

FFI Forsvarets
forskningsinstitutt

Økt samarbeid med næringslivet – hurtig innovasjon og eksperimentering

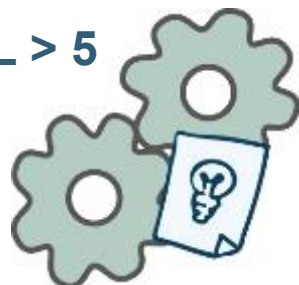
Christian Brunsvig
Forskningsleder ICE worx
Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)



ICEWORX

Innovation **C**oncept development **E**xperimentation

TRL > 5

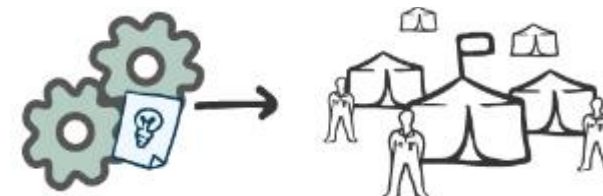


Fokus på teknologi og løsninger med høy modenhet



Tidlig eksperimentering, med Forsvaret, industri og forskere

12 - 36 mnd.



Agil utvikling og hurtigere realisering

Hurtig Innovasjonsløp - til



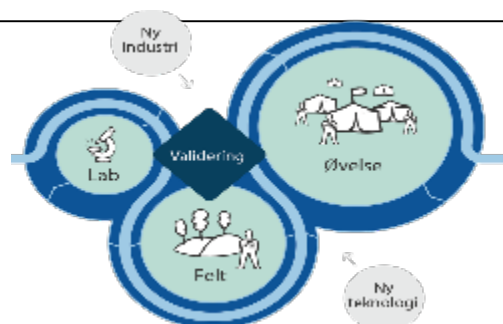
- FFI
- Forsvaret
- ICE worx
- Industri
- Sivilt

ICE worx består av fire komponenter

Organisasjon

Stifinnere

Problem-
løsere



Arrangementer

«Tech talks»
/ «out reach»

