

BrandGIS - Ledningsstöd och geografisk lägesbild vid brand i skog och mark

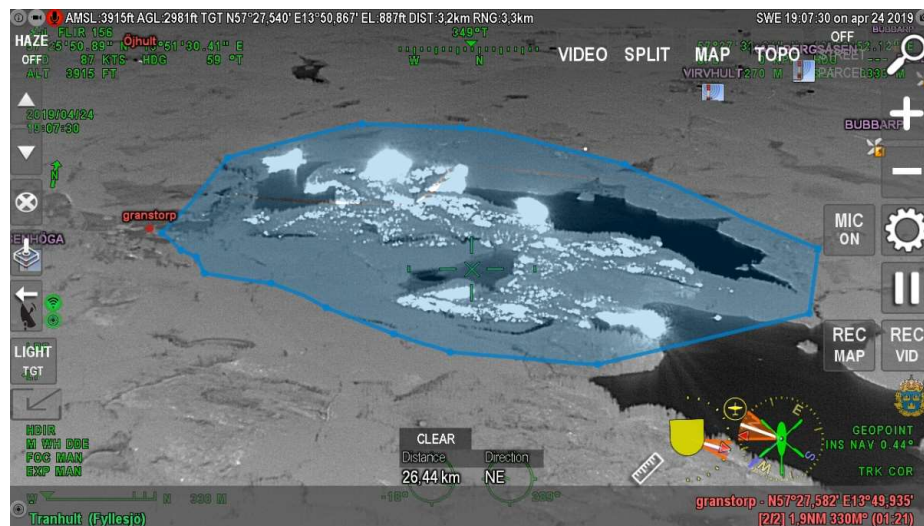
Länsstyrelserna

Henrik Lundqvist och Louise Tränk

Innehåll

- Varför?
- Vad?
- Hur?
- När?
- Hur skulle det kunna vara?

2014: ”Det var under lång tid en påtaglig brist på kartor för inblandade aktörer. Dessutom användes olika karttyper, olika koordinatsystem samt andra sätt att uppge positioner. Inte ens närliggande räddningsstyrkor hade kartor över aktuellt område. [...] När styrkan från Fagersta blev insatta på måndagen den 4 augusti fick man en dålig papperskarta av hemvärnet vid brytpunkten 5 i Ramnäs.”

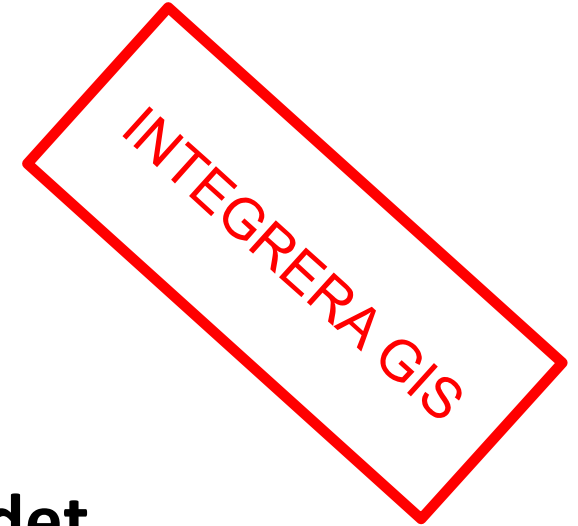


2017: ”En absolut nödvändighet för ledning och insatspersonal är att erhålla bra kartmateriel med inritad händelse. Inledningsvis rådde stor brist på kartmateriel för fältbruk. Materiel som delades ut under första dygnet bestod i ibland av handritade skisser.”

”När Länsstyrelsens GIS-expert producerade materiel kunde ledningspersonal erhålla utförligt kartmateriel med lägesbeskrivning till ledningsfordonet.”

Vad behövs?

