiltakene omtalt over. Mens kapitlet om konseptuelle tiltak definerer de overordnede konseptene for et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor, beskriver kapittel 8 hvordan konseptene kan omsettes til konkrete handlinger.

### **8.2 Videreutvikling av merkestruktur for helhetlig forsvarsrelatert FoU-innsikt**

En felles merkestruktur er avgjørende for et helhetlig system for data og innsikt uavhengig av konseptuelt tiltak. Den gir tematisk oversikt, analytisk verdi og mulighet for porteføljestyling og strategiske analyser. Uten en felles og presis merkestruktur blir det utfordrende å identifisere forsvarsrelevant forskning, gjennomføre gap-analyser og vurdere flerbrukspotensial. Merkestrukturen skal være en integrert del av systemet, ikke en isolert teknisk oppgave.

Forskningsrådet har etablert et merkesystem som gir god oversikt over egne porteføljer, EU-finansierte prosjekter og SkatteFUNN-ordningen. FFI har en merkestruktur som brukes til rapportering av mål gitt i tidligere langtidsplaner og stortingsmeldinger. Strukturene er ulike både i oppbygning og tematiske innhold, noe som gjør analyser på tvers av sektorer krevende og reduserer den langsiktige og analytiske verdien. Kartleggingen viser behov for en struktur som er stabil over tid uavhengig av politiske føringer og kan brukes på tvers av sivil og militær sektor.

Videreutviklingen bør også ta hensyn til NATO og EU sine rammeverk for merking av forsvarsrelevant forskning, blant annet European Defence Fund og NATOs teknologiområder. Harmonisering med slike rammeverk styrker sammenligningsgrunnlaget og sikrer at norsk merking reflekterer internasjonale standarder. Utviklingsarbeidet bør derfor involvere dialog med aktører som innehar kompetanse om internasjonale perspektiver.

Anbefalingen er å videreutvikle Forskningsrådets merkesystem for å styrke tematisk merking av forsvarsrelatert FoU. Prosjekt for utvikling utføres ved Forskningsrådet med støtte fra FFI. Merkene bør organiseres hierarkisk med hovedområder og underområder for presisjon og fleksibilitet. Strukturen skal være kompatibel med Forskningsrådets kodeverk og tilpasses forsvarssektorens behov. Arbeidet bør involvere dataforvaltere, analytikere og fagmiljøer fra begge organisasjoner, og fagavdelingen i Forskningsrådet med ansvar for porteføljestyret for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap, får en sentral rolle i utviklingen og etableringen av nye merker. Det anbefales også å involvere sentrale brukere som Forsvarsdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Forsvarsstaben.

Resultatet skal være en dokumentert merkestruktur med nivåinndeling og et sett merker som kan brukes i som grunnlag for analyser, prioriteringer og strategisk styring på tvers av sektorene.

### 8.3 Harmonisering av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet

Harmonisering av prosjektdata er nødvendig for å gi sammenlignbarhet og analytisk verdi i et helhetlig system for data og innsikt på tvers av sektorer. Forskningsrådet og FFI har ulike datastrukturer og begrepsbruk, noe som gjør direkte sammenstilling krevende. Forskningsrådets prosjektdata inkluderer data som søknadstype, fagområde og samarbeidspartnere mens FFI fokuserer på prioritet, avdeling og forskningsinnsats. Forskjellene skaper utfordringer for helhetlig analyse.

Full harmonisering av prosjektdata er verken realistisk eller nødvendig. Det anbefales å etablere et felles sett nøkkelvariabler som sikrer minimum sammenlignbarhet, for eksempel prosjekt-ID, prosjekttittel, tidsperiode og budsjett. Prosjektet skal vurdere hvilke elementer som kan harmoniseres, hvilke som bør harmoniseres for å gi strategisk effekt, og hvor harmonisering ikke er hensiktsmessig. Vurderingen må ta hensyn til pågående systemutvikling, juridiske rammer og praktiske begrensninger.

Tabell 1. Et utvalg av egenskaper Forskningsrådet og FFI lagrer om prosjekter.

| Forskningsrådet                       | FFI                                                       | Er det sammenlignbart |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| Prosjekttittel                        | Prosjekt- eller oppdragsnavn                              | Ja                    |
| Prosjektnummer                        | Prosjektnummer                                            | Delvis                |
| Søknadstype                           |                                                           | Nei                   |
| Prosjektansvarlig navn (organisasjon) |                                                           | Nei                   |
| Bevilgning/ avsluttet/ vurderes       | Prioritet (godkjent, PK, PM, PI, avsluttet osv.)          | Delvis                |
|                                       | Prosess (til intern bruk i forbindelse med planprosessen) | Nei                   |
| Merkinger                             | FoU-områder, LTP merking + tags                           | Nei                   |
| FoU-kategori og FoU-sektor            |                                                           | Nei                   |

Harmonisering må også koordineres med Forskningsrådets nye saksbehandlingssystem og dataplattform og FFIs nye Nettplan som er pågående utviklingsprosesser. En tydelig rollefordeling og forankring i ledelsen er nødvendig for å sikre fremdrift og kvalitet. Prosjektet bør etableres i fellesskap mellom Forskningsrådet og FFI med dataforvaltere og analytikere fra begge organisasjoner. Oppstart forutsetter prioritering og fremdrift i pågående utviklingsprosesser, samt tekniske avhengigheter beskrevet i kapittel 5.

Resultatet skal være et dokumentert sett harmoniserte nøkkelvariabler, en beskrivelse av områder der harmonisering ikke er mulig, og et grunnlag for videre arbeid med felles analyser og utvikling av et helhetlig system for data og innsikt.

#### **8.4 Sikkerhetskrav, juridiske rammer og verdivurdering for datadeling**

For at systemet for data og innsikt skal fungere, må sikkerhet og juridiske krav være integrert fra start. Systemet skal integrere åpen, skjermet og gradert informasjon, og samtidig sikre at deling ikke kompromitterer nasjonale sikkerhetsinteresser, eksportkontroll, taushetsplikt eller personvern. Kapitlet gir anbefalinger for prinsipper, prosesser og ansvar knyttet til sikkerhet og juridiske forhold. Teknisk implementering omtales i beskrivelse av prosjekt under.

Systemet skal bygge på prinsippet «så åpent som mulig, så lukket som nødvendig», jf. Meld. St. 14. Åpenhet gir grunnlag for samarbeid og analyser, mens aktsomhet beskytter skjermingsverdig informasjon. Prinsippene skal styre valg av tilgangsnivå, gradering og anonymisering.

Lovverket setter rammene for arbeidet. Sikkerhetsloven regulerer gradering, tilgang og behandling av skjermingsverdig og gradert informasjon. All håndtering må følge lovens krav til forebyggende sikkerhet. Personvernregelverket og GDPR stiller krav til behandling av personopplysninger. Deling av prosjektdata kan omfatte personopplysninger, og databehandleravtaler mellom virksomhetene er obligatoriske. Vurdering av behandlingsgrunnlag og risikoreduserende tiltak må inngå i prosessen.

Offentlighetsloven påvirker hvordan innsyn kan gis i data som inngår i systemet. Selv om formålet er åpenhet, må det vurderes om deling og innsyn kan medføre risiko for sikkerhet eller konkurranse. Forskningsrådet forvalter data om søknader, tildelinger og prosjekter som kan inneholde opplysninger om kommersielle aktører, teknologiske løsninger og strategiske satsinger. Slike data kan være omfattet av forvaltningslovens bestemmelser om taushetsbelagt informasjon, fordi deling kan gi konkurransevridende effekter eller avsløre forretningshemmeligheter. Det må derfor etableres klare retningslinjer for hvordan deling av data med kommersiell betydning kan håndteres, og hvordan anonymisering eller aggregering kan brukes for å redusere sikkerhetsrisiko. Tilgangsstyring må ta hensyn til både sikkerhetsmessige og konkurranserettslige vurderinger, slik at systemet ivaretar lovpålagte krav og samtidig gir nødvendig innsikt for strategisk styring.

Verdivurdering er en forutsetning for sikker datadeling og må gjennomføres både før første gangs deling og som en løpende prosess. Arbeidet må ta hensyn til at deling skjer i to retninger i starten: fra FFI til Forskningsrådet og fra Forskningsrådet til FFI. Vurderingene skal være integrert i tiltakene for deling av data, der tiltak 1 omhandler deling av ugraderte data fra FFI til Forskningsrådet, og tiltak 2 omhandler etablering av en løsning som også håndterer informasjon på graderingsnivå begrenset.

Før data kan deles første gang, må det gjennomføres en systematisk kartlegging av datatyper og skjermingsverdi. For deling fra FFI til Forskningsrådet innebærer dette å identifisere hvilke prosjektdata som kan gjøres tilgjengelige i åpne kanaler, og hvilke som krever anonymisering eller aggregert fremstilling. For deling fra Forskningsrådet til FFI må vurderingen avklare om data inneholder kommersielt sensitive opplysninger som kan være omfattet av forvaltningsloven, og om anonymisering er nødvendig for å unngå konkurransevridding.

Ved flytting av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet må det gjøres eksplisitte vurderinger av skjermingsverdi. Det er behov for verdivurdering både på systemnivå og for enkeltdata. Det innebærer vurderingen av skadefølger for nasjonale sikkerhetsinteresser ved kompromittering (konfidensialitetsbrudd), for så at man fastsetter et graderingsnivå. Deretter må det utvikles rutiner og prosesser for verdivurdering av informasjon ved løpende bruk, drift og forvaltning av systemet. Det vil si vurderinger ut fra tjenstlig behov.

Løsningen skal håndtere prosjektdata og støtte anonymisering av dem der det er nødvendig. Det må avklares hvilke opplysninger som gir innsikt, og om sammenstilling av data endrer graderingsbehov. Samling av graderte, skjermingsverdige og åpne prosjektdata fra flere kilder kan gi ny sensitiv innsikt. Økt samlet verdi øker kravet til sikkerhet. Systemet må derfor følges av tydelige rammer for tilgang, bruk og forvaltning, samt risikovurderinger og juridiske avklaringer.

FFI skal ha en utvidet analyse- og forvaltningsrolle, omtalt i tiltak 3. Rollen innebærer ansvar for oppgaven om fortløpende verdivurderinger og sikkerhetsmessige avklaringer. Forskningsrådet skal forvalte ugraderte og åpne data og bidra til harmonisering av prosjektdata. Forskningsrådets og andres tilgang til graderte data skal reguleres gjennom klare avtaler, gode rutiner og tekniske mekanismer. Det må etableres klare rammer for tilgangsstyring og ansvar for sikker håndtering. Oppgaver må fordeles slik at sikkerheten ivaretas operativt og økonomisk. Tilgangsstyring må baseres på roller, tjenstlig behov og autorisasjon.

Arbeidet med sikkerhetskrav, juridiske rammer og verdivurdering bør starte med kartlegging av datatyper, tilgangsnivåer og graderingsbehov hos FFI og Forskningsrådet. Databehandleravtaler skal regulere formål, datatyper, graderingsnivå og ansvar. Juridiske og sikkerhetsmessige vurderinger må bygges inn i designfasen av systemet, ikke håndteres som et tillegg. Dette sikrer at kravene blir en integrert del av løsningen.

