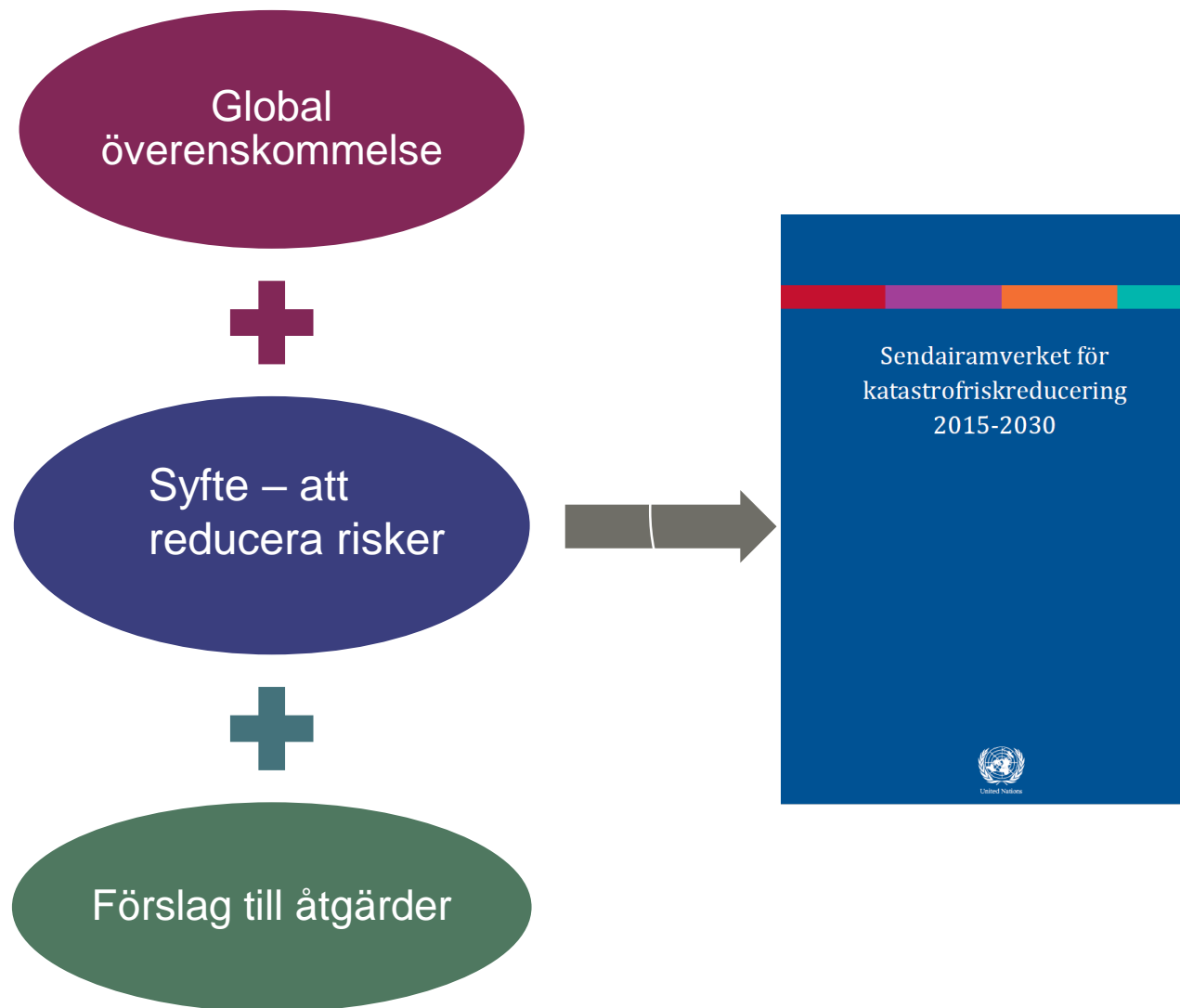


GIS som verktyg för implementering av FN:s Sendairamverk för katastrofriskreducering

Janet Edwards, samordnare Sendairamverket
Enheten för geodata och samhällets robusthet
Kartdagarna 2021



Vad är Sendairamverket?



MSB:s
regeringsuppdrag
att samordna
tillämpningen

Olyckstyper som gäller för Sendairamverket



Små och storskaliga katastrofer



Frekventa och icke frekventa katastrofer



Plötsliga och långsamma katastrofer



Teknologiska



Biologiska



Miljömässiga



Hälsorelaterade



Naturolyckor

Geodata kan hjälpa Sverige att uppnå Sendairamverkets globala mål

Mål A: Minska dödligheten som orsakas av katastrofer

Mål B: Minska antalet människor som drabbas av katastrofer.

Mål C: Minska de ekonomiska förlusterna.

Mål D: Minska skador på samhällsviktig verksamhet.

Mål E: Öka antalet länder med nationella och lokala strategier för katastrofriskreducering 2020.

Mål F: Stärka det internationella samarbetet med utvecklingsländer.

Mål G. Öka användningen av system för tidig varning och riskinformation.