Problemløsning
/ konkurranser



Portefølje

Godkjent

Under arbeid

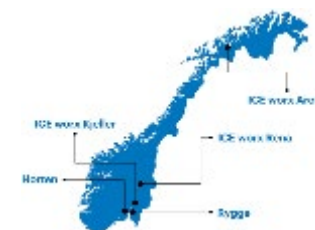
Avsluttet

Stoppet

Arenaer og infrastruktur

Åpnede
arenaer

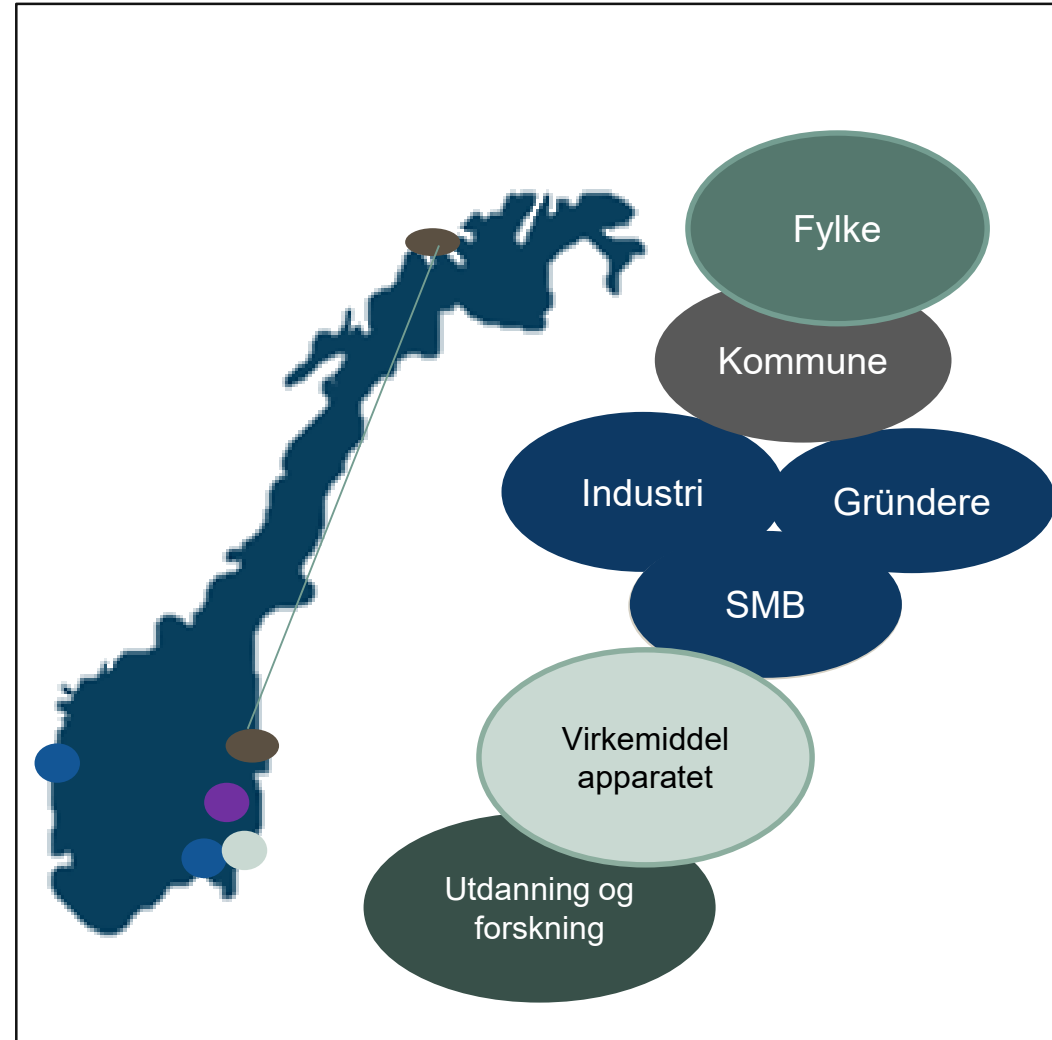
Arenaer under
utvikling



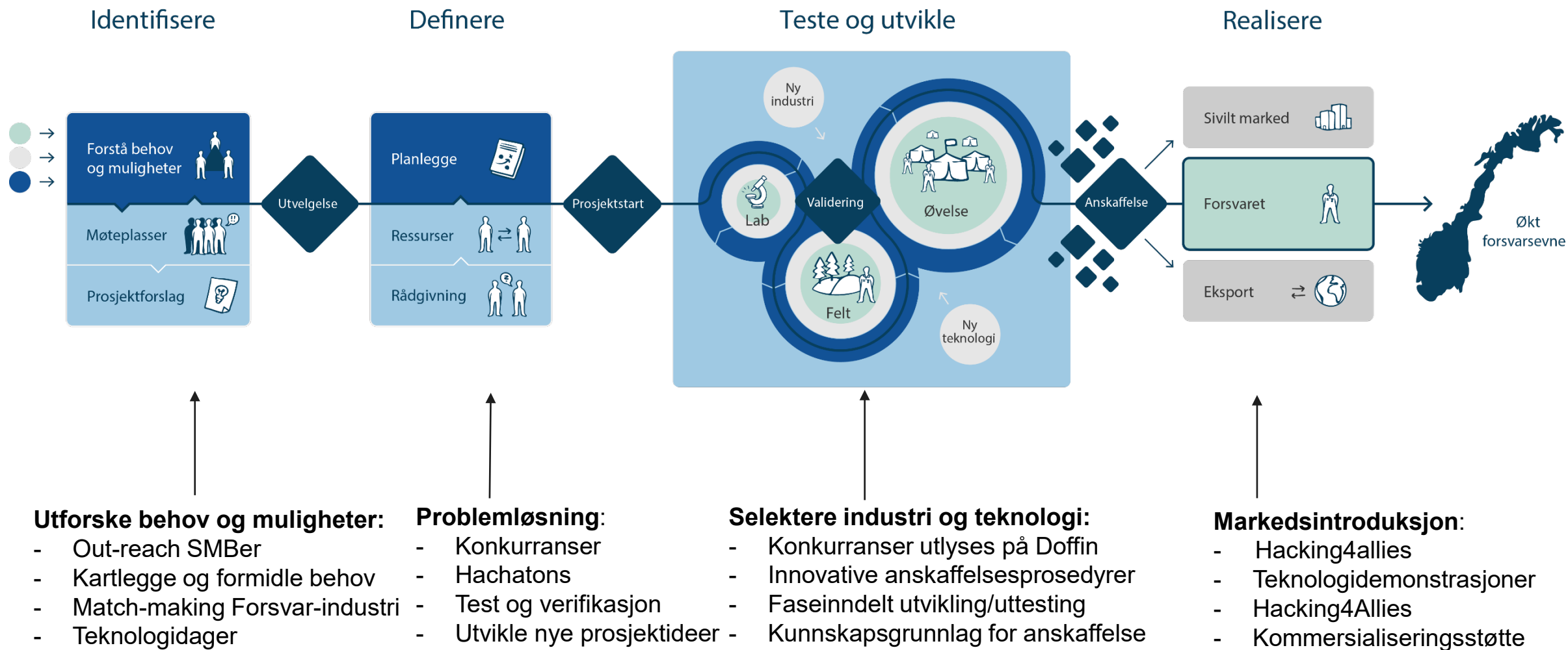
Øvrige miljøer ved I2 dokumenterer og anvender erfaringslæring fra ICE worx-prosjekter til ny kunnskapsutvikling og rådgivning.

ICE worx – en arena for nasjonalt og internasjonalt samarbeid

- Økt samarbeid og mangfold
- Koordinering og samordning av aktører og aktiviteter
- **Forsvarets behov i sentrum**
- Nasjonal næringsutvikling bidrar til økt sikkerhet og beredskap
- Norge og norsk teknologi er attraktive samarbeidspartnere i NATO
- Gode muligheter for internasjonal markedsintroduksjon og eksport til nære allierte



Eksempler på arrangementer i ulike faser av innovasjonsprosessen



Ulike typer arrangementer i ICE worx

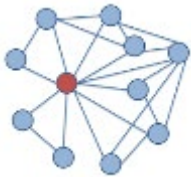
- formålet med arrangementer er å øke tilfanget av ideer og løsninger som svarer på operative behov

Ingen finansiering involvert



Teknologi- og fagdager – «tech talks»

- Rettet mot Forsvaret
- Øker teknologiforståelsen
- FFI, akademia, industri



SMB dager – «outreach»

- SMBer inviteres inn for å pitche sin teknologi og ideer
- Fast dag – en dag i halvåret
- Samordne out-reach i sektoren -> effektivisere og profesjonalisere
- Registrering i felles «kunde»-database for Forsvaret
- Rutiner for bakgrunnssjekk og eierskap



Ekspérimentrettede arrangementer – «technical experiment»

- Rettet mot konkrete behov
- Kobler sammen aktører for å finne muligheter
- Match-making industri og sluttbrukere
- Tilbakemelding på relevans for Forsvaret



Demonstrasjoner

- Vise frem teknologidemonstratorer
- Fremme kunnskap og forståelse for hva ny teknologi kan representere av muligheter
- Internasjonalt publikum og marked

Finansiering og mulig kobling til påfølgende anskaffelse



Hackathon – problemløsning

- Forstå problemet
- Finne løsninger
- Stimulere til samarbeid
- Utvikle prosjektforslag