- Verktyg för att överbrygga glappet mellan informationsbehoven och GIS-lösningarna.
Ett första steg är att identifiera delmoment i det förberedande arbetet och konkreta verktyg i det operativa.
- **En strukturerad samverkan där former är framtagna, metoder identifierade och mallar utarbetade** för att maximalt nyttja geodata och kartor inom krisberedskap.



Projektet

- Ansökan beviljad mars 2022
- Treårigt projekt med resurser från fyra länsstyrelser och MSB
- Förankrat i flera myndigheter och kommuner

Vad vill vi uppnå?

- **tydliga underlag** till operativ ledning
- **samverkan**, mellan olika aktörer och mellan GIS-resurser och stab/räddningstjänst
- **kontinuitetsförmåga**, så att olika GIS-resurser effektivt kan lösa av varandra
- **kort uppstartstid** oavsett aktör
- **integrationer** mellan olika GIS-plattformar/klienter
- **standarder** för datamodell, symbologi och layout
- **metodik** för kartering och visualisering i en händelse

Projekt BrandGIS

– produkter

BrandGIS

- kartproduktion i stab, metodstöd och mallar

Fältstöd

- dataförsörjning från fält- och flygande resurser

Drönarstöd

- metod och integration BrandGIS

Scenarioverktyg

- spridningsprognos skogsbrand

Webbportal för brandinformation

- verktyg till GIS-resurser och räddningstjänst samt lägesbild till allmänhet

Nationell skogsbrandsdatabas

- dataförsörjning / samverkan

Insamling



Redigering

Paket för
nedladdning

Redigerings-
verktyg

Symbologi
layout
utskrift

Datamodell

Produkter

Lägesbild

Kartjänst
webbkarta

Detaljerad
operativ

Generaliserad
allmänhet

Visning



Verktøy Scenario Brandspridning



Aktuell brand-
utbredning

Operativa
insatser

SMHI
prognosdata

SMHI
Skogsbrands-
index (FWI etc)