Tre FN-avtal främjar utvecklingen av ett säkert och hållbart samhälle



Säkra och hållbara städer



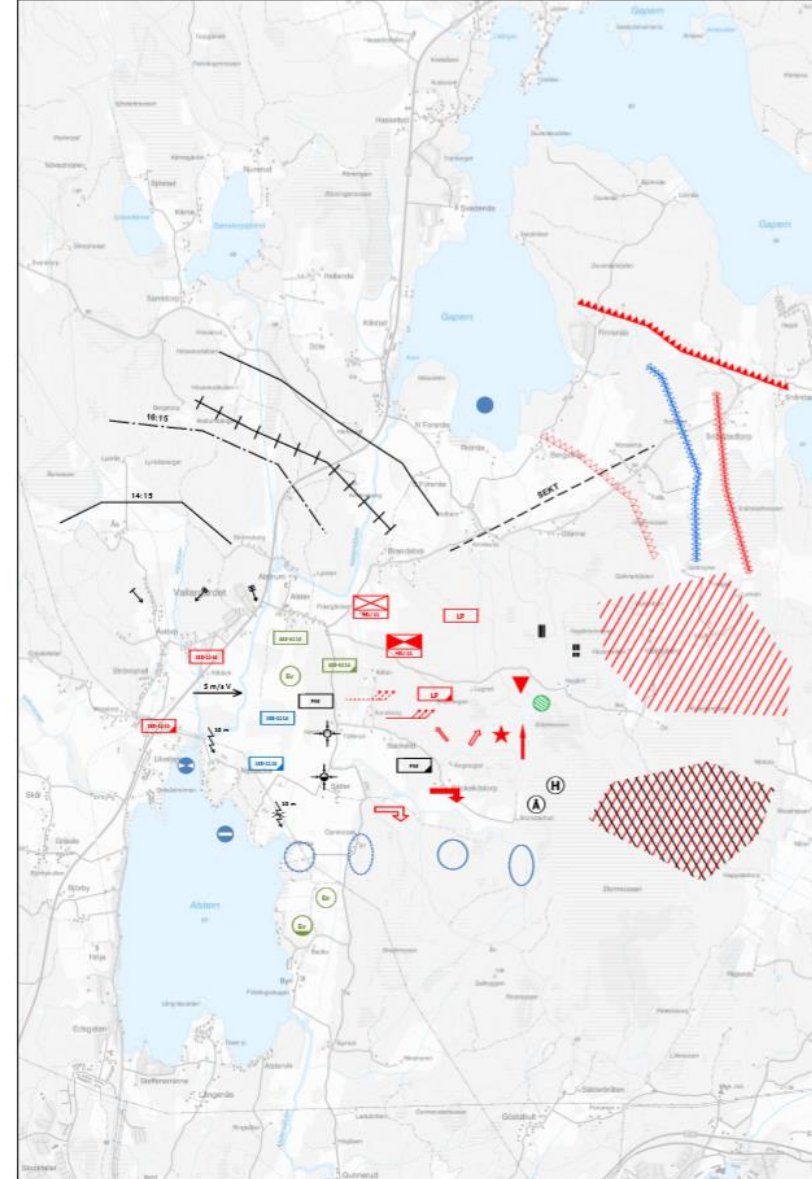
Sendairamverket: Vad står det om GIS?

24 (c) Att utveckla, regelbundet uppdatera och på lämpligt sätt förmedla geokodad riskinformation,

däribland riskkartor, till beslutsfattare, allmänheten och samhällen som riskerar drabbas av en katastrof,

i ett lämpligt format och i förekommande fall med hjälp av geografisk informationsteknik.