Hurtig prototyp utvikling

- Rettet mot konkrete behov
- Driver av en prosess
- Koblet til en anskaffelse
- Konkurrans mellom flere aktører



Markedsintroduksjon (H4A)

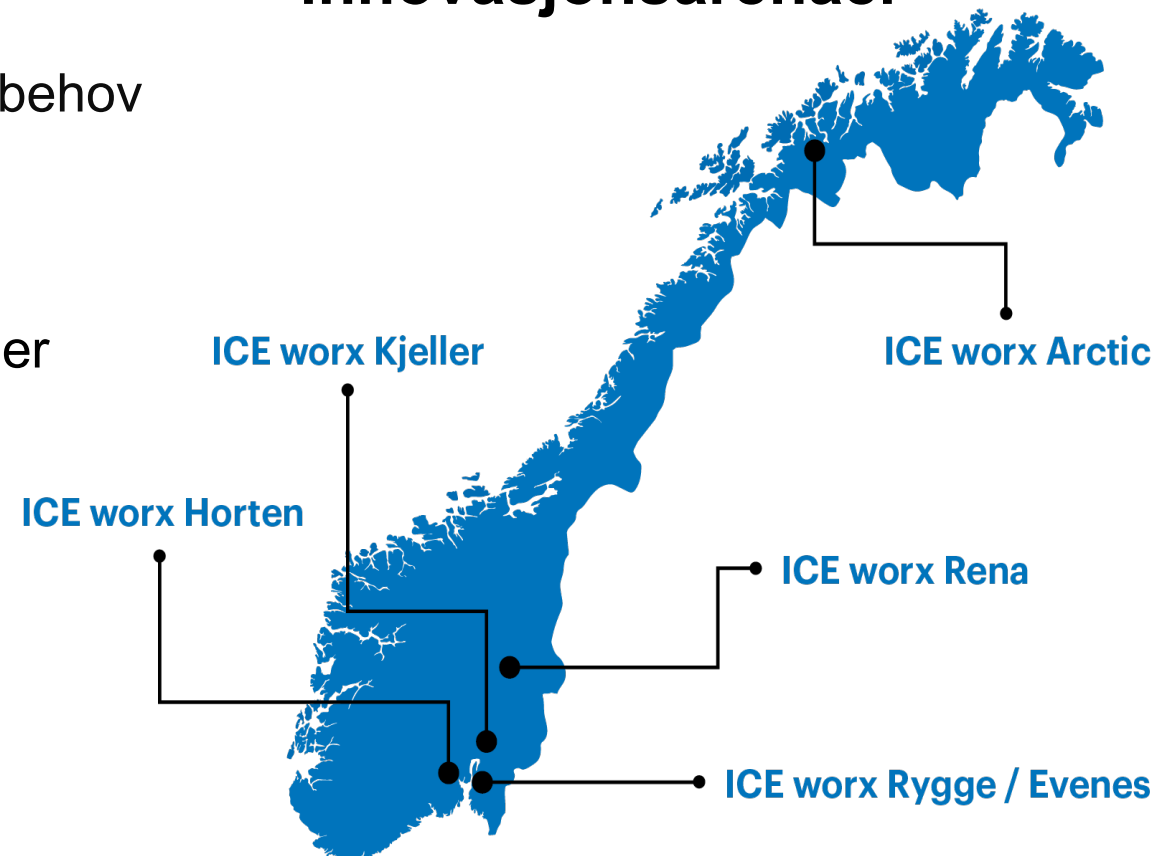
- Felles behov med andre allierte
- Tilgang til større markeder
- Konkurrans og seleksjon rettet anvendelsesområder
- Uttesting av teknologi og utvikling av selskaper
- Samarbeid med Innovasjon Norge og Team Norway

Veien til samarbeid med ICE worx

Vi inviterer til ulike typer arrangementer:

- Utforskende – fagdager/tech-talks/Forsvarets behov
- Innhentende – digital speed-dates
- Problemløsende - Hackathons og konkurranser
- Demonstrerende – test og eksperimentering
- Utdannende – kurs, opplæring, metoder

ICE worx innovasjonsarenaer



ICE worx kan støtte i utforming av prosjektforslag og gir råd om finansieringsmuligheter

Veien til samarbeid med ICE worx



Samarbeid med ICE worx

Hvordan jobber ICE worx med teknologi- og industribedrifter, ulike forskningsmiljøer, og med Forsvaret?