## **8.5      Utvikling av teknisk løsning for deling av data og rammebetingelser**

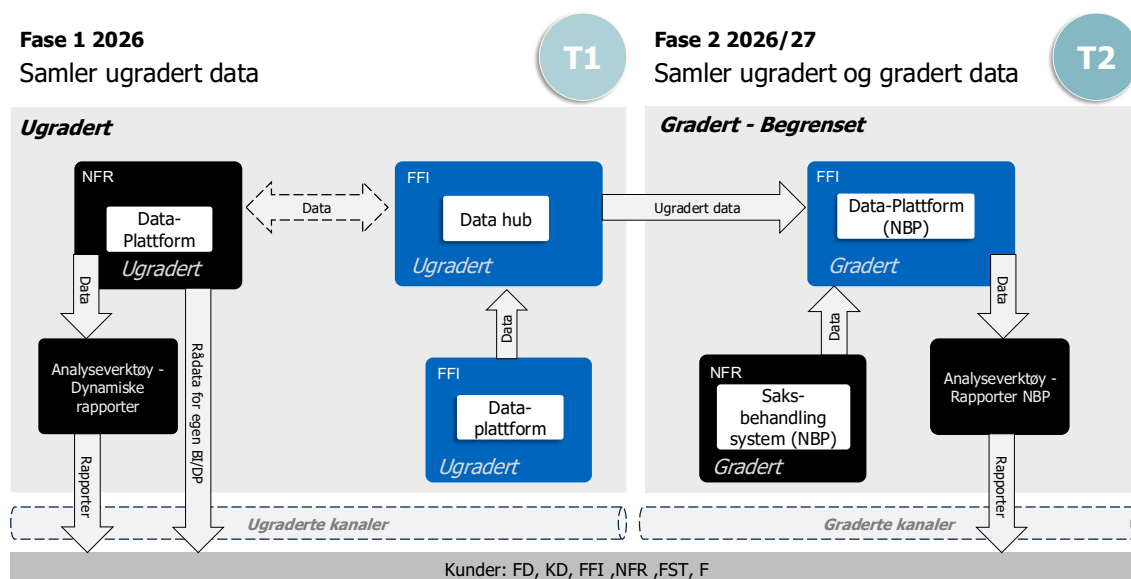
En teknisk løsning er avgjørende for å realisere et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor. De konseptuelle tiltakene angir hvordan systemet kan innrettes, hvor data skal lagres, og hvordan rolle- og ansvarsdeling mellom Forskningsrådet og FFI bør organiseres. For å omsette de konseptuelle tiltakene, kreves målrettet teknisk utvikling som understøtter sikker, effektiv og fleksibel utveksling av prosjektdata.

Før teknisk utvikling kan igangsettes, må det foreligge en forbedret merkestruktur for forsvarsrelevante FoU og et felles sett nøkkelvariabler for prosjektdata. Dette gir grunnlaget for hvilke data som skal deles, og sikrer sammenlignbarhet og analytisk verdi på tvers av sektorer.

Videre må teknisk utvikling tilpasses en rekke pågående utviklingsprosesser. Forskningsrådet og FFI er i ferd med å etablere nye dataplattformer, saksbehandlingssystemer og gradert infrastruktur, og flere tekniske avhengigheter må avklares før konkrete løsninger kan utvikles. Det pågår omfattende utvikling av digitale plattformer, som blant annet Nasjonal Begrenset Plattform (NBP), Nasjonal Hemmelig Plattform (NHP), FisB og FisB H/NS. Dersom systemet skal legges på NBP/NHP, må Statens graderte plattformtjenester (SGP) godkjenne det, og gi føringer, som systemeier. Det er derfor viktig at SGP involveres tidlig i prosessen.

I tillegg må juridiske og sikkerhetsmessige forhold håndteres, herunder krav til verdivurdering, gradering, tilgangsstyring, personvern og konkurranserettslige vurderinger. Endelig teknisk løsning kan først utformes når disse forutsetningene er avklart.

Gitt disse forutsetningene og avhengighetene, er det på nåværende tidspunkt kun hensiktsmessig å legge fram en teknisk prinsippskisse for systemet. Den konkrete tekniske løsningen må videreutvikles når rammebetingelsene er avklart.



Figur 7. Teknisk prinsippskisse illustrerer en foreløpig trinnvis teknisk utvikling av et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor. Nummereringen i sirkler representerer konseptuelle tiltak beskrevet i kapittel 6.

Den tekniske prinsippskissen illustrerer en foreløpig trinnvis teknisk utvikling av et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor, med utgangspunkt i etablerte og fremtidige datakilder hos Forskningsrådet, FFI og relevante eksterne aktører. Under beskrives fasene illustrert i figur 7.

#### Fase 1 – Ugradert data:

I første fase samles ugraderte prosjektdata. Det vil si operasjonalisering av konseptuelt tiltak 1. Data konsolideres og tilgjengeliggjøres via analyseverktøy og dynamiske rapporter, slik at relevante aktører som FD, KD, FFI, Forskningsrådet, Forsvarsstaben m.fl., får tilgang til analyser og rådata gjennom ugraderte kanaler. Dette gir et grunnlag for innsikt og rapportering på tvers av sektorer, og legger til rette for videre utvikling av systemet.

#### Fase 2 – Gradert data på NBP:

I neste fase utvides datagrunnlaget til og med graderingsnivå begrenset, med etablering av nødvendig interaksjon på Nasjonal Begrenset Plattform (NBP). Det vil si operasjonalisering av tiltak 2. I denne fasen konsolideres både ugraderte og graderte data, og rapporter og analyser tilgjengeliggjøres for relevante brukere (på NBP). Det forutsettes at data fra Forskningsrådet kan kobles mot tilsvarende felter hos FFI, og at Statens Graderte Plattformtjenester (SGP) har nødvendig funksjonalitet for knytning mellom ugradert til graderingsnivå begrenset. Prosjektdata som eventuelt må sendes fra begrenset til ugradert vil medføre økt kompleksitet og behov for manuelle sluser og verdivurderinger.

Systemet er utformet for å kunne utvides med flere datakilder over tid, inkludert data fra eksempelvis NSM, FMA, FB, EDF, Forsvarets høyskole, Institutt for forsvarsstudier, SSB temastatistikk og publiseringsdata fra Sikt, NIFU og UH-sektoren. Dette gir fleksibilitet til å inkludere nye aktører og datatyper i takt med sektorens behov og teknologisk utvikling.

Den tekniske prinsippskissen gir et overordnet rammeverk for hvordan data fra ulike kilder kan samles, konsolideres og tilgjengeliggjøres på tvers av graderingsnivåer og sektorer. Løsningen forutsetter at avhengigheter omtalt over avklares før endelig implementering. Prinsippskissen må videreutvikles i takt med at rammebetingelsene blir tydeligere, og fungerer samtidig som et utgangspunkt for videre dialog og konkretisering mellom involverte aktører.

## 9 Vurdering av tiltak på måloppnåelse

### 9.1 Vurdering av tiltakene opp mot behov og formål

Kapittel 9 vurderer de tre konseptuelle tiltakene og alternativtiltaket i lys av de behovene som er identifisert:

1. Mer strategisk styring av FoU-innsats.
2. Mer effektiv planlegging og rådgivning av FoU-innsats.
3. Bedre oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater

Analysen viser hvordan hvert tiltak bidrar til styring, planlegging og oversikt, før tiltakene ses samlet som ett system og vurderes opp mot formålene fra Forsvarsdepartementet. Vurderingen gir grunnlag for å konkludere om systemets evne til å levere strategisk innsikt, sikkerhetsvurdert informasjonsdeling og bedre ressursutnyttelse.

### 9.2 Tiltak 1 gir et startpunkt for styring, planlegging og oversikt

Tiltak 1 etablerer en felles oversikt over ugradert forsvarsrelevant prosjektdata ved å supplere Forskningsrådets data med informasjon fra FFI.

Når tiltaket vurderes opp mot behovet for mer strategisk styring av FoU-innsats, gir det et første felles datagrunnlag for ugradert forskningsaktivitet på tvers av sivil og militær sektor.

Oversikten gir rask tilgang til informasjon og et startpunkt for analyser og prioriteringer, selv om helheten først oppnås når graderte data og ytterligere datakilder inkluderes. Den åpner for porteføljeanalyser, bedre vurdering av ressursbruk og identifisering av kunnskapsgap. Tiltaket kan bidra til å bryte ned siloer og redusere informasjonsmangel, samtidig som det gir rom for læring før mer komplekse krav til gradering og tilgangsstyring innføres.

I vurderingen opp mot behovet for mer effektiv planlegging og rådgivning av FoU-innsats, gjør tiltaket ugradert prosjektdata tilgjengelig for både sivil og militær sektor. Det gir sivile aktører innsyn i forskningsprosjekter som reflekterer operative behov og kan styrke muligheten for samarbeid på områder med felles interesse. Oversikten gir også et bedre bilde av modenhet, så langt informasjonen er ugradert, noe som kan støtte vurderinger av teknologiens utviklingsnivå og bidra til mer målrettet rådgivning.

Når tiltaket vurderes opp mot behovet for bedre oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater, gir det en første mulighet til å styrke oversikten over prosjekter som både sivile og militære aktører kan få innsyn i. Det gir forhåndskunnskap som kan skape samarbeid der det finnes felles interesser. Når informasjonen er ugradert, blir det enklere å identifisere relevante prosjekter og be om tilgang til forskningsresultater. Tiltaket er også et første steg mot

å avdekke flerbrukspotensial, ved at sivile aktører kan vurdere om militære prosjekter har sivil nytte, og militære aktører kan se om sivile prosjekter kan styrke operativ evne. Dette kan bidra til mer effektiv utnyttelse av forskningsressurser på sikt.

Tiltak 1 gir et startpunkt for å styrke styring, planlegging og oversikt, men er begrenset til åpen og ugradert informasjon. Neste delkapittel vurderer tiltak 2, som skal bygge videre på dette og inkludere graderte data til og med begrenset.

### **9.3 Tiltak 2 gir bredere datagrunnlag for styring, rådgivning og oversikt**

Tiltak 2 bygger videre på Tiltak 1 ved å inkludere graderte prosjektdata opp til nivå begrenset. Dette gir et mer helhetlig grunnlag for styring, planlegging og oversikt.

Ved å samle mer prosjektdata, gir tiltak 2 et mer helhetlig grunnlag for strategisk styring og prioritering. Dette gir en mer helhetlig oversikt over forsvarsrelevant forskning og gjør det mulig å se sammenhenger på tvers av åpne, ugraderte og graderte prosjekter. Med et større og bedre datagrunnlag kan porteføljeanalyser gjennomføres mer presist, og strategiske midler kan fordeles mer målrettet. Tiltaket styrker muligheten til å identifisere kunnskapsgap og gir et godt analysegrunnlag for politikkutforming og prioritering av ressurser. Tiltaket reduserer siloer og skaper grunnlag for samarbeid og flerbruk av forskning mellom sivil og militær sektor, fordi det gir innsikt i graderte prosjekter og gjør det mulig å identifisere felles interesser. I tillegg gir Tiltak 2 et bedre grunnlag for rapportering og dokumentasjon av militær forskning, noe som er viktig for styring og kontroll.

I tillegg til styrket strategisk styring, gir Tiltak 2 også bedre forutsetninger for planlegging og rådgivning av FoU-innsatsen, ved å gi tilgang til et bredere datagrunnlag. Dette gir en mer komplett oversikt over ressursinnsats og gjør det mulig å se forsvarsforskning i sammenheng med regjeringens mål i langtidsplanen for Forsvaret. Med et større datagrunnlag kan analyser av modenhet på tvers av militær og sivil forskning gjennomføres mer presist, noe som styrker rådgivning om teknologiutvikling og prioriteringer. Tiltaket reduserer risikoen for dobbeltforskning ved å synliggjøre prosjekter på tvers av graderingsnivåer og sektorer. Det gir også et bedre grunnlag for å omsette operative behov til forskningsinnsats, noe som kan bidra til å styrke forsvarsevnen.

En bredere tilgang til data gir også en mer komplett oversikt over forskningsaktivitet. Dette gir militær sektor bedre innsyn i hvilken forskning som pågår eller er gjennomført, og skaper et grunnlag for å hente forskningsresultater der det er relevant. Oversikten gjør det enklere å identifisere strukturelementer og se hva som er kjent, og hvor det finnes kunnskapshull. Tiltaket styrker også muligheten til å avdekke flerbrukspotensial, fordi graderte prosjekter blir synlige i sammenheng med åpne og ugraderte prosjekter. Dette gir et mer komplett bilde av forskningslandskapet og legger til rette for bedre utnyttelse av resultater på tvers av sektorer.

