

Nytt konsept for beredskapskjøretøy

folkehjelp.no

Sluttrapport til Gjensidigestiftelsen



Norsk
Folkehjelp



Foto: Mathias Weber

Bakgrunn og mål

Prosjektet «Nytt konsept for beredskapskjøretøy» er et innovasjonsprosjekt i regi av FORF og Norsk Folkehjelp, med mål om å utvikle et bærekraftig, robust og fremtidsrettet system for beredskapskjøretøy til frivillig redningstjeneste.

Konseptet skal:

- Gi bedre fremkommelighet og operativ kapasitet under krevende forhold.
- Tilby modulbaserte løsninger for ulike oppdrag i redningstjenesten (søk og redning, KO-støtte, pasienttransport, droneoperasjoner).
- Være fleksibelt, miljøvennlig og tilpasset fremtidens behov.

Hva er gjort?

Prosjektplan og organisering

Etablering av arbeidsgruppe, kartlegging av leverandører, valg av basiskjøretøy og utvikling av modulkonsept.

Innovasjonskontrakt

FORF har i prosjektet inngått formelt samarbeid

med Storm Adapt AS om utvikling av prototype og systemportefølje. Første delprosjekt hadde en ramme på 850 000 NOK og varte fra desember 2024 til oktober 2025. I innovasjonskontrakt med Storm er prosjektet utvidet med egenkapital fra Storm og støttemidler fra innovasjon Norge for utvikling av flere produkter til konseptet. Det er snakk om tilhenger, og mindre moduler for andre typer kjøretøy som ATV og snøskuter.

Prototypeutvikling

Modul for søk og redning med integrert strøm, KO-løsning og telt ble utviklet og montert på Ford Ranger Hybrid.

Modulen er utviklet med utgangspunkt i et lag på fire mannskaper og inneholder utstyr og teknologi for å løse de fleste søk og redningsoppdrag.

Innhold i modulen:

- Taustøtte
- Vann/elveredning
- Hypotermi- modul (forebygging av nedkjøling)
- Akuttsekk (førstehjelpsutstyr, hjertestarter, stans av stor blødninger, etc)
- Utstyr for pasienttransport utenfor vei (bære med redningshjul)

- Drone med termisk sensor
- Lys, strøm og varmemuligheter
- Telt for forpleining og kommandoplass
- Lysutstyr
- Kommunikasjonsutstyr
- Skjerm for drone, søksplanleging og brif
- Personlig utstyr
- Hjelmer

Testing og fremvisning

Prototypen er testet i reelle aksjoner og øvelser hos Norsk Folkehjelp Follo, og Norsk Folkehjelp Drammen og Sande, samt vist frem på nasjonale arenaer (FORF-seminar, fagkonferanse Sanitet, Beredskapsfagdage, demo for Gjensidigestiftelsen og andre samarbeidspartnere).

Modulen har vært testet med ulike funksjoner:

- Droneplattform
- Kommandoplass
- Forpleining av mannskaper
- Fremkommelighet/tilgjengelighet
- Utstyrsbærer for søk og redningsmannskaper
- Organisator for utstyr

Erfaringsinnhenting

Loggført bruk i aksjoner og øvelser, med evaluering av funksjonalitet, kapasitet, fremkommelighet, ergonomi, og sikkerhet.

Fortløpende testing

Modulen er i testfase hos flere lag i FORF-organisasjonene og erfaringer innhentes fortløpende.

Resultater og erfaringer

Positive funn

- Svært god fremkommelighet i krevende terreng
- Modul gir strukturert lagring av utstyr og effektiv KO-støtte
- Hybridløsning gir stabil strømforsyning ved normal belastning, men er ikke bra nok som plattform for større dronesystemer. Det bør for dette formålet utvikles en modul med større kapasitet på strøm
- Stor interesse fra FORFs medlemsorganisasjoner og eksterne aktører (bl.a. Politiet, Heimevernet, helsevesenet)

- Avdekket behov for flere typer moduler, samtidig som vi opplever at grunnmodulen kan dekke flere funksjoner enn først antatt

Forbedringspunkter

- Økt batterikapasitet og bedre strømstyring.

Tilpasning/egen modul for flere formål:

- Vinter og skred
- Radio/relæ
- Transport av kjøretøy (ATV/Snøskuter)
- Drone
- Pasientevakuering
- Strøm og EKOM
- Urban søk og redning
- Forpleining
- Sykestue
- Optimalisering av operatørplass og varmesystem.
- Enkelte ergonomiske detaljer (låser, kontrollpanel)



Foto: Mathias Weber

Interesse og videre samarbeid

Flere organisasjoner, lag/korps har meldt interesse, for systemet.

Flere samarbeidspartnere er interessert i systemet. Det er vist frem og presentert for flere etater og sektorer innen beredskap, samt andre samarbeidspartnere som telia etc.

FORF har signert innovasjonskontrakt med Storm for testing av flere produkter og modulvarianter som utvikles fortløpende etter prosjektets slutt.



Foto: Mathias Weber

Økonomi

Utvikling og testing av første prototype: ca. 2,4 mill. NOK. Inklusiv kjøretøy og utstyr som er kjøpt av Norsk Folkehjelp, utviklingskostnader og egenkapital fra Storm Adapt med samarbeidspartnere. Se egen rapport fra Storm Adapt vedlagt.

Konkrete kostnader dekket av prosjektmidler

Produksjon og utvikling av modul/prototype
850.000 NOK.

Kostnad per modul ved fremtidig produksjon: anslått 160–200.000 NOK + utstyr+ kjøretøy. FORF-styret har omdisponert 176.250 NOK til innkjøp av tom modul for demo og testing av ulike behov i de ulike organisasjonene i FORF, samt testing av effektivt bytte av modul på samme systembærer.

Anbefaling

Prosjektet har levert et fremtidsrettet og operativt konsept som styrker beredskapen betydelig. Vi anbefaler:

- Videreutvikling av prototypen, og nye moduler

basert på erfaringene skissert i denne rapporten, og fremtidige erfaringer i pågående testfase

- Nasjonal utrulling av konseptet i etappevis modell, prioritert til områder med krevende terreng og høy beredskapsaktivitet
- Etablering av standardisert modulkonsept med portefølje som dekker og kan tilpasses ulike behov (drone, vinter, KO...)
- Fortsatt samarbeid med Storm og medlemsorganisasjonene for å utvikle en helhetlig portefølje, med tilhenger, enklere moduler, og «fits all» moduler
- Kartlegge potensial for samarbeid og samvirke med andre beredskapsaktører med samme system

Konklusjon

Konseptet er praktisk, fleksibelt og har stor nasjonal relevans. Det gir grunnlag for et større løft for frivillig redningstjeneste – tilsvarende «Brannløftet» – og bør støttes i en nasjonal satsing. Konseptet har stort potensiale for å effektivisere logistikk og samvirke i fremtidige store og små beredskapshendelser både innad i FORF, men også med andre samvirkepartnere.



Støtt oss



Bli Medlem

folkehjelp.no

Postboks 8844 Youngstorget
N-0028 Oslo



Norsk
Folkehjelp