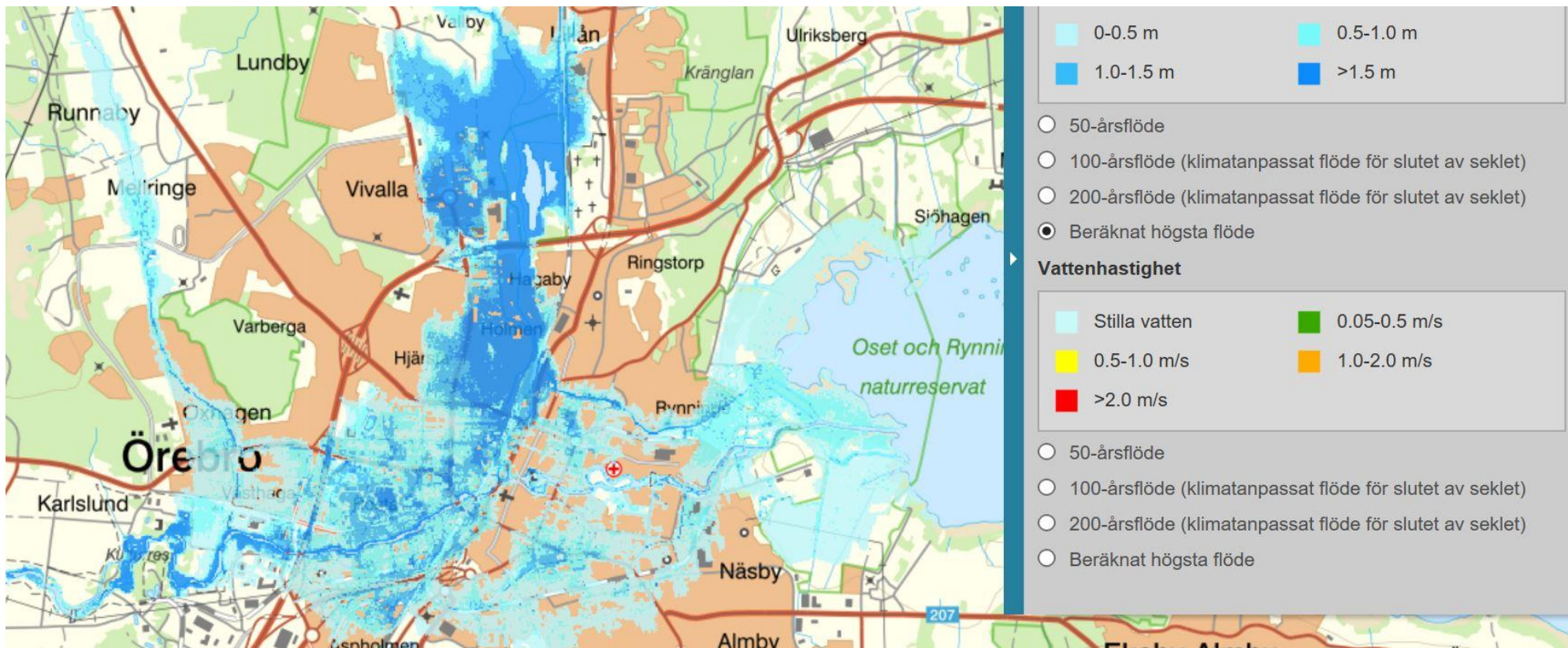
- | | |
|--|---|
| ● Vattentag för markburna resurser | — Aktivt eldband |
| ● Vattentag för helikopter | — Brandens utbredning |
| ● Vattentag för flygplan | ▲▲▲ Planerad eller pågående skyddslinje |
| ↳ Svag lutning | ▲▲▲▲ Planerad begränsningslinje, torr metod |
| ⇨ Medel lutning | ▲▲▲▲▲ Planerad begränsningslinje, våt metod |
| ⇨⇨ Brant lutning | ▲▲▲▲▲ Färdigställd skyddslinje |
| ▼ Naturliga förändringar | ⊥ Icke-aktivt eldband |
| ● Känslig punkt WUI | — Prognostiserad utbredning |
| ⚡ Spänningsatt kraftledning | - - - Sektorgräns |
| ⚡ Spänningslös och skyddsjordad kraftledning | |
| Ⓜ Helikopterlandningsplats | |
| ⓐ Återsamlingsplats | |
| ▤ Planerad avspärning | |
| ▤ Avspärning | |
| ↑ Brandfrontens spridningsriktning | |
| ★ Brandens startpunkt | |



Utveckla och förmedla geokodad riskinformation

Riskkartor till beslutsfattare

Riskkartor till allmänheten och intressenter som riskerar drabbas av en katastrof



Främja åtkomst i realtid tillförlitlig information från satelliter och fältet

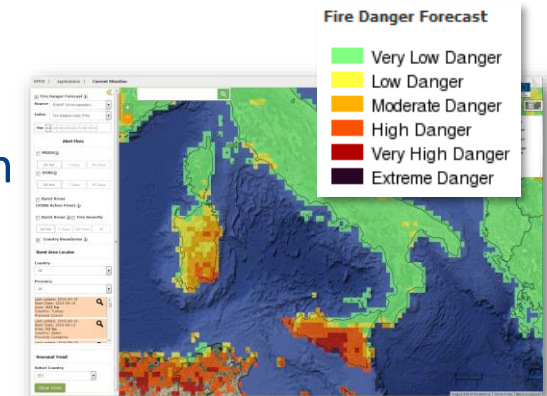
On-demand Mapping

On-demand provision of geospatial information in support of preparedness, emergency response, recovery for any type of disaster



Forest Fire Information System (EFFIS, GWIS)

Near real-time & historical information on forest fires & forest fire regimes (always-on)



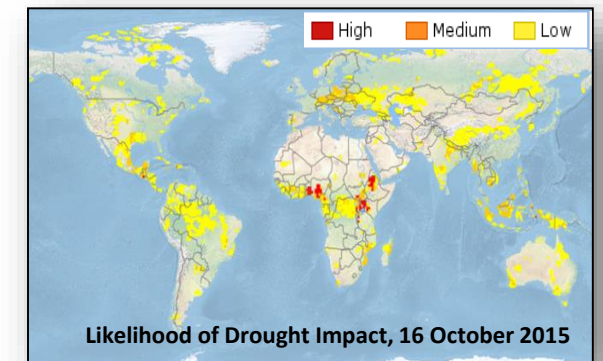
Flood Warning System (EFAS, GloFAS)

Flood monitoring and forecasting (always-on)



Drought Observation System

Early warning, monitoring & forecasting of drought & their impacts (always-on)



Sendairamverkets fyra prioriterade områden

Prio 1: Utveckla förståelsen för och bedömningen av risker.

Prio 2: Stärka berörda aktörers förmåga att ta ansvar för katastrofriskreducering, enskilt och i samverkan med andra aktörer.

Prio 3: Investera i förebyggande åtgärder för att skapa resiliens.