Identifisere og definere nye innovasjonsaktiviteter

ICE worx organiserer aktører og innovasjonsaktiviteter på felles arenaer. Vi utvikler verktøy og prosesser som støtter felles problemforståelse og problemløsning, utvikler prosjektforslag for nye innovasjonsaktiviteter og skaffer finansiering til gjennomføring av prosjekter.

God innsikt i Forsvarets behov for løsninger og teknologiske muligheter er avgjørende for at ICE worx skal kunne støtte alle parter i trekantsamarbeidet.

Kontakt ICE worx

Vi har eget kontaktskjema for henvendelser fra industrien. Har du andre henvendelser kan du sende oss en epost.

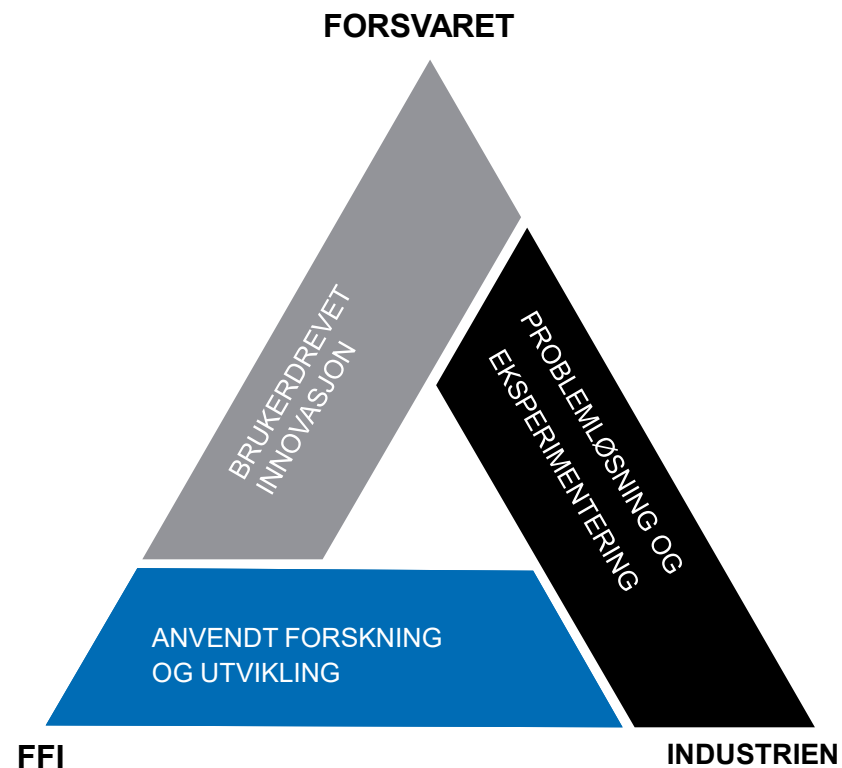
Det må påregnes inntil 2 ukers behandlingstid på henvendelser via både kontaktskjemaet og epost.

[Gå til kontaktskjema](#) >

Våre aktiviteter

I løpet av 2022 vil ICE worx invitere til en rekke ulike arrangementer.

I ICE worx møtes operative behov og teknologiske muligheter



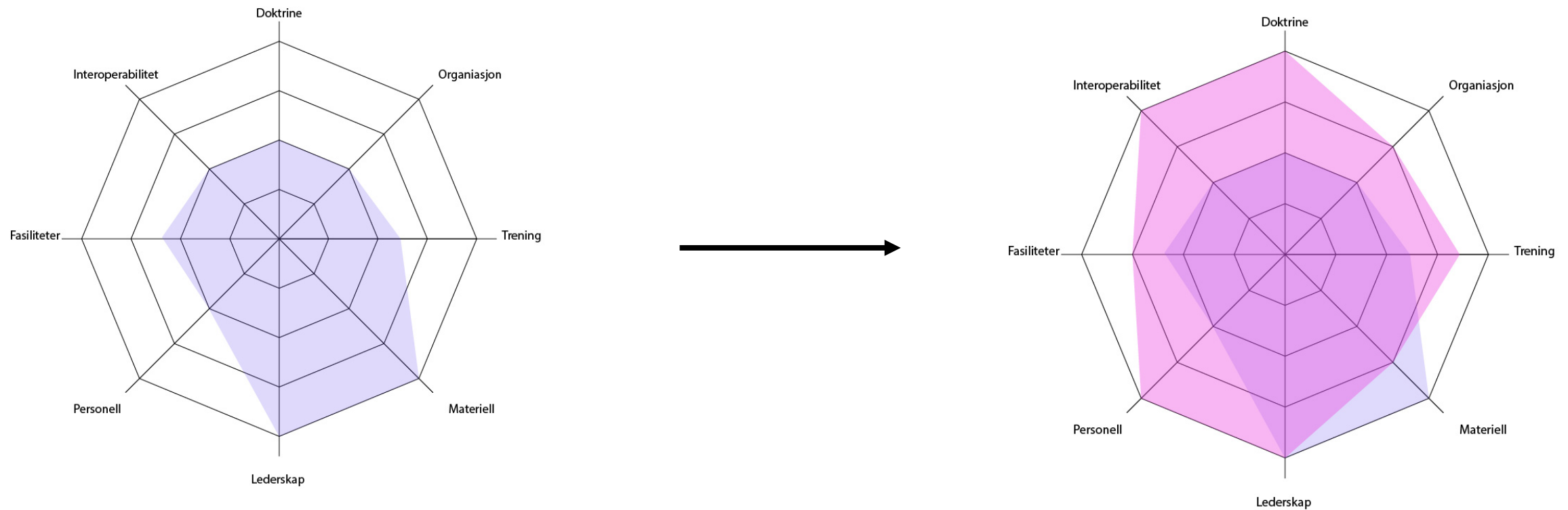
Øke kunnskapen om
Forsvarets behov

Øke tilfanget av ideer
og kompetanse til
Forsvaret

Realisere resultater
fra FFI sin forskning

Gevinstrealisering av anskaffelser - en helhetlig forståelse - DOTMLPFI

En teknologi skal alltid implementeres i en **struktur**, strukturen inneholder personell, **annen teknologi** (og EBA) som skal **samvirke på tvers av domener** for å gi Forsvaret operativ effekt.



