

Kunnskapsdepartementet
Att: Mette Lending
Postboks 8119 Dep,
0032 Oslo

Vår saksbehandler / tlf.
Heidi Dybesland/98406052

Vår ref.
24/6019

Deres ref.
[Ref.]

Sted
Oslo 15.01.2025

Kunnskapsgrunnlag for vurdering av sensitive teknologier - delleveranse 1: beskrivelse av gjennomføring

Vi viser til oppdrag fra Kunnskapsdepartementet, Forsvarsdepartementet og Justisdepartementet av 31. oktober 2024. Norges forskningsråd, Forsvarets forskningsinstitutt og Nasjonal sikkerhetsmyndighet har sammen utarbeidet delleveranse 1, og kommer til å jobbe sammen på de ulike delleveransene.

I delleveranse 1 er vi bedt om å beskrive hvordan arbeidet i delleveransene 2-5 i oppdraget er tenkt gjennomført med tanke på:

- a. valg av metode
- b. fremdriftsplan, inkludert tidspunkt for delleveranser og tilhørende statusmøter med oppdragsgiver
- c. identifisering og involvering av relevante aktører i arbeidet

Håndteringen av eventuell gradert informasjon og resultater fra kunnskapsgrunnlaget vil vurderes løpende.

Delleveranse 2

Fra oppdragsbeskrivelsen:

Utarbeide en systematisk sammenstilling av relevant eksisterende kunnskap / oversikter / lister som omhandler sensitive teknologier, på tvers av ulike land og sektorer, og identifisere eventuelle kunnskapshull av betydning for norske forhold og behov, samt gi anbefalinger om hvordan disse hullene eventuelt kan tettes.

Vi har valgt å dele utarbeidelsen av denne leveransen i tre trinn:

1. Sammenligne den systematiske sammenstillingen fra EU med tilsvarende lister f.eks. fra USA, Storbritannia, Canada, Australia og NATO.
2. Med utgangspunkt i EUs liste over kritiske teknologier, utarbeide en systematisk sammenstilling med relevante norske dokumenter som omhandler kritiske/sensitive teknologier med betydning for nasjonal og alliert sikkerhet.
3. Basert på den systematiske sammenstillingen, identifisere eventuelle kunnskapshull som kan ha betydning for nasjonale sikkerhetsinteresser.

Operasjonalisering og begrepsavklaring

Oppdragsbeskrivelsen påpeker behovet for en felles forståelse om hvilke teknologiområder og konkrete teknologier som vurderes som kritiske/sensitive. Vi forutsetter at det skal vurderes som kritisk/sensitivt opp mot nasjonal sikkerhet, forskning, utvikling og innovasjon – og dermed en sentral forutsetning for å kunne iverksette målrettede og proporsjonale risikoreduserende tiltak.

Etableringen av en felles begrepsforståelse av hva som er kritisk og/eller sensitive teknologier anses nødvendig. Dette forslås gjennomført ved å oversette EUs kritiske teknologiområder for økonomisk sikkerhet (Critical Technology Areas for the EU's economic security) til norsk, tilpasset norsk kontekst og behov, kvalifisert av relevant fagekspertise. Videre vil det, for å sikre et presist begrepsapparat, fremmes en omforent definisjon for påfølgende risikovurdering av kritiske/sensitive teknologier.

En foreløpig arbeidende definisjon er at sensitive teknologier kan være:

Avanserte og fremvoksende teknologier viktige for norsk sikkerhet, forskning, utvikling og innovasjon, som ved tilegnelse fra utenlandske statlige, statlig støttede, eller ikke-statlige aktører vil kunne medføre skadefølger for nasjonal og alliert sikkerhet, økonomisk konkurranseevne og/eller samfunnskritiske områder.

Systematisk sammenstilling (trinnene 1 og 2)

EUs liste over kritiske teknologier legges til grunn for sammenstillingen og ses opp mot andre relevante lister, oversikter og kunnskap knyttet til kritiske/sensitive teknologier av strategisk betydning for nasjonal sikkerhet. Utgangspunktet for datainnsamlingen er de dokumenter som henvises til i Vedlegg B: Vurdering av fag- og teknologiområder i rapporten Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning.

Ved å se EUs liste over kritiske teknologier opp mot andre relevante lister vil vi, innenfor hvert enkelt teknologiområde, kunne identifisere manglende eller svak omtale på tvers av de ulike listene/dokumentene. Dette gjøres ved å undersøke om det finnes kritiske/sensitive teknologier som omtales i nasjonale og allierte dokument eller i dokumenter fra sentrale allierte utenfor EU som ikke er på EUs lister og motsatt.

