



id: SI_009

model: anthropic/claude-opus-4.6

seeds:

04_risiko: sårbarhet

03_relasjon: konkurranse

05_handling: implementer

01_perspektiv: juridisk

02_tidhorisont: langsiktig

Instans SI_009

Seeds: juridisk | langsiktig | konkurranse | sårbarhet | implementer

Analyse: Kontrollplattform for skogbrannhåndtering

Juridisk sårbarhet som designprinsipp

De fleste FoU-prosjekter på beredskapstech starter med teknologi. **Jeg starter med ansvar.** Hvem er juridisk ansvarlig når plattformen predikterer feil retning og et brannmannskap sendes i døden? Etter Lærdal-brannen (2014) og Soknedal (2023) vet vi at ansvarslinjer kollapser ved multi-instans-koordinering. Plattformen må ha **juridisk sporbarhet innebygd i arkitekturen** — hver beslutning logget, tidsstemplet, attribuerbar. Dette er ikke en tilleggsfunksjon, det er fundamentet.

Konkurranse og posisjonering

Markedet har aktører: SINTEFF FireSim, NASA FIRMS, Technosylva (spansk, brukt i California). **Ingen av disse løser nordisk kontekst** — langstrakt geografi, begrenset mobildekning, tverretattlig koordinering (DSB, kommunalt brannvesen, Sivilforsvaret, Forsvaret). Det unike: **juridisk-operativ fusjon** med sanntidsdata i en føderert arkitektur der hvert nivå beholder autonomi men deler situasjonsbilde.



Konsortium — hvem bør med

Rolle	Aktør	Hvorfor
Koordinator	FFI/NTNU	Forsvars- og beredskapskompetanse
Juridisk	UiO Nordisk institutt for sjørett/beredskapsrett	Ansvarsrammeverk
Sensorikk/live data	Andøya Space, Kongsberg Geospatial	Satelitt + drone SAR-data
Brannfag	DSB, Skogbrand Forsikring	Domeneekspertise, testscenarier
AI/prediksjon	Simula, SINTEF Digital	Spredningsmodellering
Implementering	Hovedredningssentralen, 3-4 brannvesen	Sluttbrukere
Internasjonal	JRC (EU), EFFIS, MSB (Sverige)	Grensekryssende branner

Finansiering

- **Nasjonalt:** Forskningsrådet (IKTPLUSS/SAMRISK3), DSB FoU-midler, Innovasjon Norge
- **Internasjonalt:** Horizon Europe Cluster 3 (Civil Security), EU UCPM (rescEU), ESA InCubed
- **Dissens-poeng:** Søk IKKE kun sivile midler — EDF (European Defence Fund) har dual-use-spor som gir langsiktig finansiering og konkurransefordel

Arbeidspakker (36 mnd)

- **AP1:** Juridisk rammeverk og ansvarsarkitektur (M1-12) — dette først, ikke sist
- **AP2:** Sensorintegrasjon og datainfrastruktur — MESH-nett for dekningstomme områder (M1-18)
- **AP3:** Prediksjonsmotor — ensemble-modell: vind, terreng, vegetasjon, sanntids IR (M6-24)
- **AP4:** Koordineringsprotokoll — føderert C2 med rollbasert tilgang (M6-28)
- **AP5:** Sårbarhetstesting — red-team på cybersikkerhet + stresstest ved sensorsvikt (M18-30)
- **AP6:** Feltdemonstrator — reell øvelse med Salangen/Soknedal-scenarior (M24-36)



Langsiktig sårbarhet ingen snakker om

Plattformavhengighet. Om 10 år, hvem eier koden? **Krev åpen kjerne (open-source base) med proprietære moduler.** Ellers bygger du leverandørlock-in inn i nasjonal beredskap.

Neste steg

1. **Innen 2 uker:** Arranger workshop med FFI, DSB og UiO jus — definer juridisk ansvarsmodell FØR teknisk arkitektur
2. **Innen 6 uker:** Skriv Horizon Europe-skisse til Cluster 3 (frist typisk mars/oktober) med MSB Sverige som partner for grensekryssende case
3. **Innen 8 uker:** Signer intensjonsavtale med Kongsberg Geospatial om sensorlag — de har allerede drone-C2, dette gir implementeringsfart og konkurransekraft