


# Integrera GIS i lägesbild och beslutsstöd

Kartdagarna 7 april 2022

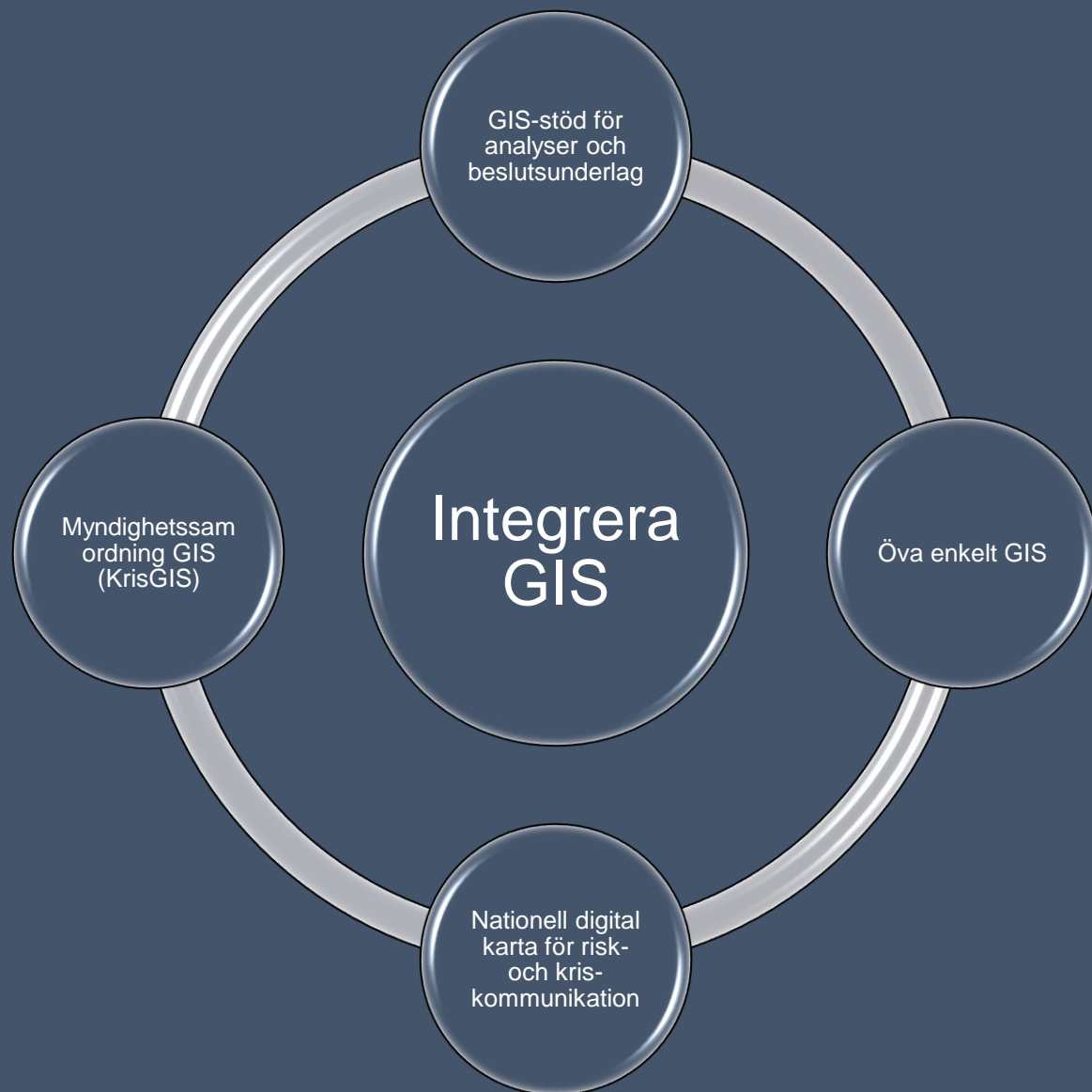


Vad behöver  
du?



Vad kan du  
göra?