ICE worx porteføljen i dag

Kommunikasjon

Soldat-systemer

Kommersielle mobile nettverk 5G

Fjernopererte sensorer

Stordata og avansert analyse

Cyberlab for eksperimentering med analyse av data fra åpne kilder

Overvåking og autonome systemer

Taktiske UAS-systemer

Innovasjon og eksperimentering for KJK

CUAS for Forsvaret

Konsept-utvikling Luft C4IS

Innovasjon og eksperimentering for KV

Mobile kommando-plasser

Digitalisering

Eksperimentering med digitale læringsteknologier

Innovasjon og eksperimentering for HV

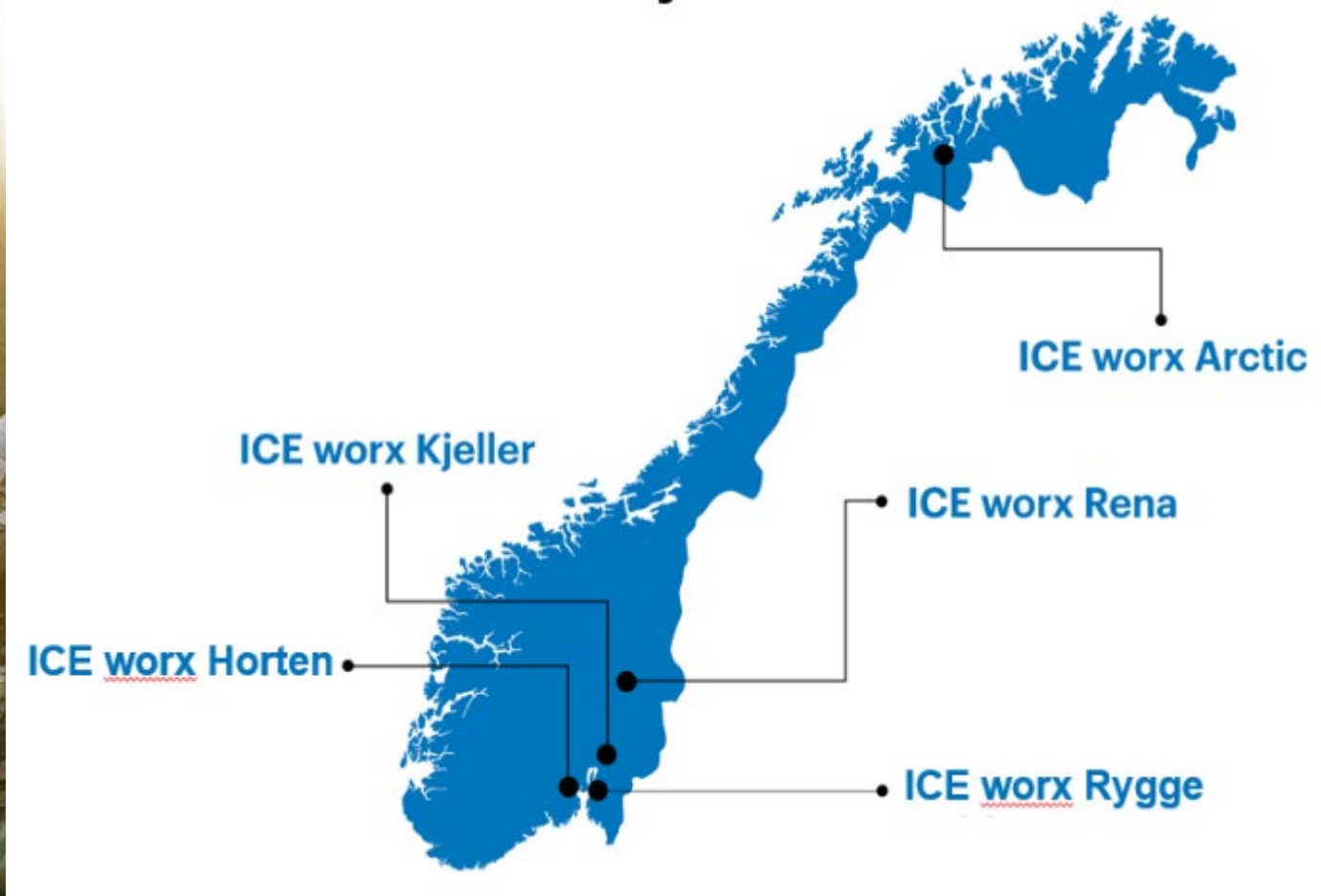
Å avslutte prosjekter vi ser ikke vil få effekt er viktig

