



Informasjon om mulighet for å delta i

EDF-prosjekt på mobile lav-karbon militærleire

BAKGRUNN

Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) og Institutt for Energiteknikk (IFE) er i dag deltakere i INDY, ([INDY - Energy Independent and Efficient Deployable Military Camps project \(indycamp.eu\)](#)) som er et europeisk forskningsprogram finansiert av EDF ([European Defence Fund \(EDF\) - Official Webpage of the European Commission. - European Commission \(europa.eu\)](#))

EDF-UTLYSNING

INDY er det første EDF-prosjektet som omhandler grønn energi i forsvars- og sikkerhetssektoren, og styrker dermed samarbeidet mellom sivile og forsvarspartnere for å utvikle løsninger for dual-use i mobile militære leire. INDY er kun en studie, og den er planlagt etterfulgt av et nytt prosjekt hvor utlysningen nå er ute: [EDF-2024-DA-ENERENV-EEMC-STEP: Energy-independent and energyefficient systems for military camps](#) s.112. Sammen med mange av de samme partnerne i INDY, jobber FFI og IFE, for et nytt prosjektforslag. I det nye prosjektet vil vi utvikle en eller flere demonstratorer for energieffektive mobile militærleire. Se sammendrag av forventede leveranser på side 2.

FOKUSOMRÅDER

Den norske konsortiegruppen har så langt identifisert tre områder vi ønsker å fokusere på:

Energiproduksjon og -lagring:

F.eks. løsninger for lokal vind og solkraftproduksjon, batterier, hydrogen

Samproduksjon av kraft og varme:

F.eks. Hybrid batteri-dieselmotor hvor overskuddsvarme brukes til oppvarmingsformål

Produksjon av e-drivstoff på stedet:

Med hydrogenproduksjon i kombinasjon med DAC-løsninger kan det produseres e-drivstoff på stedet. Hydrogen kan enten brukes direkte til transport via brenselceller, derivater som (i) metanol kan blandes med bensin eller brukes i brenselceller, (ii)

DME kan brukes som propan eller (iii) e-diesel kan produseres av fischer-tropsch-prosess

Dual-fuel motorteknologi er også interessant.

NORSKE BEDRIFTER

Norge vil i et eventuelt nytt prosjekt få ansvar for å demonstrere løsninger for leir i arktisk klima. I den forbindelse ser vi etter norske bedrifter som er interessert i å bidra med å utvikle og teste sine løsninger og produkter hvor denne representerer forsvarsnytte for Norge. Det er ikke et krav at man allerede er leverandør til forsvaret. Prosjektsøknaden har tidsfrist i nov. 24 og ved tilslag vil prosjektet starte Q4 25. Prosjektets varighet vil mest sannsynlig være 3 år.

ØKONOMISKE VILKÅR

Utlysningen er en «Development Action» utlysning, hvor totalbudsjettet er på 40MEur og der ca 70% dekkes av EDF, mens 30% er nasjonal egenfinansiering. Vi regner med at Norge vil ha et totalbudsjett



på 5MEur og at norsk egenfinansiering ved Forsvarsdepartementet vil dekke ca 15 MNOK. Involverte bedrifter vil kunne ha 85% kostnadsdekning (70% gjennom EDF (gjenstår å få bekreftet), og 50% av resterende beløp gjennom norsk egenfinansiering), altså totalt 85% dekningsgrad av bedriftens innsats.

KONTAKTPERSONER:

Tine Uberg Nærland, Forskningsdirektør, Fornybare Energisystemer, IFE,

tine.naerland@ife.no, tlf. 99040508

Krister Leonart Haugen, Forsker, Energisystemanalyse, IFE,

krister.haugen@ife.no, tlf. 91846680

Arvid Melkevik, Forskningsleder, Forsvarssystemer, FFI,

arvid.melkevik@ffi.no

Sissel Forseth, Teknisk fagansvarlig, Forsvarssystemer, FFI,

sissel.forseth@ffi.no

UTDRAG FRA CALLEN:

Expected outcome:

1. A **study of relevant technologies**, including **production of hydrogen and hydrogen based synthetics fuels**.
2. **Design and define energy efficient deployable camp**.
3. Design a camp **energy simulation and planning** platform.
4. **Functional testing** of the energy modules at real power levels.
 1. Test the capacity to **produce, transport, store, distribute and use alternate non-fossil fuels from renewable sources**.
 2. Test the **capacity to power hybrid and electric vehicles, including construction equipment** (e.g., forklifts, excavators, cranes, ground moving equipment, etc.) and **military platforms** (e.g., UxV, robots, DEW, soldiers, etc) in operations
5. **How** the testing should be done:
 1. Three scenarios reflecting **different number of camps occupants**: 50 personnels, 250 personnels and 2000 personnels.
 2. A peacetime and **low-intensity** scenario and a **high-intensity** war scenario.
 3. Geographic and climatic regions including at least an **Arctic** region, a **continental climate** region, an **arid climate** region and a **tropical** region;