# Projekt Integrera GIS



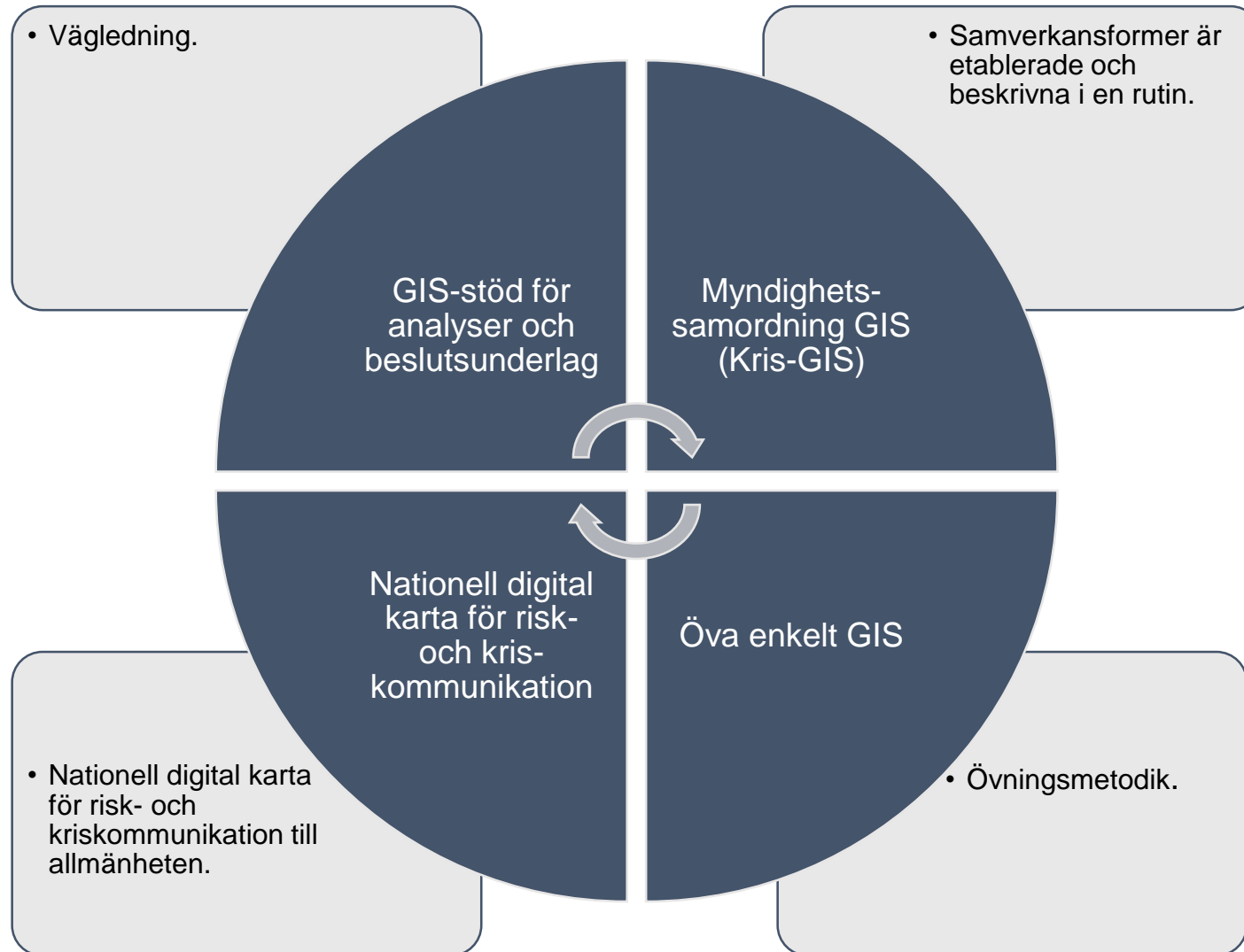
För att möta detta har ett tvåårigt projekt startats upp med målet att krisberedskapssystemet ska vara bättre rustat genom att integrera GIS i arbetet med analyser, beslutsunderlag samt lägesbilder och därmed skapa förutsättningar för en mer robust hantering vid en händelse.

Projektet ska öka förmågan och skapa en gemensam grund hos myndigheterna att nyttja den ökade tillgången till digital information, möjligheten att göra analyser och beslutsunderlag som sedan visualiseras på karta.

Projektet har fyra delar:

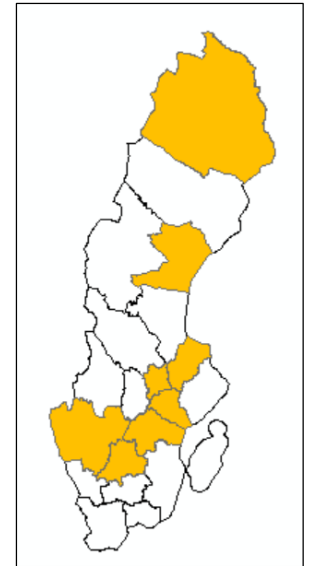
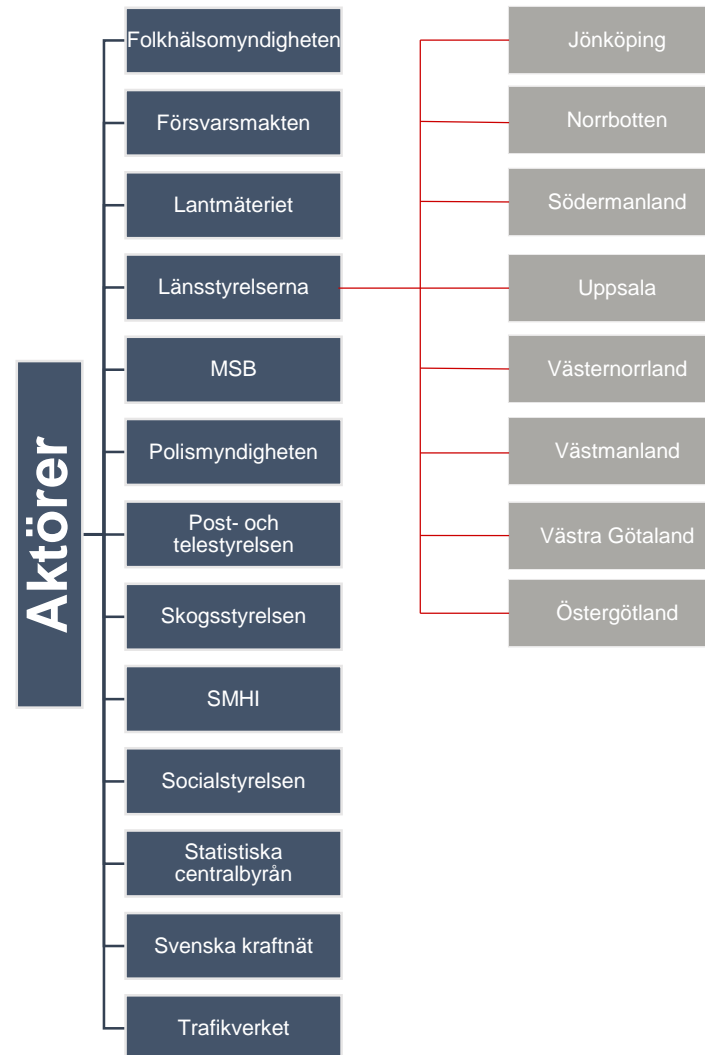
- **GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag**  
Inför kommande händelser ha utarbetade, förankrade metoder, mallar och former för både data och samverkan som utgår från MSBs samordningsuppdrag, operativa roll och arbetssätt.
- **Myndighetssamordning GIS (Kris-GIS)**  
Utveckla myndighetssamordning GIS (Kris-GIS) så att berörda myndigheter effektivt och snabbt ska kunna samverka kring GIS-frågor på ett strukturerat sätt för bästa möjliga beredskap för kommande händelser.
- **Öva enkelt GIS**  
Inför kommande händelser ha en övningsmetodik för effektivt nyttjande av GIS vid kris eller höjd beredskap. Syftet är att förbereda och öva myndigheterna.
- **Nationell digital karta för risk- och kriskommunikation**  
Nationell digital karta för risk- och kriskommunikation till allmänheten så att allmänheten på ett tydligt och lättillgängligt sätt ska kunna tillgodogöra sig samlad information om en händelse.

# Leveranser

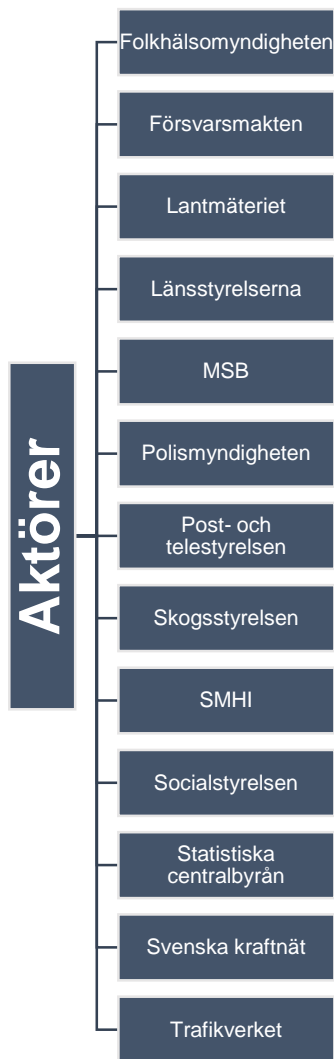


# Workshops

- 6 olika tillfällen
- 50 deltagare
- 13 myndigheter varav 8 olika LST



# Genomförande Workshops



## Utgångspunkt

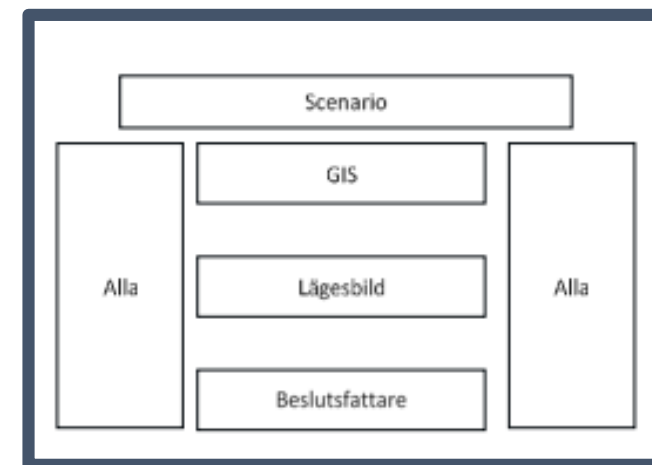
- Vad som hotas
- Vad som hotar
- Resurser

## Scenario

- Skogsbrand
- Explosion
- Pandemi

## Roller

- GIS-resurs
- Lägesbilsproducent
- Beslutsfattare



# Analys och slutsatser Workshops

- Gemensamma behov
- Likartat grunddatabehov
- Skärningar mellan de behov som uttryckts och de möjligheter och lösningar som diskuterats
- Mer svåröverskådliga möjligheter och vinster med GIS-användning
- Utmaningar i kommunikation
- Tre kategorier: vad som hotar, vad som hotas och resurser
- Önskan om standardiserade mallar och gemensamma plattformar

# Några dellösningar

Bättre samarbete och kommunikation mellan lägesbildsansvariga och beslutsfattare samt GIS-resurser.