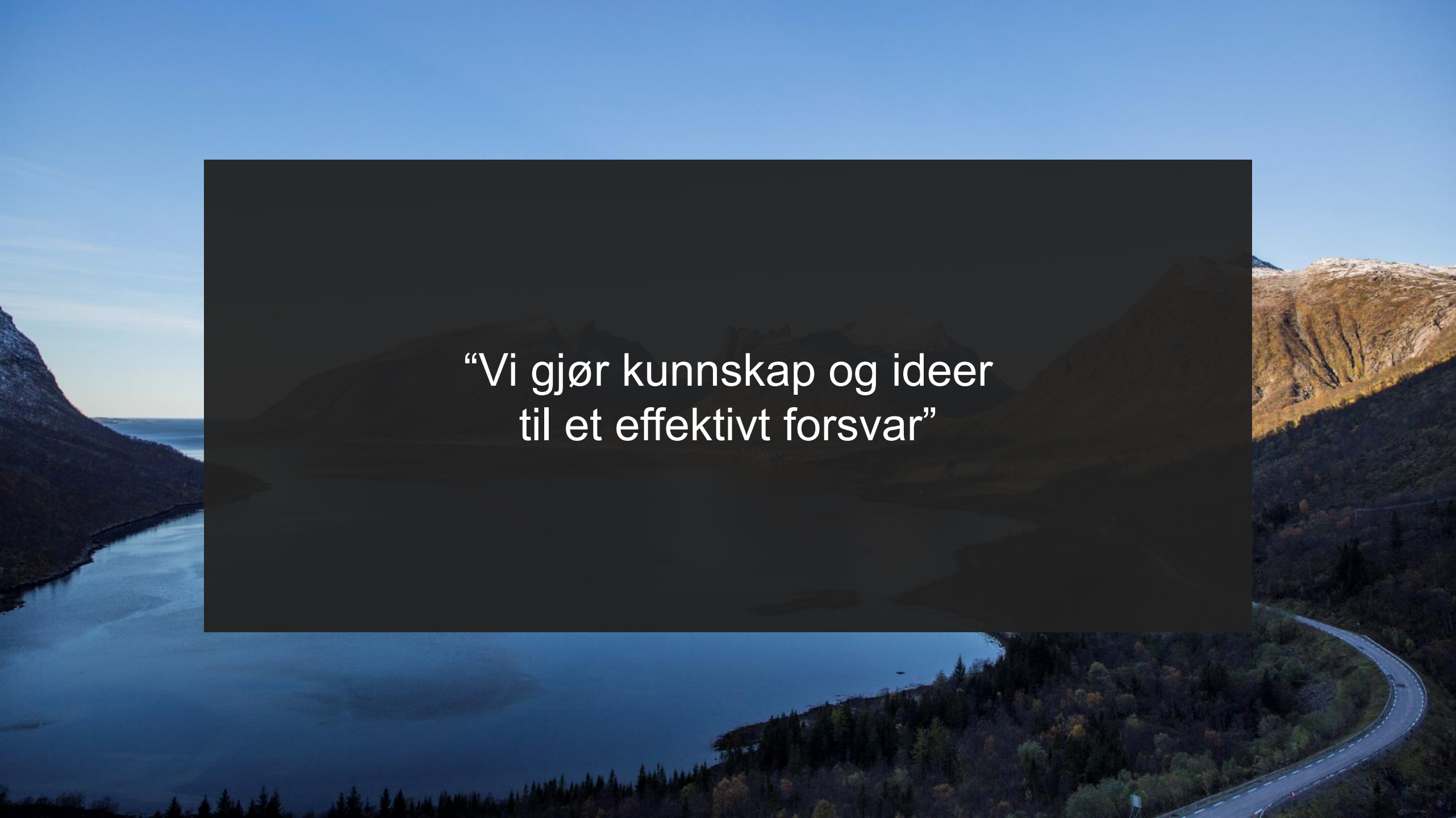




**Vi møter
operative
brukere og
industri på
innovasjons-
arenaene.**

Frederik Ringnes / Forsvaret





“Vi gjør kunnskap og ideer
til et effektivt forsvar”