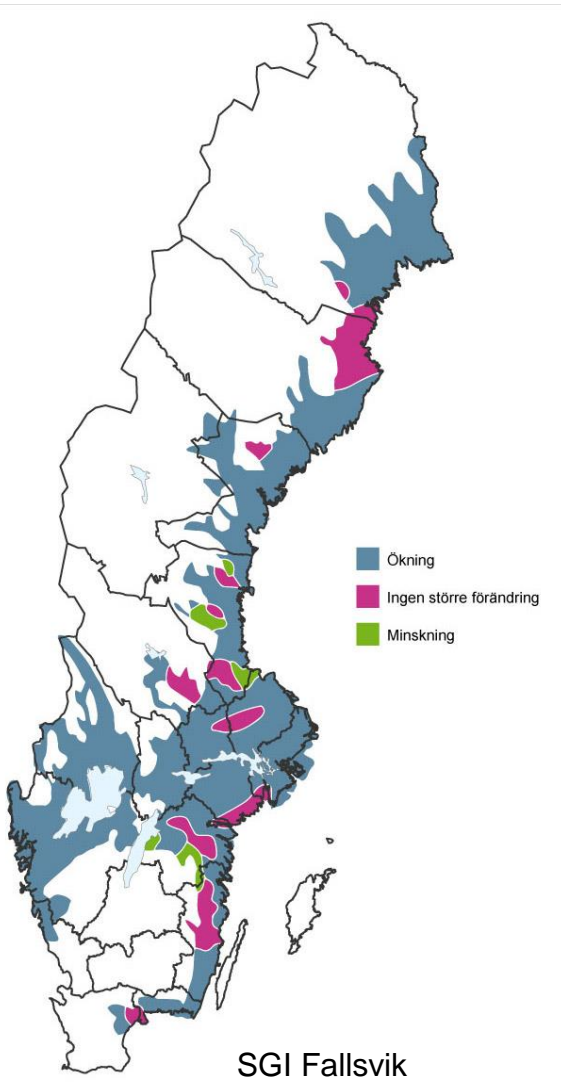
Prio 4: Stärka beredskapen och återuppbyggnaden i efterskedet av en katastrof ("build back better").

Sendairamverkets prio 1: Öka kunskap om risker

Policyer och praxis för riskhantering bör grundas på en förståelse för risk i alla dess dimensioner, såsom sårbarhet, förmåga, människors och egendoms exponering, riskernas karaktär samt miljön.