I etterkant vil vi kvalitetssikre den tilgjengelige kunnskapen som omhandler kritiske/sensitive teknologier for å avdekke eventuelle hull eller mangler. Dette vil blant annet gjøres gjennom dialog med eierne av de ulike dokumentene og relevante miljøer (se også delleveranse 3).

Utvide horisonten (trinn 3)

I de foregående trinnene benyttes eksisterende dokumenter for å etablere et kunnskapsgrunnlag og identifisere gap. Det er hensiktsmessig å kvalitetssikre og utfordre dette kunnskapsgrunnlaget med flere kilder, herunder å gjøre vurderinger og få innspill på hvilke teknologiområder som er spesielt viktige for Norge. Det foreslås for eksempel å gjennomføre en undersøkelse til medlemmene i Forsvars- og Sikkerhetsindustriens forening (FSi). Grunnen til at FSi er relevant her, er at særskilte norske kunnskapsbehov vil være knyttet til forsvarsmateriell som utvikles og produseres i Norge. Mulige aktører er EOS-tjenestene, DEKSA og aktører i UH- og instituttsektoren, med flere.

Trinn 3 skal gjennomføres i samspill med delleveranse 3. Det gjelder informasjonsmøte, undersøkelse/survey, dialogrunder og uavhengig vurdering av eksperter.

Frist for trinn 1: **7. mars 2025.**

Frist for trinn 2 og 3: **19. september 2025.**

Delleveranse 3

Fra oppdragsbeskrivelsen:

Kartlegge hva som er Norges posisjon innenfor disse sensitive teknologiene per i dag. Noen sentrale spørsmål med tanke på videre politikkutvikling er:

- Hvem er sentrale nøkkelaktører og hvor finnes de viktigste fagmiljøene innenfor hvert teknologiområde?
- På hvilke av de aktuelle teknologiområdene er Norge per i dag ledende?
- På hvilke områder mangler Norge nasjonal kunnskap/kompetanse som vi bør ha?
- Hvem samarbeider Norge med på hvilke områder?
- På hvilke områder er Norge avhengig av samarbeid med hhv. allierte og ikke-allierte?

Eksisterende kilder

Spørsmålene over vil delvis kunne besvares gjennom eksisterende kilder:

- Evaluering av matematikk, IKT og teknologi (kommer mars/april 2024). Spørsmål om Norges posisjon innenfor sensitive teknologier skal besvares av den nasjonale komiteen for hovedrapporten.
- Evaluering av naturvitenskap 2022–2024. Evalueringen vurderte blant annet Norges posisjon innen energiteknologi og kvanteteknologi.
- Forskningsrådets oversikt over prosjekter og samarbeidspartnere.
- Norske prosjekter i Horisont Europa, European Defence Fund (EDF) og Digital Europe.

- Samarbeidsmønstre via Web of science.
- NIFU-oppgavet «Kunnskap og sikkerhet i en ny geopolitisk tid».

Involvering av aktuelle miljøer

I tillegg til eksisterende kilder vil vi foreta eller bestille en kartlegging i aktuelle miljøer i UH-sektoren, instituttsektoren og forsvarsindustrien for å besvare spørsmålene som er skissert i oppdraget. Vi vil også vurdere om det er andre spørsmål kan være aktuelle.

Vi ser for oss fire trinn:

1. Møte med institusjons-/organisasjonsledere og andre aktuelle aktører som UHR, FFA og FSi i slutten av februar for å kommunisere hva oppdraget består i og hvordan det er tenkt gjennomført. Formålet er både å sikre at alle får det samme budskapet og at vi får tilbakemelding på forslag til prosess og involvering.
2. Undersøkelse/survey til aktuelle UH-institusjoner/institutter/industri med spørsmål om hvordan forslaget til liste over sensitive teknologier faller sammen med miljøenes, hvilke konkrete teknologier de forholder seg til, hvem de samarbeider med innenfor teknologiene, hvor Norge har konkurransefortrinn, risikovurdering m.m.
3. I etterkant av undersøkelsen legges det opp til dialog med enkeltmiljøer som forsker på, anvender eller finansierer sensitive teknologier.
4. Mulig innhenting av en samlet vurdering av spørsmålene som skal vurderes i delleveranse 3 fra uavhengige eksperter.

Resultatene fra delleveranse 3 vil være særlig relevant i oppfølgingen av rapporten *Et helhetlig forskningssystem for åpen, skjermet og gradert forskning*.