Tiltak 2 gir et mer helhetlig grunnlag for styring, planlegging og oversikt. Likevel gjenstår utfordringer ved å håndtere høyere graderinger, sikre at prosjektdata kan aggregeres, analyseres og deles. Neste kapittel vurderer tiltak 3, som skal muliggjøre dette.

#### **9.4 Tiltak 3 gir samlet oversikt og sikkerhetsvurdert informasjonsdeling**

Tiltak 3 realiserer ambisjonen om et helhetlig system. Det innebærer å aggregere, analysere og dele prosjektinformasjon på tvers av graderingsnivåer. FFI får en sentral rolle som knutepunkt for sikker håndtering av graderte data og vurdering av graderingsnivåer, og skal legge til rette for trygg deling av informasjon på tvers av sektorer. Tiltaket krever kapasitetsutvidelse hos FFI, med roller for dataforvaltning, og sikker håndtering og delingen av informasjon. Det åpner også for anonymisering av graderte data der det er mulig, slik at mer informasjon kan deles på ugradert og beskyttet nivå.

Når tiltaket vurderes opp mot behovet for mer strategisk styring av FoU-innsats, legger det til rette for en mer helhetlig oversikt. Tiltak 3 er den eneste løsningen som gjør det mulig å se ugraderte, graderte og hemmelige prosjekter i sammenheng, noe som gir et mer helhetlig bilde av FoU-innsatsen. Det gjør det mulig å identifisere kunnskapsgap, unngå siloer og prioritere ressurser mer målrettet. Det må likevel tas høyde for at full oversikt på graderingsnivå hemmelig er krevende. FFI er ikke informasjonseier, og oppdragsgivere kan motsette seg bred deling. Aggregert informasjon på lavere graderte nivåer vil derfor være mest realistisk for å vurdere innsats og forventet effekt. Tiltaket gir grunnlag for porteføljeanalyser og flerbruksvurderinger og styrker evnen til å se større deler av forsvarsforskning i sammenheng med regjeringens mål. Det gir også bedre oversikt over ressursinnsats og reduserer risikoen for dobbeltforskning.

I vurderingen opp mot behovet for mer effektiv planlegging og rådgivning av FoU-innsats, gir tiltak 3 bred innsikt som kan styrke evnen til å omsette operative behov til forskningsinnsats. Tiltaket gjør det mulig å analysere modenhet på tvers av prosjekter, sektorer og flere graderingsnivåer, noe som gir bedre grunnlag for teknologivurderinger og prioriteringer. Innsikten reduserer risikoen for dobbeltforskning og gjør det enklere å se synergier mellom sivil og militær forskning. Tiltaket gir også et verktøy for å rådgi om fremtidige forskningsbehov basert på helhetlig innsikt.

Når tiltaket vurderes opp mot behovet for bedre oversikt over forskningsaktivitet og tilgang til forskningsresultater, åpner det for å se en mer samlet oversikt over forskningsaktivitet, inkludert på graderingsnivå hemmelig. Tiltaket gjør det mulig for FFI å bistå FST i å knytte forskning til strukturelementer, gir innsikt i hva som er kjent og hvor det finnes kunnskapshull. Det legger til rette for å identifisere relevante rapporter og forskningsresultater. Derfor kan det gi militær sektor bedre innsyn i pågående og avsluttet forskning. Tiltaket styrker muligheten til å avdekke flerbrukspotensial og sikrer at resultater kan utnyttes på tvers av sektorer.

Tiltak 3 gir høy måloppnåelse på alle tre behov. Det etablerer en innsiktsfunksjon som leverer analyser og visualiseringer basert på aggregert data fra flere kilder og graderingsnivåer. Tiltaket

er avgjørende for å realisere ambisjonen om helhetlig analyse og strategisk rådgivning. Samspeilet mellom FFI og Forskningsrådet er en forutsetning for effekt, og tiltaket krever klare rammer for sikkerhet, tilgangsstyring og juridiske avklaringer.

### **9.5 Alternativtiltak gir minimumsnivå av styringsinformasjon uten helhetlig oversikt**

En desentralisert tilnærming kan fungere som en midlertidig løsning dersom et helhetlig system forsinkes, men det anbefales ikke. Tiltaket gir et minimumsnivå av styringsinformasjon gjennom lokal innsamling og harmonisert merkestruktur, men har klare begrensninger i sammenlignbarhet, automatisering og skalering. Det gir noe grunnlag for strategisk styring, men mangler helhetlig oversikt og mulighet for tversektorielle analyser, noe som gjør prioriteringer mindre presise. Planlegging og rådgivning blir fragmentert fordi innsikten er begrenset til hver aktørs domene, og det reduserer muligheten til å vurdere modenhet og identifisere synergier. Oversikten over forskningsaktivitet blir lokal og rapportbasert, uten interoperabilitet, noe som gjør det vanskelig å avdekke kunnskapshull og flerbrukspotensial. Tilgang til forskningsresultater blir mer krevende, og måloppnåelsen vurderes som lav til middels på alle tre behov.

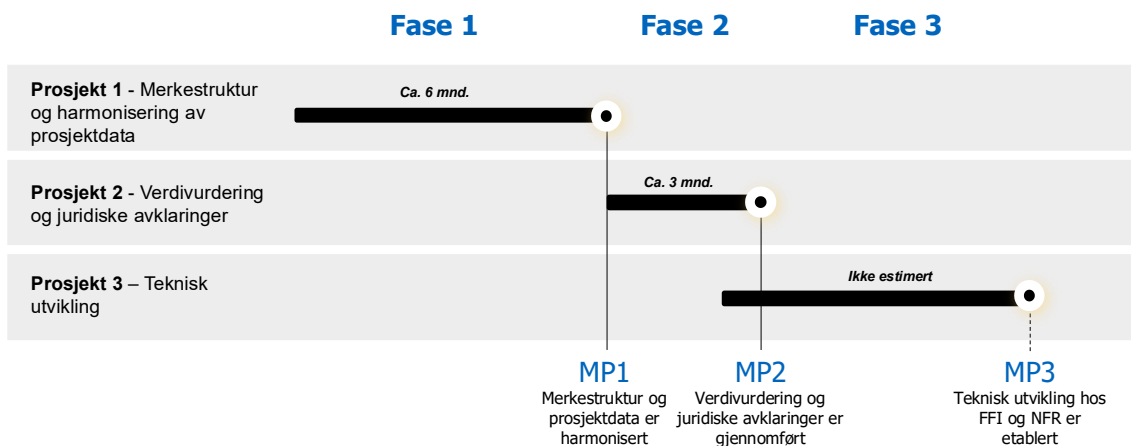
### **9.6 Systemet samlet sett ivaretar formålene fra Forsvarsdepartementet**

De tre konseptuelle tiltakene utgjør samlet et system som gir helhetlig innsikt og sikkerhetsvurdert informasjonsdeling på tvers av sivil og militær sektor. Gjennom gradvis utvidelse fra ugradert til hemmelig nivå etableres et datagrunnlag som gjør det mulig å styre forskningsinnsatsen strategisk, planlegge mer effektivt og utnytte ressurser bedre. Systemet gir grunnlag for analyser av gap, modenhet og flerbrukspotensial, og legger til rette for samarbeid, felles prioriteringer og risikovurderinger. Med dette er alle formålene fra Forsvarsdepartementet ivaretatt, og løsningen gir både umiddelbar verdi og langsiktig effekt.

## 10 Gjennomføringsplan, avhengigheter og risikovurdering for etablering og drift av systemet

### 10.1 10.1 Gjennomføringsplan i tre faser og delleveranser

Etableringen av systemet for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor krever en trinnvis tilnærming. Planen tar hensyn til tekniske og organisatoriske avhengigheter for å sikre fremdrift med nødvendig sikkerhet og kvalitet. Arbeidet starter med et prosjekt for utvikling av merkestruktur og harmonisering av prosjektdata, som gir grunnlag for senere teknisk utvikling og migrering. Når merkestruktur og prosjektdata er ferdigstilt, kan et prosjekt for juridiske avklaringer og verdivurderinger igangsettes parallelt med innledende teknisk utvikling. Dette sikrer at deling av data skjer i samsvar med gjeldende regelverk. Gjennomføringsplanen er lagt opp med faser og tilhørende milepeler, for å redusere risiko og gi rom for justeringer underveis.



Figur 8. Illustrasjon av gjennomføringsplan for etablering og drift av systemet.

Gjennomføringen anbefales organisert i tre hovedprosjekter med klare avhengigheter og definerte roller for Forskningsrådet og FFI. Anbefalingen er å starte med Prosjekt 1 Utvikling av merkestruktur og harmonisering av prosjektdata i fase 1. Oppstartstidspunkt er avhengig av finansiering, tydelig oppdrag fra Forsvarsdepartementet, og tilgjengelig ressurser hos både forskningsrådet og FFI. Mulig oppstart kan være våren 2026 og anslått varighet er 6 måneder. Prosjektet gir grunnlaget for hvilke data som kan og bør utveksles, og sikrer en felles struktur før teknisk arbeid og juridiske vurderinger. Forskningsrådet bør lede prosjektet med støtte fra FFI.

Prosjekt 2 Verdivurdering og juridiske avklaringer bør starte etter prosjekt 1. Anslått varighet er om lag 3 måneder. Arbeidet organiseres som to prosjekter, ett i hver organisasjon, med tett koordinering. Formålet er å sikre at deling og bruk av data skjer i samsvar med gjeldende

regelverk og at verdien av data vurderes helhetlig. Prosjektet er avhengig av at både FFI og Forskningsrådet har tilgjengelige ressurser for arbeidet og et tett samarbeid.

Prosjekt 3 Teknisk utvikling anbefales startet etter oppstart av prosjekt 2, men før prosjekt 2 er ferdigstilt. Disse to prosjektene bør ha en viss parallell, så tekniske utvikling kan støtte seg på sikkerhets- og juridiske vurderinger. Forskningsrådet og FFI gjennomfører egne tekniske prosjekter, men må samarbeide tett for å sikre kompatible løsninger og samtidige leveranser. Arbeidet omfatter systemdesign, tekniske krav og etablering av digital infrastruktur. Det innebærer vurdering av eksisterende og ny infrastruktur, utarbeidelse av tekniske kravspesifikasjoner og tilpasning til statens graderte plattformtjenester som NBP. Tilgangsstyring og brukerfunksjonalitet må bygges inn fra start, og integrasjon med prosjekt- og porteføljemodulen i ServiceNow og ERP-systemer vurderes i designfasen. Migrering av data fra NBP krever manuelle verdivurderinger, og det må etableres mekanismer for trygg dataoverføring mellom graderte og ugraderte nivåer. Det er også behov for å kartlegge muligheter for gjenbruk av eksisterende løsninger og vurdere integrasjon av kunstig intelligens for analyse og styring. Sluttpunkt for den tekniske fasen er ikke estimert, da omfanget av migrering, integrasjon og godkjenning av sikkerhetsløsninger innebærer betydelig usikkerhet og avhenger av tilgang på klarerte ressurser og prioritering hos eksterne aktører.

## **10.2 Risikovurdering for gjennomføringsfasene**

Utviklingen av systemet innebærer flere kritiske avhengigheter og oppgaver. Risikoene varierer mellom prosjektene og kan påvirke både fremdrift og kvalitet. Vurderingen tar utgangspunkt i identifiserte utfordringer knyttet til kapasitet, juridiske rammer, tekniske avhengigheter og prioriteringer. Formålet er å synliggjøre faktorer som kan forsinke eller hindre leveranser, og å gi grunnlag for tidlig håndtering gjennom tydelige forventninger, ressursallokering og koordinering.

### **Prosjekt 1: Merkestruktur og prosjektdata**

En sentral risiko er begrenset kapasitet hos nøkkelpersoner i Forskningsrådet og FFI. Prosjektet krever kompetanse og koordinering på tvers av organisasjonene, og mangel på tilgjengelige ressurser kan forsinke ferdigstillelsen. Dette vil ha direkte konsekvenser for fremdriften i de påfølgende prosjektene, da merkestruktur og prosjektdata er grunnlaget for teknisk utvikling og juridiske vurderinger. Etablering av felles merkestruktur og harmonisering av prosjektdata må derfor være på plass før teknisk utvikling kan igangsettes.