# Vägen

**MSB** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

VÄGLEDNING

## GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag

**MSB** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

### Förberedande steg för GIS inför krishantering

**MSB** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

#### Beställningsunderlag för GIS-stöd vid krishantering

Så många frågor som möjligt. Inleda dialog med GIS-resurs för att tillsammans besvara de frågor oklara. Fundera i termerna "jag behöver X för att göra/verka/förstå Y". T.ex. "jag behöver veta var svårigt verksamhet finns i förhållande till brandspridningen för att bedöma konsekvenser för vår mil" när du lägger en beställning.

En händelse avser beställningen?

Önskar personell GIS-stöd på plats i krisledningen?  Ja  Nej

En typ av produkt behövs?

Ja  Tabell  3D-bild  Interaktiv karta  Övrigt:

Vad ska produkten användas för? T.ex. i intern lägesbild, i prognos, för kommunikation

Var ska produkten levereras? T.ex. en gång, varje dag, var tredje månad

När hövs produkten? T.ex. inom 24 h, innan helgen, 5 augusti

Vad ska produkten levereras? T.ex. till mejladress tb@xxx.se, papperskarta till TIB, GIS ombuds produkten på stationsorientering

Vad för data behövs? T.ex. grund- eller händelsedata, från källa X; data om SVV (vad som hotas); data om spridning (vad som hotar)

Var känslig information hanteras? T.ex. öppen, känslig, sekretess, kan delas med alla, delas enbart till, OK att dela

Önskar GIS-funktionen att vidta åtgärder kan bidra i det operativa arbetet?

**MSB** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

#### Händelser – kartlägg vilka som kan påverkas av och där GIS kan hjälpa till

En händelse är en situation som kräver åtgärder för att undvika eller minska konsekvenserna. Exempel på händelser som är aktuella för din organisation är: skolor, äldreboenden, sjukhus, drivbåtar, VVS, brand, naturkatastrofer, reservkraft, utrustning, etc.

Önskar du en interaktiv karta eller enklare alternativ som en tabell eller en interaktiv karta.

Önskar du GIS-stöd inför krishantering?

**MSB** Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

## Öva enkelt!

Användning av geografiska informationsystem i krishantering

Öva enkelt! Användning av geografiska informationsystem i krishantering. Diagrammet visar en cirkel med fyra ikoner: ett virus, en öppen karta, ett landskap med ett brandställe, och en bergstopp med ett flygplan.

### Integrera GIS i krishantering

I krishantering finns det alltid ett behov av bra analyser, lägesbilder och beslutsunderlag och geografiska informationssystem, GIS, kan vara ett bra stöd i detta. Men vilket behov av stöd finns och vilket stöd kan GIS ge för att öka vår förmåga inom krishantering?

Projektet Integrera GIS har som mål att förbättra samverkan mellan lägesbildsansvariga/beslutsfattare och GIS-resurser för att bidra till effektiv krishantering.

Tillsammans med engagerade deltagare från 13 olika myndigheter har vi utgått från en samlad behovsanlys i utvecklandet av vägledning, verktyg och ett övningskoncept. En viktig del för användbarheten har varit kvalitetssäkring och dialoger med de deltagande aktörerna. Ett stort tack till er alla för era generösa bidrag till arbetet!

Projektet Integrera GIS

Vägledning och verktyg

Övningsstöd för GIS i krishantering

Samarbete och samverkan

Vill du veta mer eller har du frågor?

Välkommen på digitalt informationsmöte med möjlighet att ställa frågor, antingen fredagen den 18 februari klockan 9-10 eller tisdagen den 8 mars klockan 9-10.

→ Anmäl dig till informationsmötet den 18 februari här

→ Anmäl dig till informationsmötet den 8 mars här

Kontakta [gis@msb.se](mailto:gis@msb.se) för mer information!

# Så hur kan det funka?

### Exempel 3 scenario urspårad godsvagn

TVå godsvagnar med farligt gods har kolliderat varav en vagn spårat ur och vält på järnvägsspåret nära Karlstad centralstation.

Det är oklart om någon person skadats men enligt uppgift fanns tre personer ombord på det urspårade tåget och två på det andra.