Underlättar förmedling av riskinformation till allmänheten

Kartan visar skredrisknivå

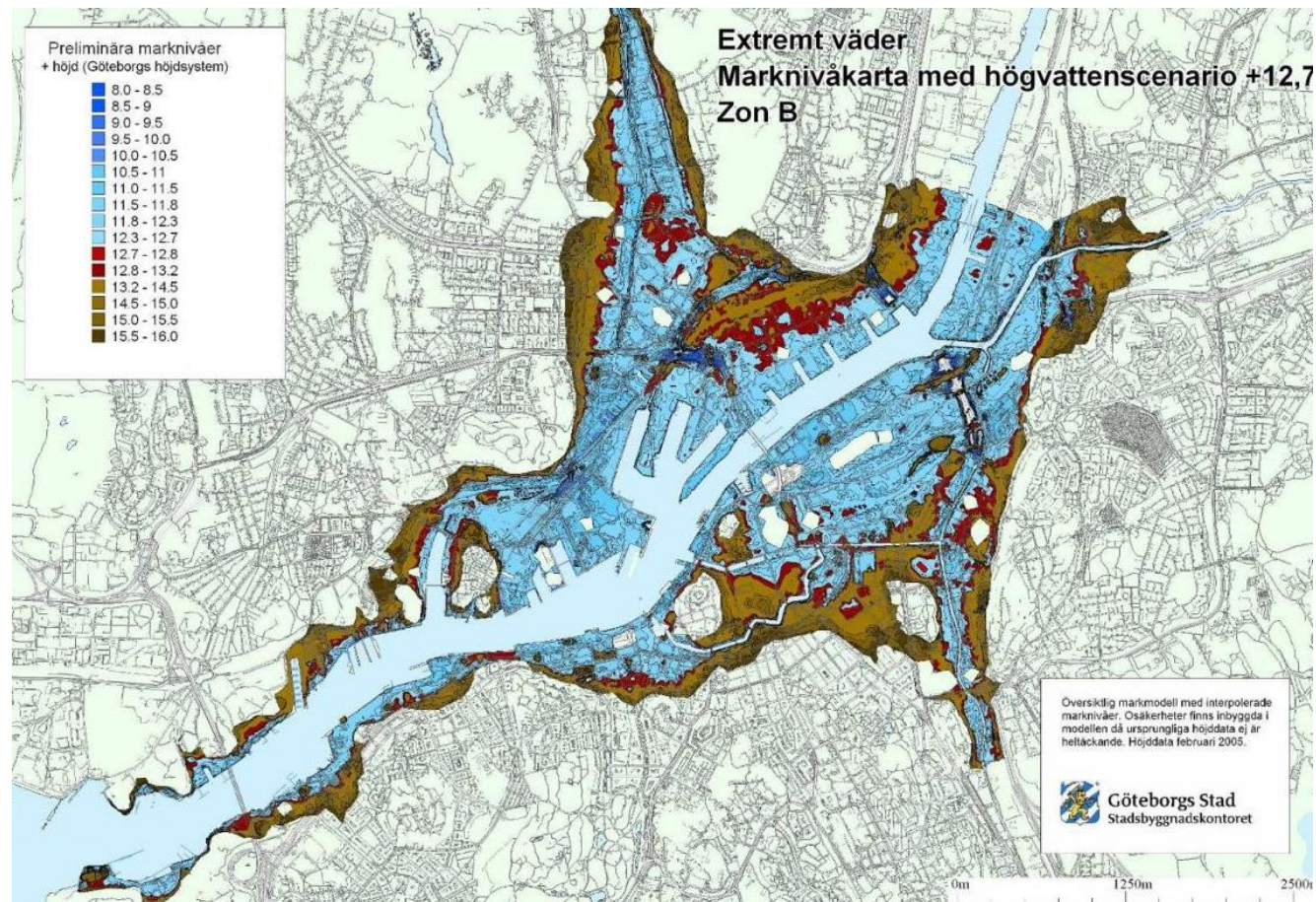


Geodata som stöd för risk- och sårbarhetsanalys

Göteborgs stad

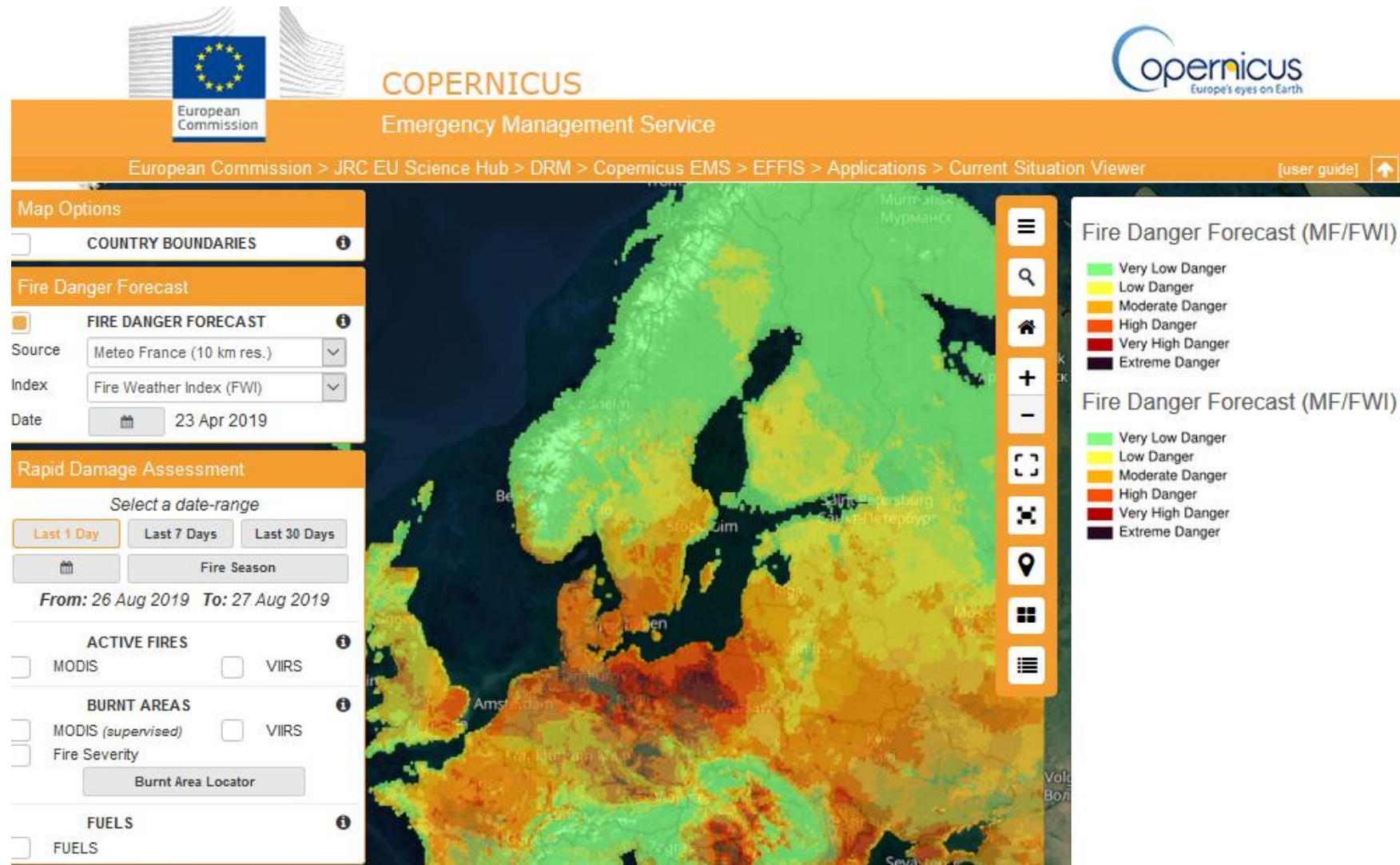
Hydrologisk modell i GIS-miljö

Skydd av kritisk infrastruktur



Ökar vår kunskap om brandrisknivåer

- Brandriskprognoser
- Utbredning av skogsbranden



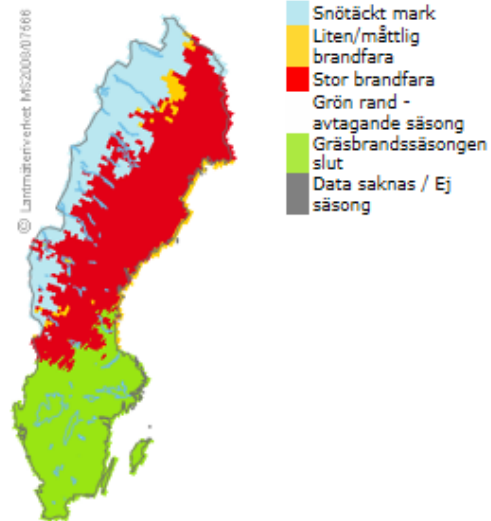
GIS-tillämpning för att öka kunskap om skogsbrandrisker