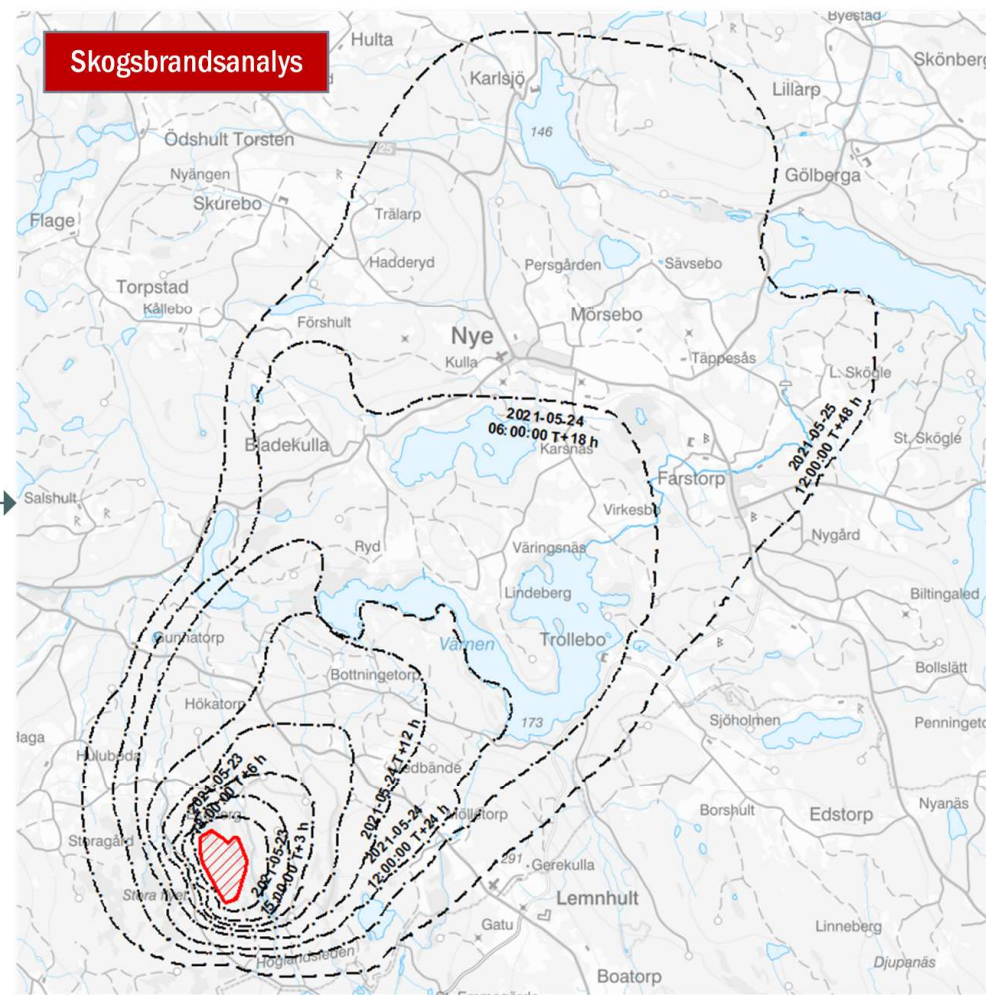
MSB
Brandbränse-
kartering

LM höjddata-
modell

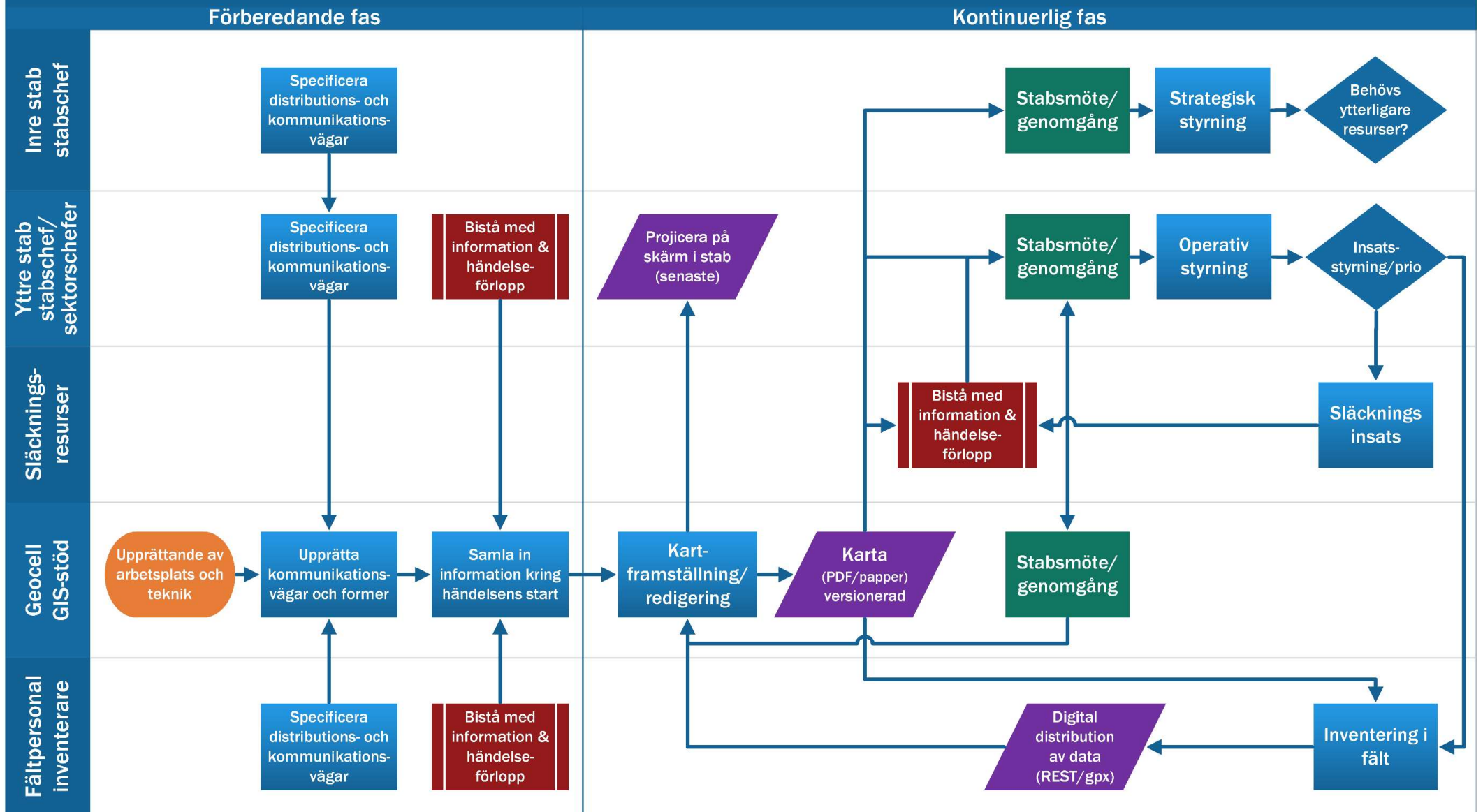
Analys
skogsbrands-
spridning



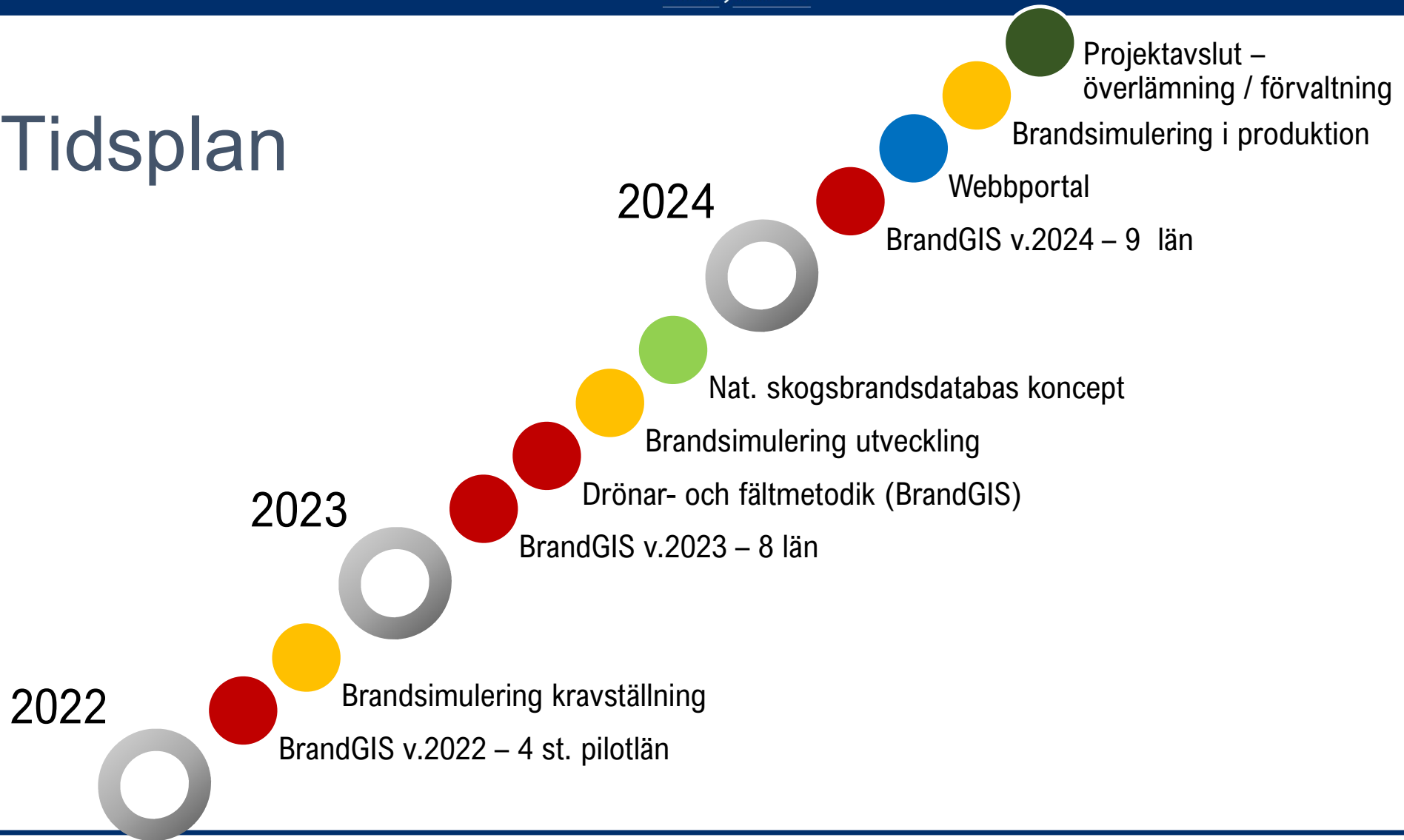
Skogsbrandsanalys



Processbeskrivning av GIS-stöd och kartframställning i stab under krishändelse



Tidsplan



Effekter av samordning



Informations- och utbildningsinsatser

BrandGIS Workshop 1-2 dagar

Stabsmetodik

- placering GIS-resurs
- arbetsmetodik

Tekniskt GIS (ArcMap, QGIS)

- datamodell
- symbologier

- datahantering, flöden, kontinuitet