### **Prosjekt 2: Verdivurdering og juridiske avklaringer**

Uklare juridiske rammer for deling av graderte og ugraderte data utgjør en betydelig risiko. Dersom avklaringer krever eksterne juridiske vurderinger, kan dette medføre forsinkelser. Manglende koordinering mellom Forskningsrådet og FFI kan føre til ulike tolkninger av regelverk, noe som kan skape uenighet og forsinke implementering. Verdivurdering av data kan

bli ressurskrevende og trekke ut i tid, noe som igjen kan påvirke oppstart og fremdrift i teknisk arbeid.

### **Prosjekt 3: Teknisk utvikling**

Det er usikkerhet ved sluttpunkt for prosjektet på grunn av kompleksitet i migrering og integrasjon. Risikoen for inkompatible løsninger er høy dersom samarbeid mellom organisasjonene svikter. Tilgangsstyring og sikkerhetsklarering kan forsinke implementering, spesielt for graderte data. Prosjektet er avhengig av eksterne plattformer og prioriteringer hos Statens graderte plattformtjenester, som eier NBP og NHP. Manglende klarerte ressurser kan stoppe fremdriften. Det foreligger også teknologisk risiko ved integrasjon av nye løsninger og bruk av kunstig intelligens. Tilgang på ressurser er en kritisk faktor, og samtidig aktivitet i begge organisasjoner kan skape utfordringer med prioritering og kapasitet.

En ytterligere utfordring er at det skjer mange parallelle aktiviteter i begge organisasjoner. Dette vil kreve tydelig prioritering for å unngå ressurskonflikter og forsinkelser. Prosjektet kan bli nedprioritert dersom Forsvarsdepartementet ikke gir klare forventninger til resultatene. Tilgang på økonomiske midler er kritisk for fremdriften, og usikkerhet om finansiering kan skape betydelige forsinkelser.

## 11 Økonomiske og administrative konsekvenser

### 11.1 Vurdering av økonomiske og administrative konsekvenser

Kapittelet gir en vurdering av økonomiske og administrative konsekvenser ved etablering og drift av et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor. Beregningene er basert på tilgjengelige anslag og gir en indikasjon på størrelsesorden. Vurderingen er ikke en full samfunnsøkonomisk analyse, men en forenklet gjennomgang med kontantkostnader og estimert ressursbruk i årsverk. Ett årsverk er satt til 1650 timer.

Beregningene bygger på tiltak beskrevet i kapittel 6 og 8 og er basert på erfaringstall. Det er lagt til grunn en gjennomsnittlig årsverkskostnad på 1,5 millioner kroner i 2026 for både Forskningsrådet og FFI. Kostnaden inkluderer lønn, sosiale kostnader som arbeidsgiveravgift og pensjon, samt øvrige driftskostnader. Kalkylene viser både eksisterende kapasitet og områder der det er behov for styrking gjennom innleid kompetanse, ansettelser og interne ressurser.

Kostnadsberegningene skiller mellom utvikling og drift. Utviklingskostnadene gjelder prosjektets levetid, som er estimert til 2026 og 2027. IT-utvikling hos både FFI og Forskningsrådet bygger i hovedsak på innleie av kompetanse. De økonomiske konsekvensene er presentert i egne delkapitler for Forskningsrådet og FFI. For Forskningsrådet er utviklingskostnadene beregnet til om lag 7 millioner kroner, mens driftskostnadene er anslått til 3 millioner kroner. For FFI er utviklingskostnadene beregnet til 15,3 millioner kroner, mens driftskostnadene er anslått til 4,5 millioner kroner.

I tillegg til de beregnede kostnadene vil det komme utgifter til lisenser. Det er særlig knyttet usikkerhet til lisenskostnader for ServiceNow. Kostnaden kan ligge på 2 000 til 3 000 kroner per bruker per år.

Etter omtalen av økonomiske konsekvenser følger en vurdering av administrative konsekvenser for Forskningsrådet og FFI. Vurderingen beskriver hvordan etablering og drift av systemet påvirker organisering, prosesser og styringsbehov.

### 11.2 Økonomiske konsekvenser for Forskningsrådet

Forskningsrådets økonomiske konsekvenser er strukturert i to hoveddeler: utvikling og drift. Utviklingskostnadene omfatter etablering av system for FoU og IT-utvikling, og er beregnet til 7 millioner kroner. Den varige driften av systemet har et kostnadsanslag på 3 millioner kroner i 2025-kroner. Kostnadene inkluderer både eksisterende kapasitet og områder der Forskningsrådet må styrke kompetanse og kapasitet gjennom ansettelser.

Tabell 2. Kostnader for utvikling i Forskningsrådet.

| Kalkyle NFR Utvikling                                                       | Antall årsverk | Ressurs                             | Kost (NOK)       |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------------|
| Etablering av system for FoU                                                |                |                                     |                  |
| Prosjektutvikling                                                           | 0,5            | Intern resurs                       | 750 000          |
| Videreutvikling av merkestruktur for helhetlig forsvarsrelatert FoU-innsikt | 0,5            | Dataforvalter/ analytiker           | 750 000          |
| Harmonisering av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet                 | 0,5            | Dataforvalter/ analytiker           | 750 000          |
| Sikkerhetskrav, og juridiske rammer for datadeling                          | 0,5            | Rådgiver juss og rådgiver sikkerhet | 750 000          |
| Sum etablering                                                              | 2              |                                     | 3 000 000        |
| IT-Utvikling                                                                |                |                                     |                  |
| Teknisk løsning og rammebetingelser (IT-Utvikling)                          | 1              | Snowflake-arkitekt (Dataplattform)  | 1 500 000        |
|                                                                             | 1              | Snowflake-arkitekt (Dataplattform)  | 1 500 000        |
|                                                                             | 0,5 – 1        | BI-utvikler                         | 1 000 000        |
| Sum IT-utvikling                                                            | 2,5 – 3        |                                     | 4 000 000        |
| <b>Total sum utvikling</b>                                                  | <b>4,5-5</b>   |                                     | <b>7 000 000</b> |

Kostnader til etablering av systemet deles i fire kostnadsområder. Prosjektutvikling omfatter oppgaver innen prosjektledelse og prosjektkoordinering. Etableringen krever sikker prosjektledelse og koordinering mellom fagdisipliner og virksomheter ledet av Forskningsrådet. Kostnadene er beregnet ut fra bruk av intern kompetanse, med et ressursbehov på 0,5 årsverk.

Videreutvikling av merkestruktur i samarbeid med FFI er avgjørende for etableringen av systemet. Oppgaven er estimert til 0,5 årsverk og omfatter både videreutvikling og merking av prosjekter i tråd med den framtidige merkestrukturen. Forskningsrådet vil benytte intern kompetanse innen prosjektdataanalyse og forvaltning.

Harmonisering av prosjektdata skal sikre at datastrukturer og begrepsbruk kan sammenlignes. Ressursbehovet er anslått til 0,5 årsverk.

Oppgaver knyttet til sikkerhetskrav og juridiske rammer er estimert til 0,5 årsverk. Personvern- og sikkerhetsavtaler må utarbeides og håndteres, og konkurransesensitiv informasjon må vurderes før deling. Forskningsrådet tar sikte på å benytte intern kompetanse.

IT-utvikling er den mest ressurskrevende delen av etableringen, med behov for arkitekt, utviklere og BI-kompetanse. Ressursbehovet er anslått til 2,5 til 3 årsverk og kostnaden til 4 millioner kroner.

*Tabell 3. Kostnader for drift i Forskningsrådet.*

| Kalkyle NFR Drift     | Antall årsverk | Ressurs       | Kost (NOK)       |
|-----------------------|----------------|---------------|------------------|
| Drift av systemet     |                |               |                  |
| Drift                 | 0,5 – 0,7      | Dataforvalter | 1 000 000        |
|                       | 1              | Analytiker    | 1 500 000        |
| BI forvaltning        | 0,2 - 0,4      | BI forvalter  | 500 000          |
| <b>Totalsum drift</b> | <b>1,7-2,1</b> |               | <b>3 000 000</b> |

Driftskostnadene for systemet er varige og løpende. De dekker dataforvaltning, analyse og BI-forvaltning, med et ressursbehov på 1,7 til 2,1 årsverk og en kostnad på 3 millioner kroner.

### 11.3 Administrative konsekvenser Forskningsrådet

Etableringen av et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor vil medføre administrative endringer hos Forskningsrådet. Tiltaket krever både organisatoriske tilpasninger for å kunne utnytte graderte prosjektdata, dele data og ressurser innen dataforvaltning, analyse og sikkerhet.

Forskningsrådet må videreutvikle sin datainfrastruktur for å håndtere både åpne og skjermingsverdige data, og tilpasse merkestrukturen slik at den gir analytisk verdi for forsvarsrelevant forskning.

Utviklingen av et nytt system kreve tett samarbeid med FFI. Kjente utfordringer i tverrsektorielle prosjekter er barrierer som profesjonsforskjeller og sektorlogikk. Det skaper ofte motstand mot samarbeid. Ulike fagmiljøer har forskjellige språk, arbeidsformer og verdier, noe

som kan føre til revirtenkning og organisatoriske barrierer. For å lykkes, må aktørene utvikle en felles forståelse av begreper, etablere koordineringsfora og bygge en samarbeidskultur som sikrer tillit og felles måloppnåelse.

Forskningsrådet må videreutvikle sikkerhetskulturen internt, slik at håndtering av skjermingsverdig og gradert informasjon skjer i tråd med sikkerhetsloven og gjeldende retningslinjer. Dette kan innebære etablering av nye rutiner for tilgangsstyring og klassifisering, samt opplæring av ansatte i sikkerhetskrav.

Administrative konsekvenser kan også omfatte behov for nye årsverk eller omprioritering av eksisterende ressurser. Det anslås at Forskningsrådet vil trenge dedikerte roller for dataforvaltning og analyse, samt kompetanse innen juridiske og sikkerhetsmessige vurderinger.

#### 11.4 Økonomiske konsekvenser for FFI

FFIs økonomiske konsekvenser er også strukturert i to hoveddeler: utvikling og drift. Utviklingskostnadene omfatter etablering av system for FoU og IT-utvikling, og er beregnet til 15,3 millioner kroner for hele prosjektperioden. Den varige driften av systemet har et kostnadsanslag på 4,5 millioner kroner per år. kostnadene gjelder bemanning av innsiktsfunksjonen omtalt i konseptuelt tiltak 3.

De økonomiske konsekvensene inkluderer både eksisterende kapasitet og områder der FFI må styrke kompetanse og kapasitet gjennom innleid kapasitet og ansettelser.

Tabell 4. Kostnader for utvikling ved FFI.

| Kalkyle FFI Utvikling                                                                      | Antall<br>årsverk | Ressurs                             | Kost (NOK) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------|
| Etablering av system for FoU                                                               |                   |                                     |            |
| Prosjektutvikling                                                                          | 1,5               | Innleid kompetanse                  | 3 925 000  |
| Videreutvikling av merkestruktur for helhetlig forsvarsrelatert FoU-innsikt                | 1,5               | Rådgiver plan og analyse            | 2 250 000  |
| Harmonisering av prosjektdata mellom FFI og Forskningsrådet                                | 1                 | Rådgiver plan og analyse            | 1 500 000  |
| Sikkerhetskrav, juridiske rammer, informasjonsforvaltning og verdivurdering for datadeling | 1                 | Rådgiver juss og rådgiver sikkerhet | 1 500 000  |

|                                                    |          |                       |                   |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------|
| Sum etablering                                     | 5        |                       | 9 175 000         |
| IT-Utvikling                                       |          |                       |                   |
| Teknisk løsning og rammebetingelser (IT-Utvikling) | 1        | Dedikert produktleder | 1 875 000         |
|                                                    | 1        | ServiceNow arkitekt   | 1 500 000         |
|                                                    | 1        | ServiceNow utvikler   | 2 250 000         |
|                                                    | 1        | Unit4-konsulent       | 500 000           |
| Sum IT-utvikling                                   | 4        |                       | 6 125 000         |
| <b>Total sum utvikling</b>                         | <b>9</b> |                       | <b>15 300 000</b> |

Kostnadene til etablering av systemet er delt i fire områder og er estimert til 9,175 millioner kroner.

Prosjektutvikling omfatter innleie av prosjektleder og prosjektkoordinator. Prosjektet krever solid prosjektledelse og koordinering mellom fagdisipliner og virksomheter. Det er lagt til grunn at en senior prosjektleder er nødvendig for å realisere systemet. Prosjektledelse er anslått til 0,5 årsverk i prosjektperioden. For å holde kostnadene nede og styrke prosjektutviklingen, er det lagt til grunn behov for en junior prosjektkoordinator, anslått til 1 årsverk. Kostnadene til innleie er beregnet ut fra en gjennomsnittlig timespris ekskl. MVA på 1 585 kroner multiplisert med 1,5 årsverk.

Videreutvikling av merkestruktur i samarbeid med Forskningsrådet er en avgjørende ramme for etablering av systemet. Det er estimert 1,5 årsverk til oppgaven, som inkluderer videreutvikling og merking av prosjekter i tråd med den framtidige merkestrukturen. FFI må benytte både intern frikjøpt forskerkompetanse og intern kompetanse innen prosjektdatanalyse og -forvaltning. Innen prosjektdatanalyse og -forvaltning må FFI ansette nye ressurser. Nyansettelsene vil gå over til drift etter prosjektet er ferdig.

Kostnader ved harmonisering av prosjektdata omhandler å skrive at datastrukturer og begrepsbruk blir sammenlignbare. I tillegg er kostnadene til å oppdatere FFIs gjeldende data i tråd med harmoniseringen. Det er estimert 1 årsverk til oppgaven. FFI er i dag lavt bemannet innen dataforvaltning, og det vil være nødvendig å ansette en dataforvalter som kan bidra i utviklingen av systemet og senere gå over til drift.

Oppgaver knyttet til sikkerhetskrav, juridiske rammer, informasjonsforvaltning og verdivurdering for datadeling er estimert til 1 årsverk. Dette er oppgaver som er avgjørende for at systemet både er og oppleves sikkert. Prosjektdata skal deles på ulike måter. Data må verdivurderes, og rutiner for verdivurdering av framtidige data må etableres. Det vil være nødvendig med tett dialog med Nasjonal sikkerhetsmyndighet og andre relevante aktører. Personvern- og sikkerhetsavtaler for datadeling må utarbeides og håndteres, og informasjonsforvalter må bidra til rutiner for dataflyt og håndtering. FFI tar sikte på å benytte intern kompetanse.

Kostnaden ved utviklingen av IT-løsningen for systemet avhenger av valg av plattform og tekniske løsninger. Estimaten er basert på utvikling på NBP, bruk av ServiceNow og kobling til økonomisystemet. Kostnadene er satt til 4 årsverk og 6,125 millioner kroner.

Tabell 5. Kostnader for drift ved FFI.

| Kalkyle FFI Drift | Antall<br>årsverk | Ressurs       | Kost (NOK) |
|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| Drift av systemet |                   |               |            |
| Drift             | 1                 | Dataforvalter | 1 500 000  |
|                   | 2                 | Analytiker    | 3 000 000  |
| Sum drift         | 3                 |               | 4 500 000  |

Driftskostnadene for systemet er varige og løpende. De gjelder forvaltning og analyse av prosjektdata, samt løpende verdi- og sikkerhetsvurderinger, sammenstilling og deling av prosjektdata. Ressursbehovet er anslått til tre årsverk, og kostnaden til 4,5 millioner kroner i 2025-kroner.

### 11.5 Administrative konsekvenser for FFI

Etableringen av innsiktsfunksjonen innebærer administrative endringer hos FFI. Tiltaket forutsetter en kapasitetsutvidelse med nye roller til oppgavene dataforvaltning, analyse og innsiktsmetodikk, deling og sikker håndtering av informasjon. F24-prosjektet i forsvarssektoren legger blant annet opp til mer helhetlig beslutningsgrunnlag basert på fakta. Funksjonen vil ha en framtidig rolle i å framskaffe, og skape analyser og forslag til beslutningsgrunnlag i styringen av forskning i sektoren. Disse oppgavene krever organisatoriske og tekniske tilpasninger i FFI, herunder etablering av rutiner for tilgangsstyring, anonymisering og vurdering av graderingsnivå.

Organisatorisk plassering av innsiktsfunksjonen er foreløpig ikke avklart, men uansett plassering må FFI styrke kapasiteten innen prosjekt, dataanalyse og -forvaltning. I dag har FFI i hovedsak én ressurs på området, som ikke vil kunne ivareta både eksisterende oppgaver og utvikling av merkestruktur og innsiktsmetodikk. Det vil derfor være nødvendig å opprette nye årsverk eller frikjøpe ressurser fra forskningsavdelingene. Behovet anslås til minst én dataforvalter og én analytiker i oppstartsfasen, med mulighet for ytterligere bemanning når funksjonen er fullt operativ.

Tiltaket medfører også endringer i roller og ansvar mellom FFI og Forskningsrådet. FFI må etablere en forvaltningsordning for systemet, som avklarer hvem som skal eie, drifte og vedlikeholde løsningen. Det må utvikles felles prinsipper for tilgangsstyring, merking og anonymisering i samarbeid med Forskningsrådet. Juridiske vurderinger knyttet til personvern og sikkerhet må gjennomføres før implementering, og det må etableres koordineringsfora mellom aktørene for å sikre samordning.

Samordning med Forskningsrådet vil kreve tid og ressurser, særlig for harmonisering av merkestruktur og tilpasning av dataplattformene. Et nytt system for data og innsikt vil forutsette et tett og kontinuerlig samarbeid mellom FFI og Forskningsrådet for å forebygge profesjonsforskjeller og sektorlogikk som ofte skaper motstand mot samarbeid. Dette er en velkjent utfordring i tverrsektorielt samarbeid i offentlig sektor. For å lykkes, må aktørene etablere felles prinsipper, utvikle en felles forståelse av begreper og sikre en samarbeidskultur som bygger tillit. I tillegg må FFI bidra til å styrke sikkerhetskulturen i samarbeidet, slik at håndtering av skjermingsverdig og gradert informasjon skjer i tråd med sikkerhetsloven og gjeldende retningslinjer.

## 12 Overordnede forutsetninger for å lykkes

Etableringen av et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor krever tydelig styring og samordning. Forsvarsdepartementet bør ta en aktiv rolle for å sikre at initiativet får nødvendig forankring og fremdrift.

### 1. Forebygge revirtenkning og domeneforsvar

Forsvarsdepartementet bør være oppmerksom på at profesjonsforskjeller og sektorlogikk ofte skaper motstand mot samarbeid. Profesjonsforskjeller og sektorlogikk er en kjent utfordring i offentlig sektor. Ulike fagmiljøer har forskjellige språk, arbeidsformer og verdier. Dette skaper barrierer for samarbeid og øker risikoen for revirtenkning og er en velkjent utfordring i tverrsektorielt samarbeid.

Departementet bør motvirke dette gjennom tydelig kommunikasjon om felles mål og samfunnsoppdrag, krav om tverrfaglig deltakelse og etablering av arenaer der aktørene lærer om hverandres roller og kompetanse. Insentiver og styringssignaler bør understøtte samarbeid fremfor sektorhensyn, slik at revirtenkning ikke får feste.

Styring og prioritering er avgjørende. God forankring i virksomhetsledelsen og i overordnet eierdepartement som avgjørende for å få til effektiv og god tverrsektoriell utvikling og innovasjon. DFØ<sup>8</sup> peker imidlertid på at forankring i seg selv ikke er nok. Det er også nødvendig med omforent rolle- og ansvarsavklaring mellom aktørene og god styring på alle nivåer. Da er det lettere å ha overordnede mål i sikte og også til enhver tid ha oversikt over status og fremdrift i utviklingstiltaket. Riksrevisjonens nylige rapport om sammenhengende tjenester understøtter dette.<sup>9</sup>

### 2. Politisk forankring og styringskraft

Departementet bør gi et klart oppdrag til FFI og Forskningsrådet, med tydelige forventninger om samarbeid og prioritering av felles mål. Mandatet bør fremgå av tildelingsbrev og styringsdialog, og knyttes til nasjonale strategier for digitalisering og sikkerhet.

Samordnet budsjettinnspill i kombinasjon med separate bevilgninger til de deltakende virksomhetenes eierdepartementenes budsjett, bidrar til økt forankring. Det samme gjør tverrdepartementale etablerte kontaktfora.

### 3. Finansiering som fremmer samarbeid

Departementet bør sikre en finansieringsmodell som gir forutsigbarhet og insentiver til samarbeid. Øremerkede midler eller justering av eksisterende ordninger, som

---

<sup>8</sup> DFØ 2025:7. Finansiering og kostnadsdeling i tverrgående utviklingstiltak

<sup>9</sup> Riksrevisjonen; Dokument 3:14 (2024–2025). Riksrevisjonens undersøkning av arbeidet til styresmaktene med [sammenhengende digitale tenester](#)

medfinansieringsordningen, kan bidra til at etatene ikke taper på å dele data eller utviklingskostnader. DFØ har vist at samordnet finansiering og kostnadsdeling gir bedre forankring i tverrsektorielle utviklingsprosjekter. Fordelingen av kostnader og eventuell nytte på den enkelte sektor blir da mindre relevant.

Videre pekere DFØ på at fleksibilitet innenfor fastlagte kostnadsrammer gjør omprioritering enklere. For prosjekter med fastlagte kostnadsrammer gir én felles styringsramme gir økt fleksibilitet. Det kan bidra til å sikre prioritering av de mest nødvendige funksjonene i tilfelle forsinkelser, kostnadsoverskridelser eller liknede.

Videre peker DFØ på at ulike modeller for beregning av kostnader og risiko være en utfordring. Kalkyler og gevinstplaner kan være separate eller samordnede. Kompetanse, historikk og kultur er årsaker til bruk av ulike beregningsmodeller. Forsvarsdepartementet stille krav til og følge opp risiko, gevinstplanlegging og uttak av gevinster.

#### **4. Juridisk tilrettelegging**

Departementet bør sikre at det identifiseres og fjernes eventuelle juridiske barrierer for datadeling. DFØ peker på at avklaringer og utvikling av regelverk og samordning som større flaskehalser enn finansiering i tverrsektorielle prosjekter. Det bør utarbeides felles retningslinjer og datadelingsavtaler som gir trygghet for lovlig og sikker informasjonsutveksling. For et system som skal håndtere graderte data, bør departementet involvere sikkerhetsmyndigheter tidlig for å sikre at løsningen oppfyller krav i sikkerhetsloven.

#### **5. Teknisk standardisering**

Departementet bør sikre at styringen av Statens graderte plattformtjenester (SGP) ses i sammenheng med ambisjonene for prosjektet og med de ønskede leveranser. Dersom løsningen skal benytte NBP og NHP, bør departementet gi tydelige styringssignaler til SGP slik at utviklingen av på plattformene og prosjektets mål henger sammen. Dette vil bidra til helhetlig styring, sikre framdrift unngå og sikre at krav til sikkerhet og samhandling blir ivaretatt.

Oppsummert bør Forsvarsdepartementet gå foran med styringskraft, finansiering, juridisk tilrettelegging og krav til standardisering. Det handler om å bygge tillit, felles mål og insentiver. Uten et samordnet trykk fra departementsnivået er det fare for at etatene prioriterer egne oppgaver fremfor fellesløsningen.

## Vedlegg

Følgende vedlegg er under.

### **Vedlegg A: Avdekkede behov og utfordringer**

Vedlegget oppsummerer identifiserte behov hos sentrale aktører i forsvarssektoren og tilgrensende områder. Det beskriver utfordringer knyttet til dagens fragmenterte informasjonsgrunnlag og manglende samordning, og gir grunnlag for krav til et fremtidig system for data og innsikt.

### **Vedlegg B: Datagrunnlag og kilder til innsikt i FoU**

Vedlegget gir en oversikt over relevante datakilder i og utenfor forsvarssektoren, inkludert Forskningsrådets og FFIs systemer. Det beskriver dagens bruk, begrensninger og behov for harmonisering av merkestrukturer og prosjektdata. Vedlegget forklarer hvorfor prosjektdata fra Forskningsrådet og FFI er valgt som startpunkt, og hvordan disse kildene kan utvides til et helhetlig system.

## **Vedlegg A: Avdekkede behov og utfordringer**

Under er detaljerte beskrivelser av avdekkede behov hos sentrale aktører.

### **Forsvarsdepartementet**

Forsvarsdepartementet har et klart behov for et system som gir samlet oversikt over FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor. Behovet er forankret i regjeringens langtidsplan for forsvarssektoren og konkretisert gjennom oppdragsbrev, supplerende tildelingsbrev og dialog med FFI og Forskningsrådet. Målet er å etablere en struktur som muliggjør strategisk styring, ressursprioritering og samarbeid, og som samtidig ivaretar sikkerhet og fleksibilitet over tid.

Departementet etterspør en løsning som muliggjør sammenstilling av data om forsvarsrelevant forskning, inkludert åpne, skjermingsverdige og graderte data. Systemet skal gi innsikt i forsvarssektorens FoU-aktivitet i sammenheng med relevant innsats i sivil sektor. Det skal støtte analyser av innsats, aktivitet og kunnskapsgap, og gi grunnlag for å vurdere FoU opp mot regjeringens målsettinger i stortingsmeldinger og langtidsplaner.

Fragmentert informasjonsgrunnlag og manglende samordning mellom aktører gjør det i dag krevende å få oversikt over FoU-investeringer og forskningsaktivitet. Departementet ønsker derfor en løsning som bryter ned siloer og gir innsikt på tvers av sektorer og graderingsnivåer. Systemet må legge til rette for porteføljeanalyser og strategiske veivalg, og være fleksibelt nok til å fungere uavhengig av skiftende politiske føringer.

Et sentralt behov er å identifisere kunnskapsgap og støtte beslutninger om nye satsninger. Dette krever tilgang til strukturert og relevant informasjon, og trygg håndtering av sensitiv data.

### **Kunnskapsdepartementet**

Kunnskapsdepartementet har det overordnede ansvaret for forskningspolitikken og har uttrykt et tydelig behov for bedre oversikt over forsvarsrelevant forskning, både i form av bevilgninger, resultater og publisering. Forsvarsforskning omtales som en «svart boks», og det er begrenset innsikt i hvem som gjør hva, hvor og med hvilke midler.

Kunnskapsdepartementet ønsker at forsvarsforskning løftes inn i et bredere nasjonalt perspektiv, og ser verdien av å kunne følge utviklingen over tid. Et system som gir statistikk år for år, og som kan kobles til eksisterende datakilder som SSBs FoU-statistikk, vil være nyttig for politiske prioriteringer og strategisk styring. Departementet uttrykker et ønske om at forskningsmidler merkes som forsvarsrelevante allerede ved tildeling, og ikke bare retrospektivt. Dette vil gi bedre grunnlag for analyser og oppfølging, og gjøre det mulig å identifisere forsvarsrelevant grunnforskning innen områder som for eksempel kvanteteknologi, kunstig intelligens og fremvoksende teknologier.

Departementet har også uttrykt interesse for å kunne følge økonomiske resultater og publiseringsaktivitet knyttet til forsvarsrelevant forskning. Selv om mye av den direkte

forsvarsforskningen ikke publiseres, finnes det store mengder forsvarsrelevant forskning som er offentlig tilgjengelig.

### **Forsvarets forskningsinstitutt**

FFI har behov for et system som ikke bare gir oversikt, men som også styrker evnen til å omsette operative behov til forskningsaktivitet, på kort og lang sikt. Instituttet har en særskilt rolle i å oversette Forsvarets behov til forskning som innsatsfaktor, og å sikre at forskningsresultater faktisk bidrar til operativ evne. Dette krever en struktur som gir oversikt over ressursinnsats, forskningsaktivitet og identifiserte gap, og som kan støtte langsiktig kapabilitetsutvikling.

For å styrke beslutningsgrunnlaget for strategisk styring og prioritering, trenger FFI en helhetlig oversikt over ressursinnsats utover FFIs egen forskning, utvikling og innovasjon. Det er behov for å synliggjøre modenhet i teknologi for å gjøre det mulig å identifisere kunnskapsgap, unngå dobbeltforskning og bruke strategiske midler mer målrettet.

Et system bør bygges på eksisterende strukturer, være fleksibelt og kunne håndtere både ugradert og gradert informasjon. Tilgangsstyring er avgjørende, og en løsning må være sikker og tillitsskapende. Hvis slike forhold ikke ivaretas, vil ikke systemet bli brukt. Kategorisering av prosjekter må være presis og knyttes til gjennomføringsplaner og reelle behov. FFI ser også behov for en tydelig forvaltningsrolle med styrket analysekapasitet og klare ansvarsområder for å muliggjøre ambisjonen om et system for data og innsikt om FoU-innsats på tvers.

Utfordringen i dag er at deling av graderte data er krevende, og sektoren utover FFI mangler en helhetlig oversikt over prosjekter. Et helhetlig system kan derfor ikke være et rent IT-prosjekt, men en oppgave som krever endrede prosesser, kompetanse og teknisk infrastruktur. Å etablere klare roller, styrke analysekapasiteten og sikre en rød tråd fra behov til aktivitet blir sentralt.

### **Norges Forskningsråd**

Forskningsrådet er regjeringens fremste forskningspolitiske rådgiver. For å utføre den rollen arbeider Forskningsrådet systematisk med å styrke og benytte kunnskapsgrunnlaget både om egen portefølje, EUs rammeprogram og annen relevant informasjon om forsknings- og innovasjonssystemet i Norge, bl.a. gjennom nasjonal FoU-statistikk. I stortingsmeldingen om forskningssystemet (Meld. St. 14 (2024-2025) Sikker kunnskap i en usikker verden) er Forskningsrådet gitt en utvidet funksjon som en koblingsmekanisme mellom sivil og militær sektor, og en utvidet rolle knyttet til datafangst og innsikt om Norges totale forskningsinnsats. Dette innebærer at Forskningsrådet har behov for å utvide sitt kunnskapsgrunnlag til også å omfatte data om FoU-aktivitet som går utover den sivile sektoren, og ikke minst kunne identifisere aktører og forskningsinnhold både på den åpne og skjermede siden som arbeider med forskning som kan ha relevans på tvers.

I 2023 ble Forskningsrådet, sammen med NSM og FFI bedt om å gi innspill til hvordan forskningssystemet kan innrettes for også å håndtere skjermingsverdig og gradert forsknings- og

teknologisamarbeid. Et av tiltakene som ble foreslått da, var å etablere en egen portefølje i Forskningsrådet for å styrke forskning relevant for forsvar, sikkerhet og beredskap. En slik portefølje er nå i ferd med å etableres, og et porteføljestyre for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap skal være i funksjon fra 1. januar 2026. Dette porteføljestyret vil ha sterkt behov for data og innsikt som kan belyse FoU-innsats på tvers av sivil og militær sektor, og vil basere sine portefølje- og investeringsplaner på porteføljeanalyser innenfor sitt område. For å kunne utnytte styrken som ligger i Forskningsrådets prinsipper for porteføljestyring, der man blant annet ser innsatsen på tvers av de ulike porteføljene, er det behov for en helhetlig merkestruktur som måler innsatsen innenfor relevante kategorier i Forskningsrådets totalportefølje, og i forsvarssektoren.

### **Forsvarsstaben og Forsvaret**

Forsvarsstaben og Forsvaret har et mer operativt orientert behov. De har uttrykt et tydelig behov for bedre tilgang til og oversikt over forskningsaktivitet, særlig gradert materiale.

Forsvarsstaben opplever det som utfordrende å nyttiggjøre seg forskning som allerede finnes, fordi det kreves forhåndskunnskap for å vite hva man skal lete etter. Dette gjelder spesielt for gradert informasjon, der manglende oversikt og fragmentert plassering gjør det vanskelig å identifisere relevant innhold og koble det til operative behov.

Forsvaret etterspør en strukturert oversikt over forskningsprosjekter, inkludert informasjon om tema, aktører og relevans. En enkel katalog over graderte prosjekter, med kortfattet beskrivelse og kobling til relevante aktører, vil være et nyttig verktøy for å styrke beslutningsgrunnlaget og gjøre forskningen mer tilgjengelig.

Forsvarsstaben har også pekt på behovet for å vite hvilke rapporter som er relevante for ulike deler av organisasjonen. I dag er informasjon spredt over mange systemer, og det finnes ingen helhetlig oversikt som gjør det mulig å prioritere og vurdere ressursbruk. Dette svekker evnen til å bruke forskningsresultater strategisk, og til å identifisere kunnskapsgap som bør adresseres gjennom nye satsninger.

Videre viser arbeidet med F25 FoU at manglende tilgang til anvendbar data og innsikt svekker sektorens evne til strategisk og koordinert prioritering av forskning og innovasjon. F3-prosessen dekker ikke det samlede behovet for data og styringsinformasjon. Det er behov for teknologiske løsninger som gir bedre tilgang til data og en kultur for systematisk kunnskapsdeling på tvers av sektoren.

### **Forsvarsbygg og Forsvarsmateriell**

Forsvarsbygg har behov for bedre innsikt i forskning og kunnskap som berører sitt ansvarsområde, som for eksempel bygg, eiendom og infrastruktur i forsvarssektoren. Informasjon om relevante prosjekter bør være tilgjengelig for planlegging og prioritering av investeringer. Forsvarsbygg har også behov for å informere både sivil og militær sektor om egne forskningsaktiviteter, slik at kunnskap kan deles og utnyttes i større grad.

Forsvarsmateriell har behov for helhetsoversikt over tidligere og pågående FoU som omhandler investeringsprosjekt og materiellanskaffelser. Som ansvarlig for materiellanskaffelsene i sektoren må Forsvarsmateriell tidlig være i stand til å identifisere forskning og utvikling som kan påvirke valg av løsninger og teknologi i planlagte eller påbegynte anskaffelsesprosjekter. FFI og Forsvarsmateriell understreker behovet for å komme tidligere inn i hverandres forsknings- og anskaffelsesprosesser. Tidlig involvering gir mulighet til å sikre at teknologiutvikling og innføring av nye løsninger får den rollen i struktur- og kapabilitetsutviklingen som langtidsplanen forutsetter. For Forsvarsmateriell er tettere samarbeid med FFI i innovasjonsløp avgjørende for å koble forskning til konkrete anskaffelser. Et nytt system må legge til rette for slik koordinering og gi oversikt over relevante prosjekter på et tidlig stadium.

## Vedlegg B: Datagrunnlag og kilder til innsikt i FoU

### Forskningsrådets datakilder

Forskningsrådet forvalter store mengder data fra FoU-prosjekter, norsk deltakelse i EUs rammeprogram og SkatteFUNN. Disse dataene gir innsikt i nasjonale forskningsinvesteringer og er sentrale for å identifisere forsvarsrelevante prosjekter på tvers av sivil og militær sektor.

#### Forskningsrådets datavarehus og dataplattform

Forskningsrådets aktivitet skaper store mengder data. Det er data fra tilskuddsvirksomheten som utlysninger, søknadsbehandling, tildelinger og prosjektoppfølgning, fra forvaltning av data fra EUs rammeprogram, og fra administrasjon av SkatteFUNN-ordningen. I tillegg kommer data fra virksomhetsstyring og -drift. Datavarehuset samler dataene på ett sted med formål om datastyring og -kontroll, kobling av data fra ulike kilder, og å sikre konsistent og pålitelig datagrunnlag som skal understøtte Forskningsrådets virksomhetsstyring, virkemiddelutvikling, rådgivning samt analyse- og rapporteringsbehov. Datavarehuset bidrar til at Forskningsrådet kan ta informerte, faktabaserte og datadrevne beslutninger.

Forskningsrådets datavarehus (DVH) inneholder data om Forskningsrådets prosjektportefølje, om prosjekter i EUs rammeprogram med norsk deltakelse og om SkatteFUNN-prosjekter. Per i dag henter DVH data fra flere interne kilder, bl.a. fra det gamle saks- og søknadsbehandlingssystem (eSak), merkingsmodulen, personregisteret, organisasjonsregisteret, EU-databasen (eCorda) og SkatteFUNN-databasen.<sup>10</sup> Det pågår en innføring av nytt saksbehandlingssystem (Tibi) og etablering av ny dataplattform. Det vil gi betydelige endringer i den etablerte datafangsten og dataflyt-strukturen. Tibi vil gi betydelige bedre datakvalitet enn eSak, men det vil også skje store endringer i hvordan virkemidlene utformes i form av bl.a. utlysningssoppsett, søknadsskjema og rapportering fra prosjektene som påvirker hvilke data som samles inn.

Fra høsten 2024 har alle SkatteFUNN søknader og prosjekter blitt behandlet i Tibi, og disse dataene tilflyter ikke DVH, kun den nye dataplattformen. I løpet av 2026 vil alle Forskningsrådets ordninger flyttes over til Tibi, da vil data fra disse kun tilflyte den nye plattformen. Alle historiske data vil også legges over på ny dataplattform, og DVH vil bli faset ut. Det samme gjelder EU-data. I det neste avsnittet omtales Forskningsrådets data slik de håndteres i dagens løsning ettersom modellene fra Tibi ikke er ferdig utviklet.

#### Forskningsrådets prosjektportefølje (prosjektdata)

Prosjektdatabasen<sup>11</sup> i Forskningsrådet består av rundt 145 000 FoU-prosjekter med vedtak og oppstart fra 1990-tallet og framover. Prosjektene er registreringsenheten slik at dataene som kan

---

<sup>10</sup> Forskningsrådet tok i bruk et nytt søknadssystem for SkatteFUNN-søknader i mai 2024. De godkjente prosjektene som har kommet gjennom dette systemet ligger ikke i datavarehuset.

<sup>11</sup> Vi bruker i denne sammenhengen begrepet prosjekt også om søknader med avslag, altså søknader som ikke blir faktiske prosjekter. Alle disse får et prosjektnummer når søknaden opprettes og inngår dermed i prosjektdatabasen.

hentes ut fra DVH baserer seg på informasjon registrert på prosjektnivå. Anslagsvis er det registrert over 400 unike prosjektegenskaper. Det er først og fremst snakk om strukturerte data (numeriske og kategoriske), men også i noen grad tekstdata. Innenfor rammen av dette oppdraget kan vi ikke omtale hele spekteret av egenskaper, men vil konsentrere oss om de mest vanlige rapporteringsdimensjonene.

Prosjektdataene inngår i forskjellige former for rapportering og analyser til ulike interne og eksterne formål og målgrupper. Det er alt fra ad-hoc-behov for detaljert og skreddersydd statistikk og analyse, via fast styringsinformasjon til årsrapportering og porteføljeanalyser, til offisiell statistikk som finnes i nettbaserte selvbetjeningsløsninger.

Datavarehuset har informasjon om prosjekter med tildeling, og prosjekter med avslag. Prosjekter med avslag har færre rapporterings-dimensjoner og måltall knyttet til seg, bl.a. rapporteres det ikke på merkinger. Forskningsrådets offisielle søknadsstatistikk er kategorisert etter FoU-sektor, søknadstyper og fagområder.

Den vanligste kategoriseringen av prosjekter med tildeling i Forskningsrådets offisielle statistikk, er FoU-sektor (for prosjektansvarlig organisasjon og samarbeidspartnere), fagområder, budsjett (forbruk), geografi, søknadstype, langtidsplanens mål og innsatsområder, porteføljer, tema/emner (fra merkesystemet), og samarbeidsland.<sup>12</sup> I tillegg er følgende dimensjoner vanlig i internt statistikk-arbeid: Prosjektnummer, prosjekttittel, prosjektfase (bevilgning, avsluttet, vurderes, avslag), stipendiater (PhD og post doc.), prosjektperiode, prosjektleder, karakterer, populærvitenskapelig sammenstilling og prosjektsammendrag.

For prosjekter med tildeling henter Forskningsrådet også inn data fortløpende om prosjektenes progresjon og produserte resultater (publikasjoner, lisenser, patenter m.m.) gjennom rapportering fra prosjektene.

Selvbetjeningsløsninger på Forskningsrådets nettsider som Prosjektbanken og Forskningsrådet i tall, er gode eksempler på hvordan offisielle data blir presentert.

#### *Forsvarsrelevante prosjektdata*

Identifikasjon av forsvarsrelaterte prosjektdata kan per i dag gjøres via to «innganger» til datavarehuset. 1) Identifikasjon av forsvarssektoren og forsvarsindustrien som henholdsvis prosjektansvarlig eller samarbeidspartner i prosjektene. 2) Bruke Forskningsrådets merkesystem og plukke ut prosjekter merket med tematikk som vurderes å være forsvarsrelevant. Forskningsrådet har høsten 2025 gjort en kartlegging av punkt 1) nevnt over.

Tekstdata som prosjektenes tittel, prosjektsammendrag og populærvitenskapelig sammenstilling kan inneholde ord, begreper og setninger som indikerer forsvarsrelevant forskning.

---

<sup>12</sup> Et prosjekt kan ha flere partnere og noen av disse kan være utenlandske. Offisiell statistikk viser bl.a. hvor mange prosjekter som har partnere fra det enkelte landet.

Forskningsrådet har relevant kompetanse og verktøy for å gjennomføre KI-baserte algoritmer (bl.a. avanserte tekstsøk og topic modeling) og bruker det som et supplement til merkesystemet.

I Forskningsrådets merkesystem er det ingen merkinger som entydig og spesifikt retter seg mot forsvarsrelevant forskning. Det finnes merker som indirekte kan være relevante.

### *EU-data*

Forskningsrådet forvalter EU-dataene fra Kommisjonens database eCorda på vegne av Norge, og har ansvaret for å rapportere resultater fra norsk deltakelse i EUs rammeprogrammer for forskning og innovasjon. Forskningsrådet leser inn data fra eCorda i sitt eget datavarehus to ganger årlig. Dataene bearbeides av Forskningsrådet før de tilrettelegges for rapportering og analyse. Blant annet gjøres det et grundig arbeid med harmonisering, ved å «vaske» dataene opp mot Forskningsrådets organisasjonsregister. Det gjøres først og fremst for å kunne koble og sammenligne resultater fra EUs rammeprogram med resultater fra Forskningsrådets egen prosjektportefølje, men også for å sikre enhetlige navn, organisasjonsnummer osv. Via denne vaskeprosessen berikes også EU-dataene med nye data fra Forskningsrådets organisasjonsregister.

EU-dataene brukes både i faste rapporteringer, ved ulike ad-hoc-forespørsler, i analyser m.m. EU-dataene er kategorisert nokså likt med standard kategoriseringen av Forskningsrådets data (med noen unntak), noe som gjør det lettere å sammenligne de to datasettene. Harmoniseringen er bl.a. gjort slik at man kan sammenligne på kategorier som FoU-sektor, geografi, organisasjon, merkinger, langtidspanens mål (Meld. St.5) og portefølje-styrer.

Standardrapporteringen gjelder primært data om norsk deltakelse i EU, men tall for norsk deltakelse sees også opp mot deltakelsen fra andre land. Dataene (dvs. resultatene) fra EU rapporteres vanligvis aggregerte, dvs. samlet fra oppstarten av et rammeprogram fram t.o.m. den siste oppdateringen av eCorda som Forskningsrådet har lest inn i sitt datavarehus. Det kan imidlertid tas ut resultater per år også, ved behov.

Det rapporteres både på resultater fra søknadsdataene<sup>13</sup>, og kontraktsdataene. Kontraktsdataene er langt på vei offentlige, mens detaljdata om søknadene ikke er det. Kontaktdataene er offentlige når det gjelder prosjektnummer, prosjektnavn, prosjektsammendrag (abstract), tema, utlysning, prosjektets signaturodato og sluttdato, prosjektets varighet, søknadstype (instrument), totale kostnader og innvilget støtte, organisasjonsnavn, organisasjonens nasjonalitet, innvilget støtte til organisasjonen, organisasjonstype, organisasjonens rolle i prosjektet, organisasjonsnummer og VAT/MVA nummer.

EU-dataene for norske deltakere bruker samme merkesystem som Forskningsrådet for å angi hvilke temaer/emner det forskes på i prosjektene. Det er ingen egen dedikert tematikk for forsvarsrelevant forskning i dagens rammeprogram. Størst sannsynlighet for relevante prosjekter

---

<sup>13</sup> Søknadsdataene er konfidensielle for alle andre enn deltakerinstitusjonen selv (samt Forskningsrådet og departementene) når dataene identifiserer enten en konkret søknad, en deltakerinstitusjon eller person. Data som er aggregert opp er alltid offentlige.

kan finnes i klynge 3 Sivil sikkerhet for samfunnet, som ligger under søyle II. Klynge 3 omfatter prosjekter som bl.a. skal svare på utfordringer knyttet til vedvarende sikkerhetstrusler.

#### *Forsvarsrelevante prosjektdata i EU-databasen*

Her er det samme tilnærming som til Forskningsrådets prosjektdata, det vil si identifikasjon gjennom prosjektdeltakelse fra aktører i forsvaret, eller gjennom prosjektmerkinger.

På samme måte som Forskningsrådets data, inneholder også EU-dataene tekstmateriale (prosjekttittel og prosjektsammendrag) der man kan identifisere nøkkelord og fraser ved hjelp av KI-modeller.

Hva mangler av data?

Per i dag finnes det ingen dedikerte delprogram, utlysninger eller merkinger for forsvarsrelevant forskning i EUs rammeprogram. Dette vil endres med det nye rammeprogrammet, som kommer i 2028. Programmet vil være tett knyttet til et nytt europeisk konkurranseevnefond som skal ha fokus på fire sektorer, hvor Forsvar og romfart utgjør én av dem.<sup>14</sup>

Per i dag finnes det et eget program for forsvarsforskning og kapabilitetssamarbeid i EU, dvs. European Defence Fund (EDF). Dette programmet er imidlertid ikke en del av rammeprogrammet. Det er Forsvarsdepartementet som har ansvaret for norsk deltakelse i EDF, inklusive data for resultater derfra. I det neste rammeprogrammet vil EDF bli en del av det nye konkurranseevnefondet.

#### SkatteFUNN

SkatteFUNN er en rettighetsbasert skattefradragssystem for norske bedrifter som kan søke om skattefradrag for kostnadene til forskning og utvikling. Ordningen administreres av Forskningsrådet som godkjenner prosjekter utfra om aktiviteten som det søkes skattefradrag for er å regne som FoU. Data om prosjektene og søkerne lagres også i Datavarehuset (Fra 2024 på ny dataplattform) og inngår i ulike analyser om næringslivets FoU. SkatteFUNN-prosjekter er ikke omfattet av merkesystemet på samme måte som Forskningsrådets prosjekter eller EU-prosjekter, men merkes i henhold til fag- og anvendelsesområder. Ettersom det er bedrifter som inngår i ordningen er de forsvarsrelevante dataene fra SkatteFUNN hovedsakelig knyttet til forsvarsindustriens deltakelse i ordningen.

---

<sup>14</sup> [Forsvars- og romkomponenten](#) i fondet er på 131 milliarder euro til støtte for investeringer i forsvar, sikkerhet og romfart, noe som er fem ganger mer finansiering på EU-nivå sammenlignet med forrige flerårige budsjettperiode. Kilde: [Forslag til EUs langtidsbudsjett 2028-2034 - stortinget.no](#).