Brandriskprognoser



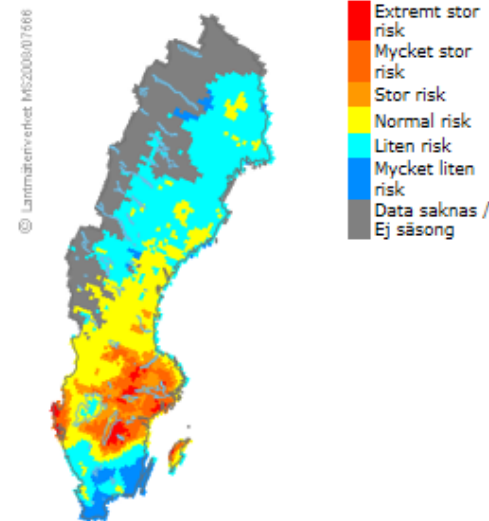
GRÄSBRANDSRISK

ANALYS AV [Öppna karta som PDF](#)
Gräsbrand: Igår fredag 17 maj 2019



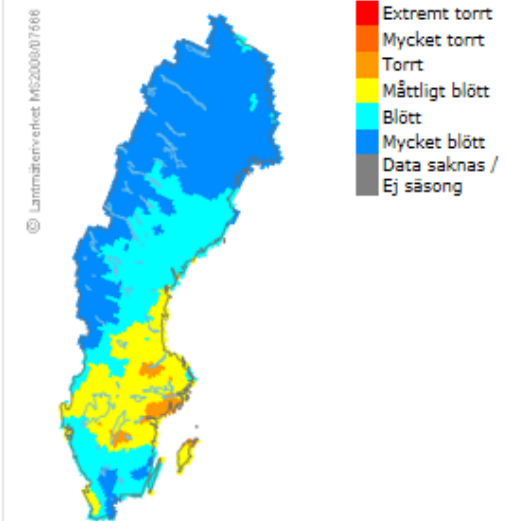
FWI INDEX

ANALYS AV [Öppna karta som PDF](#)
FWI Index: Igår fredag 17 maj 2019



HBV INDEX

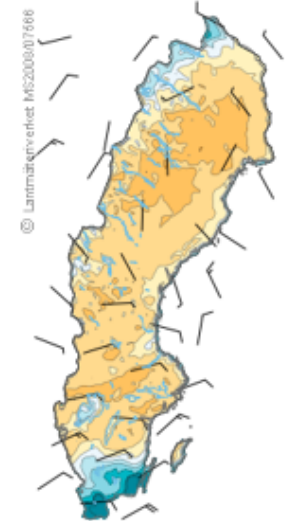
ANALYS AV [Öppna karta som PDF](#)
HBV Index: Igår fredag 17 maj 2019



Nästa planerade körning för dessa prognosmodeller: Imorgon

REL. LUFTFUKTIGHET OCH VIND

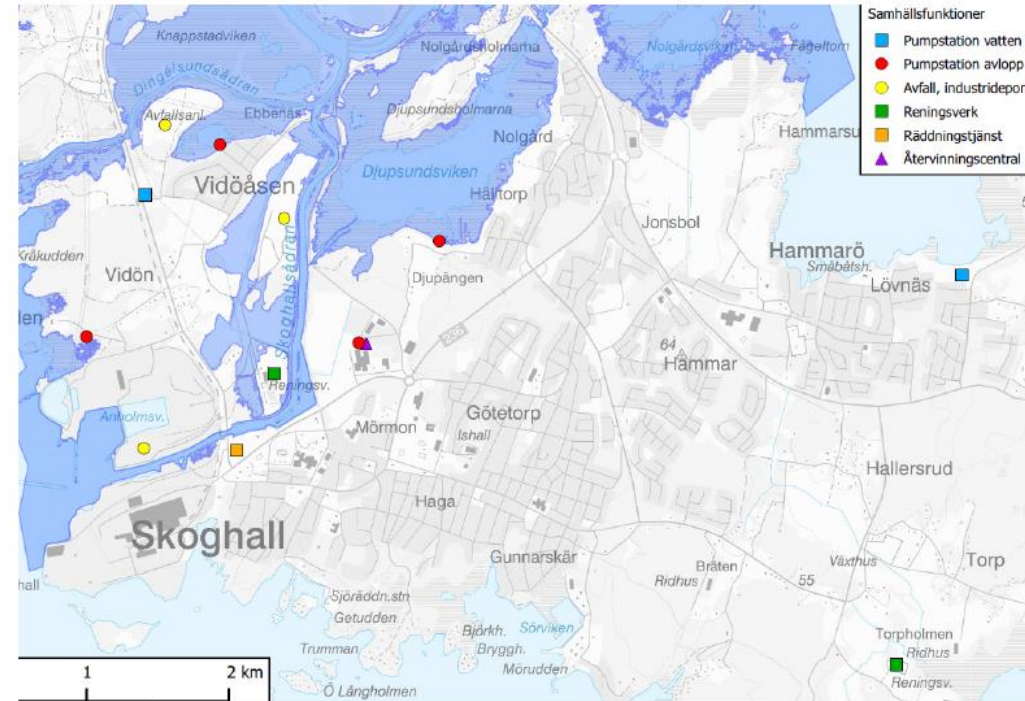
ANALYS AV [Öppna karta som PDF](#)
Rel. Luftfuktighet: Igår fredag 17 maj 2019 14:00
Vind: Igår fredag 17 maj 2019 14:00



Sendairamverket prio 2: Ansvarstagande på nationell och lokal nivå

Styrning, rådgivning, regelverk

Geodata bör användas för nationella och lokala analyser och planer



Karta med översvämningsnivå för Klarälven vid 100-årsflöde, tillsammans med samhällsviktig verksamhet. (100-årsnivå inträffar genomsnittligt en gång på 100 år Källa: MSB.)