Övning brandscenario

- Stab och teknik



Informationsmöten

BrandGIS
workshops

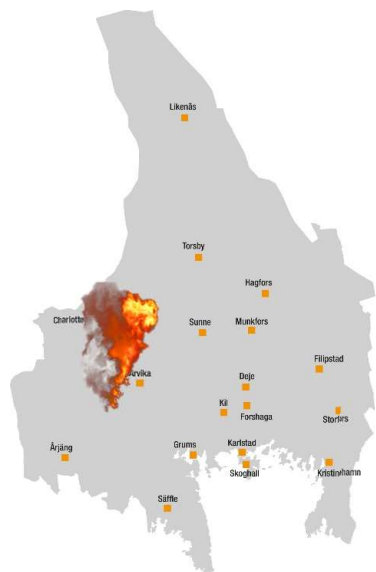


Stabsövning

Versionsreleaser
och produktsläpp



Brandhändelse-scenario



30 min
3 RTJ på plats



40 min
till IB:
Mer resurser
MSB brandflyg
Lokal GIS-resurs

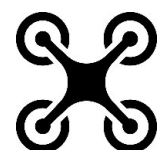


**Spridnings-
scenarioverktyg**

Vind ökar kontinuerligt,
kantrar om 36 timmar
Lantbruk och samhälle i fara



90 min
GIS-resurs på plats
✓ BrandGIS-modellen
✓ Router, WiFi, Geodata



Drönare
Fältresurser



2 dagar
Kontinuitetsproblem
✓ MSB FSOL
✓ Andra kommuner
✓ LST



9 dagar
Brand släckt
Efterbevakning
GIS-stöd hela vägen

Inte bara ett GIS-projekt

- Process- och metodstöd: GIS i stab
- Samverkansformer
- Harmonisering och kontinuitet
- Etableringsstöd regionala geoceller
- Kommunikation/information inblandade aktörer och allmänhet
- Dataförsörjning till nationella datamängder
- Pilot för lägesbildsstöd för olika händelsetyper

Tack!

Henrik Lundqvist henrik.lundqvist@lansstyrelsen.se

Louise Tränk louise.trank@lansstyrelsen.se