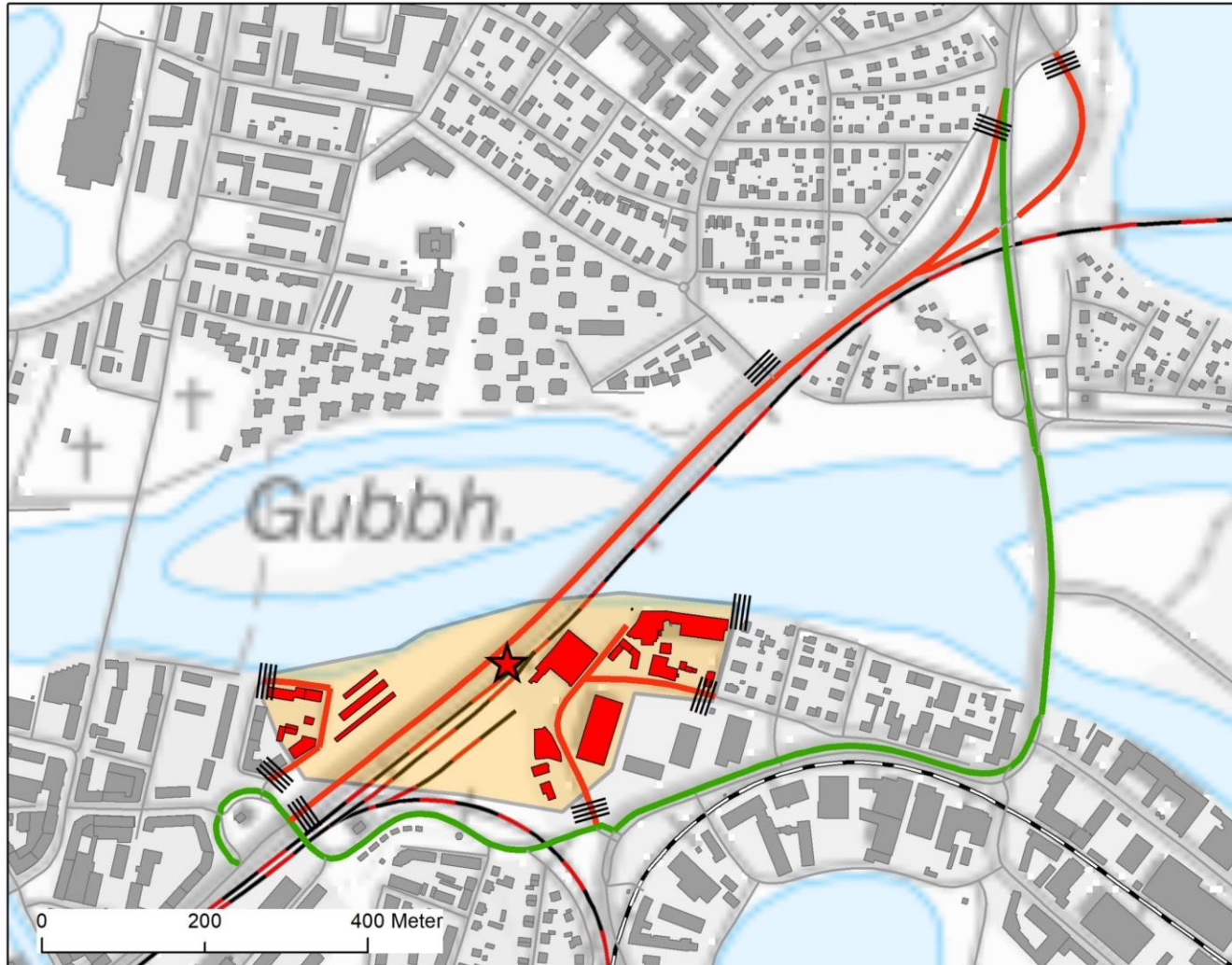
Tågtrafiken har stoppats. Det föreligger risk för explosion på platsen då räddningstjänsten misstänker att det är etylenoxid (en giftig och brandfarlig gas) och väteperoxid i tankvagnen. Det är okänt hur stora mängder gas det rör sig om.

Ett stort område har spärrats av. Flera byggnader har evakuerats.



<b>1. Vilken händelse avser beställningen?</b>	
Kolliderade godsvagnar i Karlstad.	
<b>2. Behövs personellt GIS-stöd på plats i krisledningen?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
<b>3. Vilken typ av produkt behövs?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Karta <input type="checkbox"/> Tabell <input type="checkbox"/> 3D-bild <input type="checkbox"/> Interaktiv karta <input type="text"/> Övrigt:	
<b>Hur ska produkten användas?</b> T ex i intern lägesbild, i prognos, för kommunikation	
Jag vill kunna se på en karta hur stort område som har evakuerats och vilka transportvägar som är avstängda och även vilka vägar som kan användas eller redan används istället, jag behöver detta för att kunna använda i lägesbild och som beslutsunderlag för vår verksamhets fortsatta agerande. Jag vill kunna analysera sekundärkonsekvenser av avstängda vägar och järnvägar.	
<b>Hur ofta ska produkten levereras?</b> T ex: en gång; varje dag; var tredje månad	
En gång.	
<b>När behövs produkten?</b> T ex: inom 24 h; innan helgen; 5 augusti	
Snarast.	
<b>Var/hur ska produkten levereras?</b> T ex: till mejladress tib@xxx.se; papperskarta till TIB; GIS ombuds föredra produkten på stabsorientering	
Digitalt.	
<b>Vilken data behövs?</b> T ex grund- eller händelsedata; från källa X; data om SVV (vad som hotas); data om brandspridning (vad som hotar)	
Avspärrade vägar, Polisen? Går det att se på någon satellittjänst var trafiken rör sig? Avspärrad tågtrafik, SJ?	
<b>Behöver känslig information hanteras?</b> T ex: öppen; känslig; sekretess; kan delas med alla; delas enbart med TIB; OK att mejla	
Nej.	