GEO DRR bildades 2020

Internationell AG med över 60 medlemmar

Undergrupp 1: Aktiviteter som främjar GEO:s övergripande arbetsplan.

Undergrupp 2: Aktiviteter som främjar UNDRR:s prioriteringar (bl.a. DRR-strategier, sårbarhet, framtida risker, rapportering av Sendaiindikatorer). MSB är ordförande.

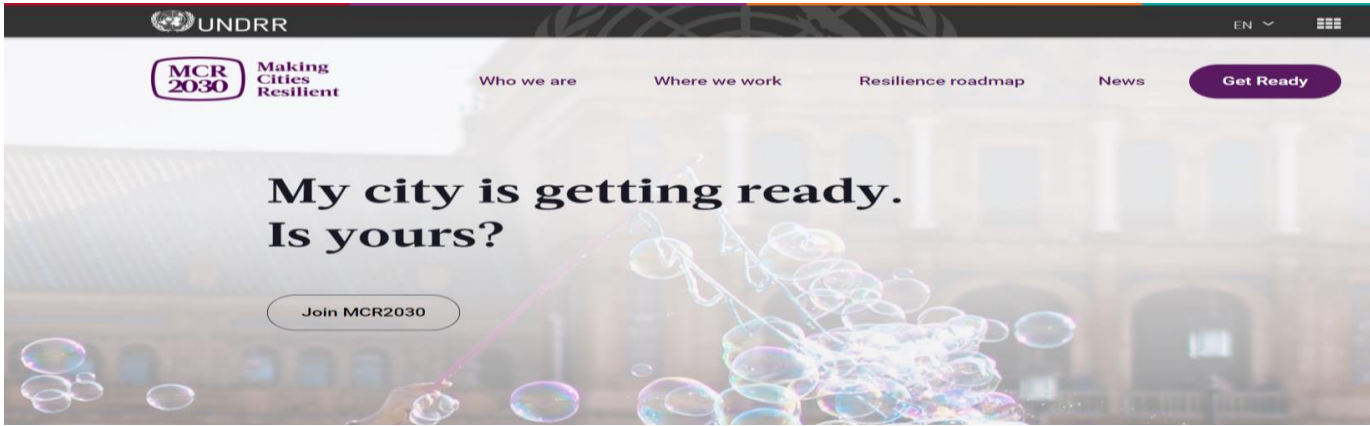
Undergrupp 3: Aktiviteter som sammansvetsar DRR, klimatfrågor och hållbarhet.



Sendairamverket prio 3: Skapa resiliens i samhället

- Vidta åtgärder för förebyggande och reducering av risk i kritiska anläggningar, särskilt skolor, sjukhus och fysisk infrastruktur.
- Främja integrering av riskbedömningar i samhällsplanering.
- Stärka en hållbar användning och förvaltning av ekosystem och genomföra integrerade förvaltningsstrategier för miljö- och naturtillgångar som inbegriper katastrofriskreducering.