## **Forskningsrådets merkesystem**

Merking er nøkkelen til å kategorisere og analysere forskningsinnsats. Forskningsrådet s merkesystem gir grunnlag for rapportering og strategiske analyser. Systemet har begrensninger når det gjelder forsvarsrelevant forskning i dag, og krever tilpasninger i en fremtidig løsning.

Forskningsrådet har et merkesystem som er utarbeidet for å kunne rapportere, levere statistikk på og tallfeste innsats på våre investeringer i forskning og innovasjon, både innenfor Langtidsplanens (LTP) prioriterte områder og andre tematiske områder. Dette er viktig for Forskningsrådets arbeid med strategier og porteføljeanalyser, budsjettforslag og årsrapportering m.m. for å imøtekomme departementenes og andre eksterne interessenters kunnskapsbehov.

Merkesystemet ble innført i 2010, men da det ble innført ble prosjekter merket tilbake til 2009. Merkesystemet omfatter ca. 300 merker som brukes inn i mange ulike formål som nevnt over. Inkluderer man fagkoder på alle nivåer, blir totalen om lag 700 merker.

Merkesystemet har en teknisk struktur hvor øverste nivå er hovedemnegrupper, så følger emnegrupper, kategori og underkategori. (kategori og underkategori er heretter omtalt som emne/tema og underemne). Hovedemnegrupper omfatter blant annet Forskningstema, Teknologiområder, Bransjer og næringer m.m. Eksempler på emner er miljøvennlig energi, klima, maritim og samfunnssikkerhet. De fleste emner i merkesystemet har flere underemner, men noen merker finnes bare på emnenivå. Samfunnssikkerhet er et eksempel på det siste. I all hovedsak brukes emne og underemne når Forskningsrådets investeringer tallfestes i ulike sammenhenger basert på merkinger. De to første nivåene i merkesystemet er p.t. i hovedsak tekniske grupperinger.

Merkene settes på prosjektbudsjettet i prosjekter som har fått vedtak om tildeling (aktive prosjekter) fra Forskningsrådet, og alle prosjekter skal vurderes opp mot alle merker i merkesystemet med utgangspunkt i prosjektets innhold gitt gjennom prosjektbeskrivelsen.

Siden 2020, har Forskningsrådet benyttet KI-prediksjoner på prosjekter. KI-modellen predikerer relevante merker. I etterkant kvalitetssikrer saksbehandler merkinger på prosjekter innenfor sitt ansvarsområde innen en fast frist hvert år. Denne kvalitetssikringen innebærer også å sette korrekt prosent på merker der prediksjonen er korrekt, ta bort prosenten der prediksjonen ikke stemmer, og å merke med relevante merker som eventuelt ikke er predikert. Prosenten settes på relevante underemner og så regnes prosenten for emnet ut basert på dette. Summeringen av underemner til emne overstiger aldri 100 prosent.

Det blir et nytt regime for hvordan sette prosenter per merke ved innføringen av nytt saksbehandlingssystem i Forskningsrådet, men her tas det utgangspunkt i hvordan regimet for merkinger er i dag.

*EU – prosjekter:*

EU-prosjektene merkes på samme måte og med samme logikk som Forskningsrådets prosjekter. Prinsippet er også her at alle prosjekter skal vurderes opp mot alle merker. Imidlertid er fristen for merking av EU-prosjekter ikke sammenfallende med Forskningsrådets frist. Fristen for merking av EU-prosjekter er avhengig av når oppdateringen av data fra EUs eCorda – database til Forskningsrådet datavarehus er klar.

*SkatteFUNN:*

Som nevnt i kapittel 4.1, merkes det ikke med de samme merkene i SkatteFUNN i dag som i Forskningsrådet og EU-prosjekter. SkatteFUNN merker med anvendelsesområder, som med virkning fra og med 2020 ble harmonisert med Forskningsrådets merker på bransjer og næringer. Målet med harmoniseringen var nettopp å kunne se data for de ulike ordningene mer i sammenheng. På sikt vil SkatteFUNN – ordningen også komme over på det samme merkesystemet som Forskningsrådet og EU-prosjektene er omfattet av.

*Merket innsats:*

Merket budsjett (innsats) innebærer såkalte dobbelttelling og merker kan ikke summeres. Det vil si at om et prosjekt for eksempel er merket med 100 prosent Energi og 100 prosent Transport under Bransjer og næringer, vil innsatsen per år vises både i en rad for Transport og en for Energi om man tar ut innsatsen i en tabell. Det gir derfor bare mening å summere per merke.

Det finnes unntak fra dette prinsippet, og et av disse er merking av fagkoder. For fagkoder summerer merkingene seg opp til bare 100 prosent på alle nivåer.

Merket innsats i porteføljestyring og i Langtidsplan for forskning og høyere utdanning

I 2019 la Forskningsrådet om fra en programstyrt investeringsvirksomhet til porteføljestyring. I den forbindelse ble det utarbeidet ulike kunnskapsgrunnlag i visualiseringsverktøy som grunnlag for porteføljestyringen. Disse kunnskapsgrunnlagene har flere innganger, og en av disse inngangene er basert på merking. Etter grundige prosesser med de ansvarlige for oppfølgingen av og rapporteringen på hver portefølje, ble det utarbeidet egne porteføljemerker. Disse porteføljemerkene er såkalte utregnede merker. Utregnede merker består av et sett med definerte merker som legges sammen og summeres opp til maksimalt 100 prosent per porteføljemerke.

Aktive prosjekter som er merket med et eller flere av disse merkene, inngår i det utregnede merket for porteføljen. Hovedprinsippet er at det årlige forbruket per prosjekt kun regnes med én gang om merkene summerer seg til mer enn 100 prosent på et prosjekt.

Et eksempel er porteføljen for Energi og transport. Hovedporteføljen består i dag av en lang rekke merker, og prosjekter som er merket med et eller flere av disse merkene, inngår i hovedporteføljen. Eksempler på merker som inngår i dette porteføljemerket er: Fornybar energi

- vind og hav, Fornybar energi - sol og Fornybar energi - bio. Hvis et prosjekt med budsjett på 1,5 mill. kroner for 2024 er merket 100 prosent med f.eks. to av disse merkene, er logikken at prosjektet bare teller med 1,5 mill. kroner som innsats inn i porteføljemerket for 2024.

Alle porteføljene i Forskningsrådet har porteføljemerker som er basert på den samme logikken som er beskrevet over. Det samme gjelder innsatsen på Langtidsplanens områder, som også er utregnede merker basert på ulike sett med definerte merker.

Prosjekter kan inngå i flere porteføljer og flere LTP, men ikke basert på de samme merkene. Man kan ikke summere porteføljer eller LTP.

#### Ny portefølje for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap

Høsten 2024, ble det gjort et stykke sonderingsarbeid for å se nærmere på hvilke data Forskningsrådet har som kan være relevante for den nye porteføljen for forsvarsevne, sikkerhet og beredskap. Med utgangspunkt i merkesystemet, ble det tatt ut data på eksisterende merker som ble vurdert som mulig relevante for en ny portefølje. Utplukket innebar 11 eksisterende merker og eksempler på disse er: Digital sikkerhet, Sikkerhet til havs, Utenriks nordområdene, Utenriks Russland, Samfunnssikkerhet. Alle disse merkene har egne definisjoner, men det blir for omfattende å ta definisjoner med her.

Det er for tidlig å si noe konkret om innretningen på den nye porteføljen og hvilke eventuelle nye eller eksisterende merker som vil inngå i et eventuelt porteføljemerke for den nye porteføljen, men sonderingen viste at det allerede eksisterer merker som kan være direkte/indirekte relevant for denne når den opprettes.

#### Oppsummering

Som det kommer frem over, har Forskningsrådet allerede et veletablert merkesystem med en struktur som kan utvides med nye merker og eventuelt tilpasse noen av merkene som allerede eksisterer for å imøtekomme behovene til et nytt system.

Forskningsrådet har også erfaring med å se data med ulik struktur, logikk og oppbygging på tvers.

#### **FFIs datakilder**

FFI har egne systemer for planlegging og prioritering av forskning. Disse dataene gir innsikt i langsiktige satsninger og teknologisk modenhet.

FFIs Nettplan er et verktøy for å understøtte instituttets planprosess samt utarbeidelse og ajourhold av FFI fireårige FUI-plan.

Planprosessen skal sikre at FFI utnytter egne ressurser slik at de sikrer mest mulig operativ effekt for Forsvaret og at instituttet tverrprioriterer de samlede forskningsressursene best mulig i

tid. Prioritering av forskningstemaer og prosjekter skjer med utgangspunkt i Forsvarets behov og instituttets kapasitet og kompetanse. Denne prosessen resulterer i en felles FUI-plan for instituttet med et perspektiv på fire år, og kan derfor oppfattes som en handlingsplan for den videre utvikling av forskningsporteføljen på FFI. Dette er bakgrunnen for Nettplans eksistens og hvilken informasjon som registreres.

Nettplan – hva lagres for hvert prosjektforslag:

- Prosjekt- eller oppdragsnummer (kun godkjente)
- Prosjekt- eller oppdragsnavn
- Avdeling
- Dato for Start og Slutt
- FoU-område
- Prioritet (Godkjent, Kjerneprosjekt (PK), Prosjektmulighet (PM), Prosjektidé (PI) osv.)
- Prosess (til intern bruk i forbindelse med planprosessen)
- Forskningsleder
- Beskrivelse
- Kommentarer
- Forankring og samarbeid
- Inntektsbudsjett pr år (pr. hovedkilde i forsvarssektoren, eventuelt sivil/annen)
- Forskningsinnsats pr år (Forskningsårsverk/-timer)
- Begrunnelse for bruk av grunnfinansiering
- Begrunnelse for bruk av strategiske FoU-midler
- Tags

I tillegg til prosjektdata lagres informasjon om teknologisk og konseptuell modenhet. Hvert prosjekt er vurdert med prosentvis fordeling på Technology readiness level (TRL) og conceptual readiness level (CRL), både for grunnfinansierte og øvrige prosjekter.

For å svare ut FoU-løftet i Langtidsplanen har FFI tagget alle godkjente prosjekter mot prioriteringer, satsinger, teknologiområder, samt langsiktig kunnskaps-, teknologi og kapabilitetsutvikling definert av Forsvarsdepartementet. Dette inkluderer målsettinger om forskning innenfor følgende områder:

#### *FoU-prioriteringer*

1.1. Norge skal lede og delta i multidomeneoperasjoner og være fremst

blant allierte på situasjonsforståelse i nord

1.2. Norge skal utvikle fremtidige operative evner gjennom teknologisk fornyelse

#### *FoU-satsinger*

2.1. Brobyggende kunnskapsutvikling på tvers av forsvar, sikkerhet og beredskap

2.1.1. Herunder FoU knyttet til totalforsvar, jf. definisjon av dette i LTP

2.2. Et datadrevet forsvar

2.3. Banebrytende teknologier

2.4. Klimaomstilling, gjenbruk og ombruk

#### *Teknologiområder*

3.1. Kunstig intelligens

3.2. Kvanteteknologi

3.3. Kryptoteknologi

#### *Langsiktig kunnskaps-, teknologi- og kapabilitetsutvikling*

4.1. romdomenet

4.2. maritimt domene

4.3. luftdomenet

Internt er det foreslått å legge til “Realisering av vedtatt politikk” og “Kunnskapsbasert utvikling av ny politikk”.

Forskningsområder, forskningsprogram og ressursbruk:

Instituttets ERP-system skal byttes ut med nytt system på Nasjonalt Begrenset Plattform (NBP) ved årsskiftet. Dagens system som ligger på eget gradert datanettverk, har i tillegg til ressursbruk også informasjon om prosjektets kobling til forskningsprogram og forskningsområde (der det er etablert). Dette er forskningsområder og -program som instituttet har definert. Det forventes at samme type informasjon blir å finne i det nye ERP-systemet.