# Lägesbild - Kolliderade godsvagnar i Karlstad



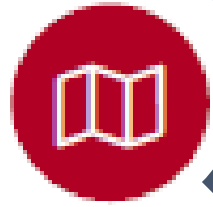
## Teckenförklaring

- ★ Olycksplats
- ||| Väbspärr
- Avspärning
- Järnväg (avstängd)
- Järnväg (öppen)
- Väg avstängd
- Omledningsrutt
- Utrymd byggnad

Kartan producerades:

2021-09-16, kl. 17:00





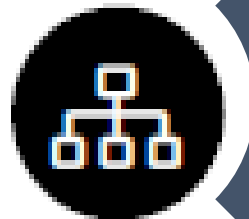
Förbered leverans utifrån händelser



Inventera data och rutiner



Förbered samverkan



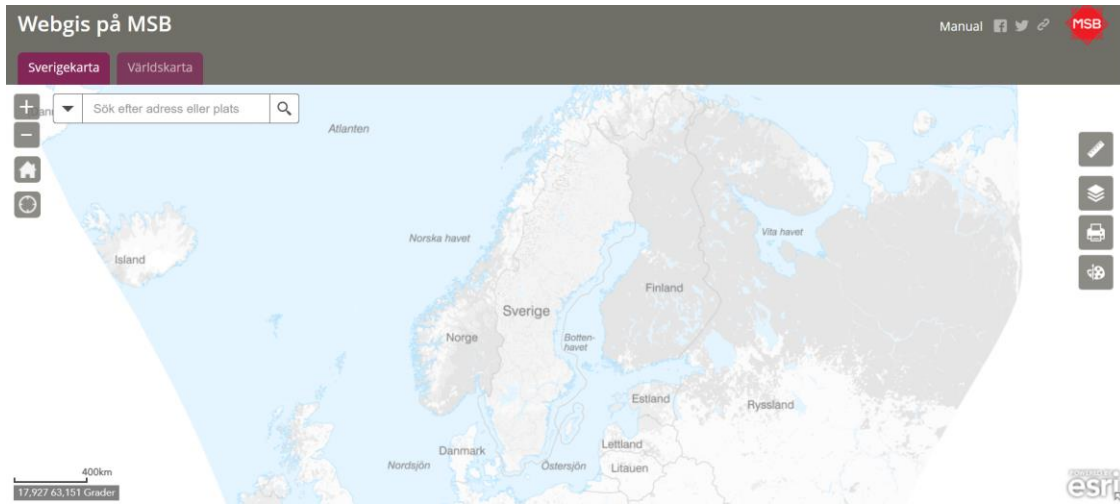
Förbered  
krisledningsorganisationen

# MSB

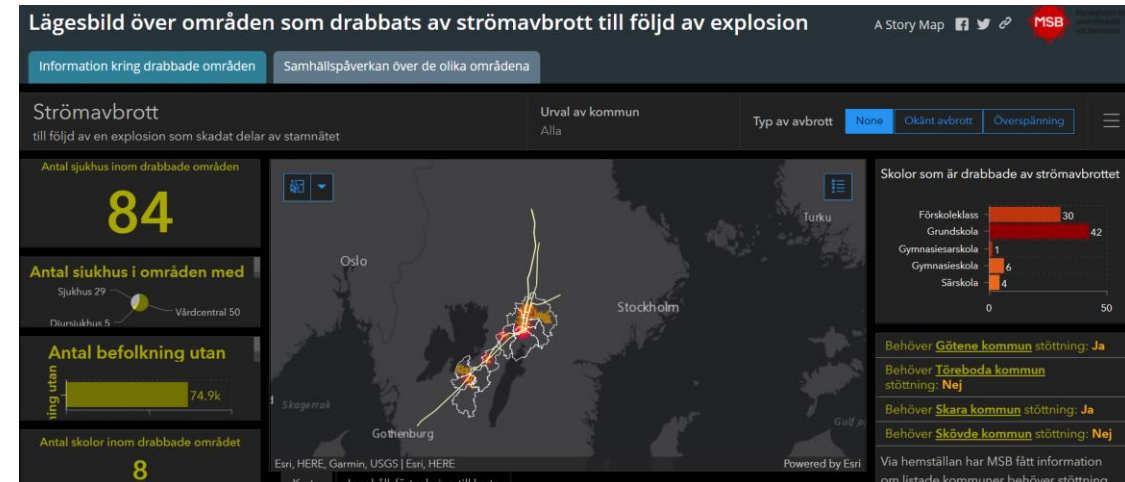
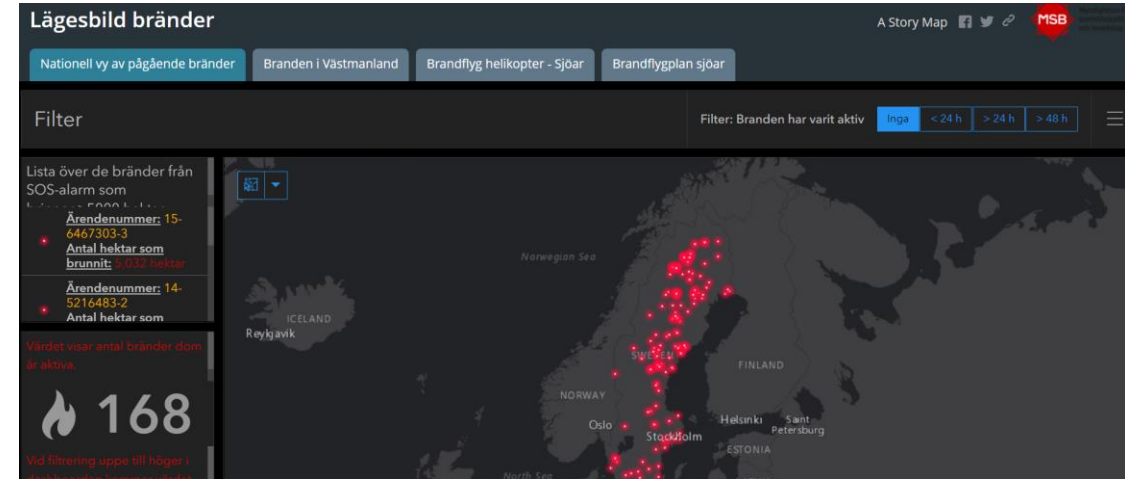
Hur har vi stärkt vår förmåga genom att använda vägledningen och verktygen?