Frist for leveranse: **19. september 2025.**

Delleveranse 4

Fra oppdragsbeskrivelsen:

Analysere konkrete teknologiområder/ev. underkategorier både med tanke på risikonivå og hvilken type risiko som er forbundet med hvert enkelt område, bl.a. med henblikk på

- teknologiens muliggjørende potensial
- sannsynligheten for at flerbrukspotensialet realiseres til militær bruk
- risiko for misbruk til menneskerettighetsbrudd mv.

Samle resultatet av analysene i en oversikt som skal kunne deles bredest mulig.

Delleveranse 4 skal ta utgangspunkt i oversikt og lister over sensitive teknologier i delleveranse 2 og gjennomføre en analyse av teknologiområder med eventuelle underkategorier. Analysen skal ta utgangspunkt i teknologiens egenart og mulige bruksområder med tanke på risikonivå og hvilken type risiko som er forbundet med hvert enkelt område.

- Teknologiområdets potensielle bruksområder for å ivareta nasjonal sikkerhet og samfunnssikkerhetsinteresser
- Teknologiområdets potensielle bruk hos trusselaktører
- Sannsynligheten for at flerbrukspotensialet realiseres til militær bruk eller på andre måter som kan skade nasjonale sikkerhetsinteresser
- Behovet for skjerming av informasjon

Følgende kilder er så langt identifisert:

- Delleveranse 2 og 3.
- Trussel- og risikovurderinger fra EOS-tjenestene og Nasjonalt etterretnings- og sikkerhetssenter (NESS).
- NIFU-oppgdraget «Kunnskap og sikkerhet i en ny geopolitisk tid».
- Input fra samtaler med sentrale aktører i kunnskapssektoren og industrien
- Skriftlige vurderinger fra EU og andre nordiske land.
- På områder NSM har aktiviteter eller interesse for kan vi gjenbruke eller utarbeide tilpassede vurderinger.

Avhengig av både delleveranse 2 og omfanget av arbeidet kan det vurderes å anmode om informasjon fra:

- Samarbeidende tjenester nasjonalt og internasjonalt.
- Internasjonale organisasjoner der NSM representerer sikkerhetsmyndighetene eller deltar i sikkerhetsarbeid.
- Relevante deler av forsvarsindustrien og forsvarssektoren.

Om det skulle bli aktuelt, vil det være naturlig at FFI og NSM samarbeider om de to siste kulepunktene.

Vurderinger knyttet til Norges nåværende posisjon innenfor de ulike områdene er ikke en del av denne delleveransen, men det vil gjøres en overordnet vurdering av risiko knyttet til nåværende internasjonalt samarbeid om de ulike kategoriene der det er kjent.

Resultatet skal samles i et dokument som viser en oversikt som skal deles bredest mulig.

Frist for leveranse: **31. oktober 2025.**

Delleveranse 5

Fra oppdragsbeskrivelsen:

Foreslå mulig system for håndtering av relevant kunnskap etter at oppdraget er fullført:

- Vurdere hvilke resultater/produkter fra oppdraget som vil kreve kontinuerlig oppdateringer blant annet som følge av teknologiutviklingen og hvor forskningsfronten til enhver tid befinner seg mv.
- Basert på dette, foreslå en egnet rigg for løpende drift og oppdatering av kunnskapsgrunnlaget etter at oppdraget er fullført (dvs. fra og med 2026).

Besvarelsen vil avhenge av det kunnskapsgrunnlaget som utvikles. Det vil bli tydeligere underveis i prosjektet hvilken metode og involvering som kreves.

Frist for leveranse: **31. desember 2025.**

Delleveranse 6

Fra oppdragsbeskrivelsen:

Levere en sluttrapport fra arbeidet som sammenfatter sentrale hovedfunn og erfaringer fra gjennomføring av oppdraget.

Forskningsrådet, NSM og FFI skal sammen utarbeide sluttrapporten. Vi vil vurdere å opprette en referansegruppe for å sikre kvaliteten på rapporten.

Frist for leveranse: **31. desember 2025.**

Oversikt over statusmøter og leveranser

	Statusmøte	Leveranse
Delleveranse 1	31. januar	15. januar
Delleveranse 2	4. mars	7. mars
Oppdatering	23. mai	
Delleveranse 3	12. september	19. september
Delleveranse 4	24. oktober	31. oktober
Delleveranse 5 og 6	5. desember	31. desember

Vi tar gjerne et møte med oppdragsgiver i januar 2026 etter at alle leveransene er levert.

Vi ser frem til dialog om forslaget på møtet 31. januar.

Med vennlig hilsen
Norges forskningsråd

Benedicte Løseth
Områdedirektør
Forskningssystemet og internasjonalisering

Johannes W. Løvhaug
Avdelingsdirektør
Forsknings- og innovasjonssystemet

Brevet er elektronisk signert