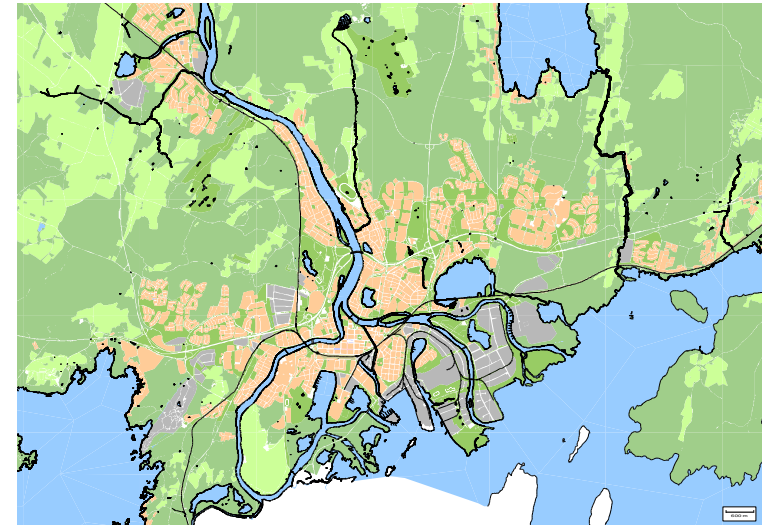


Karlstads kommun

Plan- och bygglagen

GIS i fysisk planering för deltamiljön

Förebyggande och skadebegränsande åtgärder



Sendairamverket prio 4

Beredskap och operativa insatser

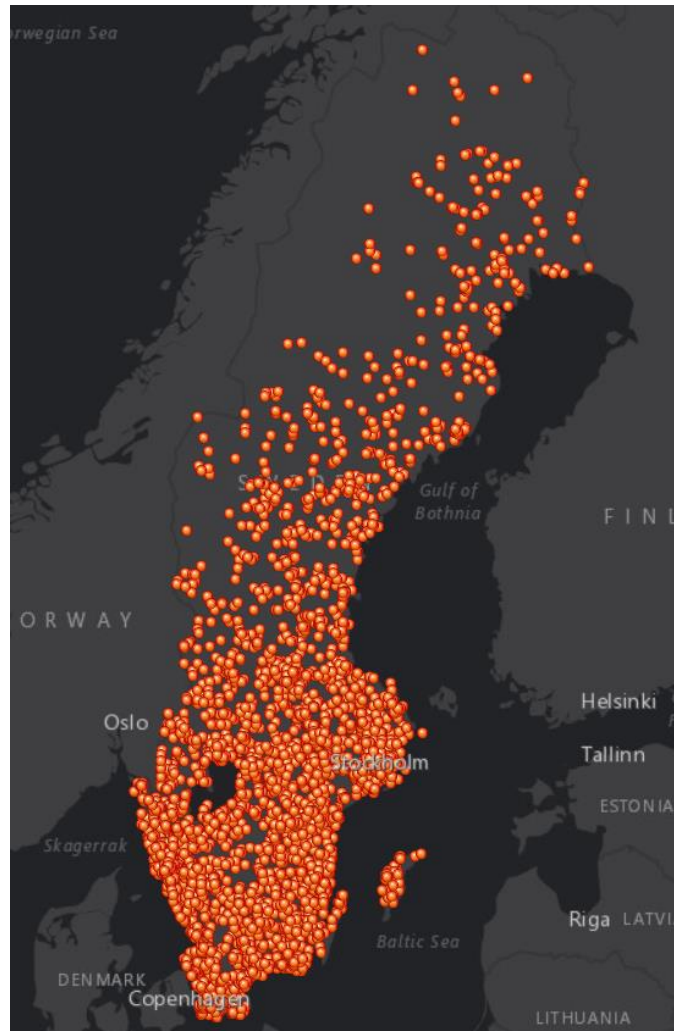
Geodata används som beslutstöd för:

- Övningar
- Nationella insatser
- Kapacitetsutvecklingsprojekt
- Humanitära insatser

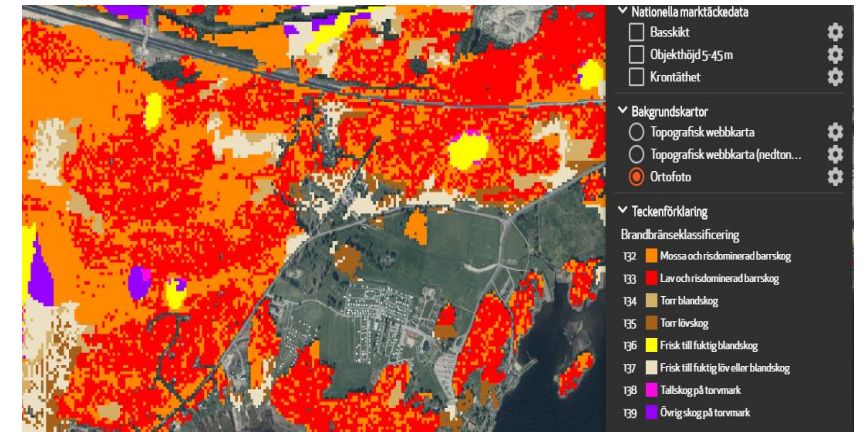


Geodata för att hantera operativa insatser

Utbredning av skogsbranden Nationell statistik



Hur det kan brinna: bränsleklassificering



Sommaren 2018: nästan 300
skogsbränder

Kartor för krisberedskap och blåljus

MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Vad söker du? **SÖK**

Nationell bakgrundskarta Exempelkartor Symboler Verktyg och tjänster Info och FAQ

Kartor för krisberedskap och blåljus

Här kan er verksamhet ta del av rekommendationer och exempel på användning av kartor och symboler – före, under och efter en händelse.

Nationell bakgrundskarta
En gemensam karta är en förutsättning för att arbeta över geografiska och organisatoriska gränser. Läs mer här →

Exempelkartor
Hur kan bakgrundskartan användas tillsammans med verksamhets- och händelseinformation →

Symboler
Här hittar du rekommendationer och symboler för nedläggning →

Koll på kartan - utbildning

Här hittar du ett utbildningsmaterial som ger grundläggande kunskap om kartor, GIS och geodata. Syftet med utbildningen är att höja förmågan att använda kartor och geodata. Utbildningen är öppen för alla att använda.

Utbildningen innehåller fyra moduler:

1. Kartan som ett verktyg
2. Geografiska informationssystem (GIS)
3. Använda kartan
4. Positionering



Sammanfattning

1. Användning av geodata för riskhantering är en viktig del av implementeringen av FN:s Sendairamverk.
2. Sendairamverket innehåller förslag till åtgärder där geodata kan användas för alla fyra prioriterade områden.
3. Information bör spridas om hur geodata kan användas för tillämpning av Sendairamverket behövs.

Kontakter MSB:

Sveriges Sendai Focal Point karin.klasa@msb.se

Rådgivare Sendairamverket janet.edwards@msb.se