# Förbered leverans utifrån händelser

## WebbGIS MSB



## Dashboard Skogsbrand och Explosion





## Geo- och metadatahantering

Data ska vara/ha:

- **tillgängliga**, dvs lätta att nå när de behövs
- **väl beskrivna**, dvs deras innehåll måste vara tydligt
- **aktuella**, med beskriven aktualitet
- **korrekta**, dvs användaren ska kunna lita på att data avspeglar verkligheten så långt som möjligt
- **beskriven noggrannhet**

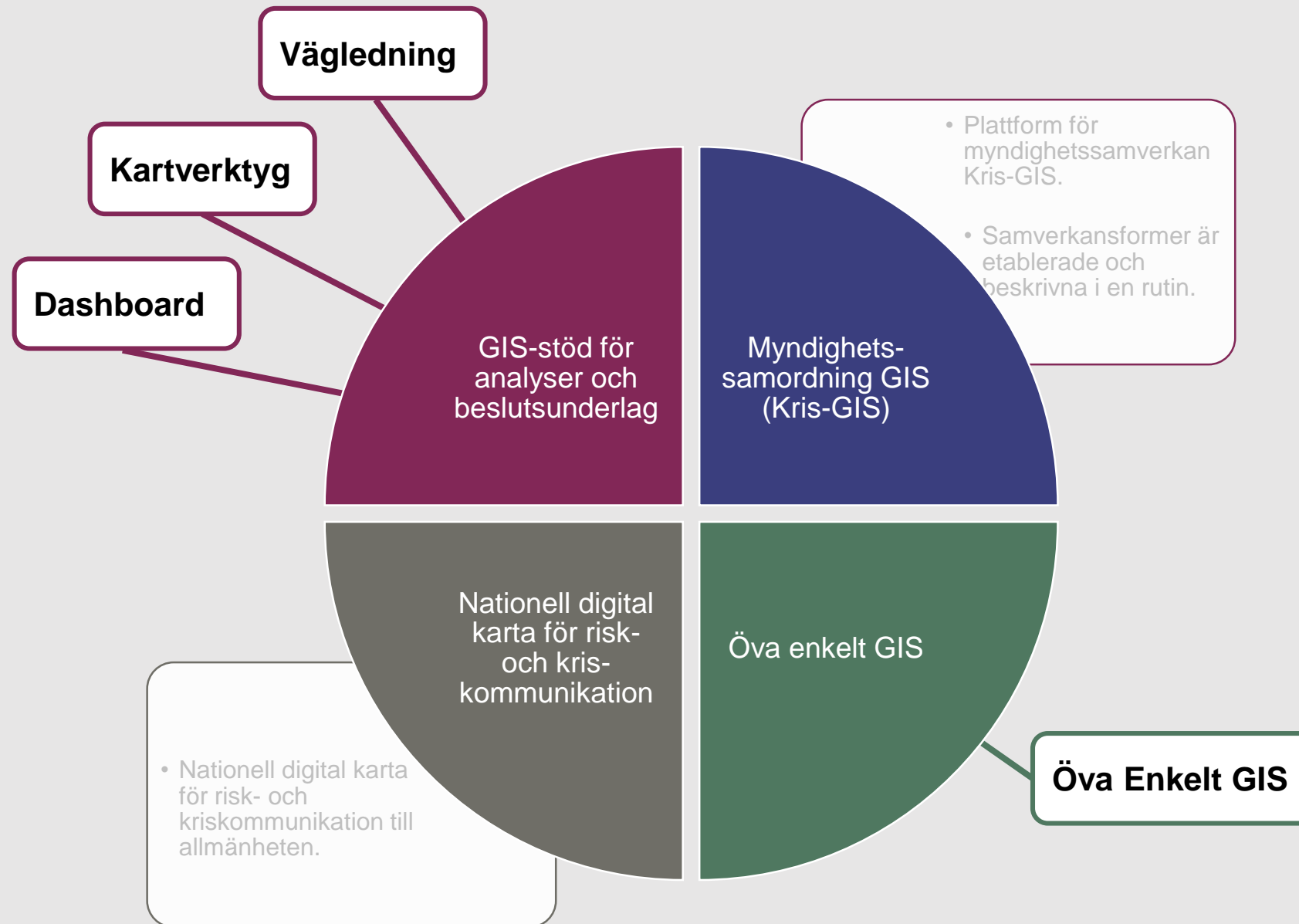
Förbered samverkan

Internt

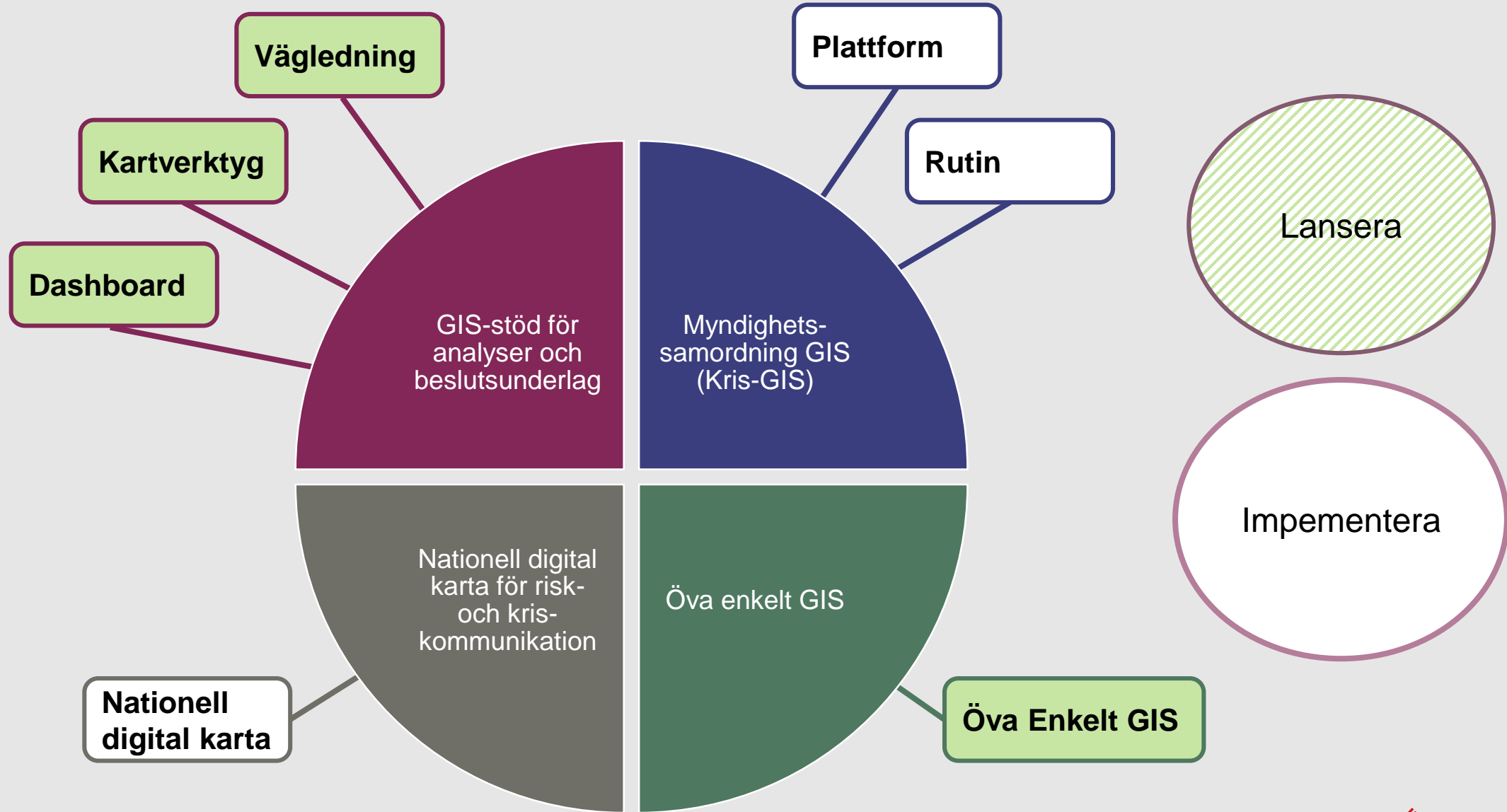
Externt



# 2021



2022





# Kontakt

[gis@msb.se](mailto:gis@msb.se)

[ann-charlotte.nylen@msb.se](mailto:ann-charlotte.nylen@msb.se)



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap