

KrisGIS

Ett arbetspaket för
GIS- och
kartverksamhet i kristid



Vi är förberedda, är du?

Skapad av Haninge kommun och Sweco



Vem är jag?

Projektgrupp:

Denise Wadhed, Haninge kommun
Jessica Moverare, Haninge kommun
Annie Josefsson, Sweco Sverige
Jan Dalheimer, Sweco Sverige

Styrgrupp GISS:

Emma Björklund, Norrtälje kommun
Helena Nyman, Ragn-Sells

Varför ser vår logga
ut som den gör?



Lager

- Haninges ortofoto 2018 ☐
- Lantmäteriets ortofoto 2019 ☐
- Haninges ortofoto 2020 ☐
- Haninges ortofoto 2022 ☒
- Haninges ortofoto 2024 ☐

- Dela karta
- Skriv ut
- Om WebbGIS
- Läs mer om GIS
- Hjälp
- Utbildning & support
- Nyheter
- Guide

Hur började allt?
"Kan ni på Geoinfo hjälpa
mig att förklara
nyttan av kartor under kris?"

< Vaghållare, HK

- Statlig väghållare
- Kommunal väghållare
- Enskild väghållare

Opacitet 100 %

Visar vilken organisation som är ansvarig för väghållningen på en viss vägsträcka. Ansvariga kan vara Trafikverket, Kommunen eller en enskild väghållare. Väghållaren ansvarar för byggande, drift och underhåll av vägen. Det betyder inte att väghållaren nödvändigtvis behöver stå för det praktiska utförandet. Hämtat från kommunens interna vägdatas ISY Road. Ladda ner veckovis





Förändrat omvärldsläge

Kommunerna viktig del i civila beredskapen
(krisberedskap + civilt försvar):

- Värna civilbefolkningen
- Säkerställa viktiga samhällsfunktioner
- Bidra till försvarsmaktens förmåga vid väpnat angrepp
- Världlandsstöd genom Nato

Geodata och kartor – borde utgöra viktigt stöd,
men hur når vi dit?



Uppdraget



Från GISS utlysning:



Alternativ 1 – Kris-GIS

"Vid en kris har GIS en viktig roll att spela. GISS vill därför möjliggöra erfarenhetsåterföring kring hur GIS kan användas vid en kris, och vilka förberedelser som kan underlätta"

Syfte: Att inspirera en aktör i samhället kring hur den kan implementera GIS som en del av sin krisberedskap.

Vad hinner vi göra på 80 timmar?

Ett litet arbetspaket som omfattar moment många kommer behöva hantera i sin beredskap.



Samarbete med BrandGIS



Länsstyrelserna

Samling

Projekt BrandGIS

Ett stöd för geografisk lägesbild vid bränder i skog och mark som fungerar i olika GIS. Det innehåller metodstöd och manualer, datamodeller, kartlayouter och SiTaC-symbolologi, vilket ger förutsättningar för geoceller och kontinuitet i en stab.

Länsstyrelserna



1 Översikt



2 Syfte och bakgrund



3 Handbok för paketet



4 BrandGIS-paketet på webben



5 Övningsscenario



6 FAQ & Ordlista



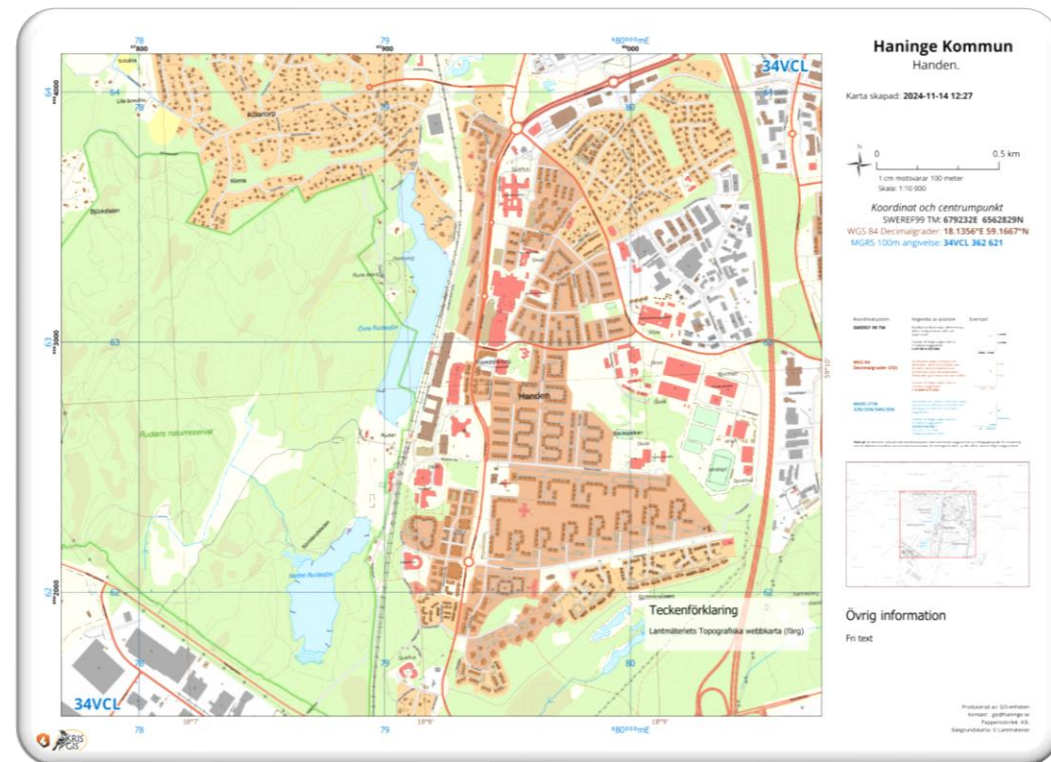
Haninge
kommun



KrisGIS-paketet omfattar följande:



- **QGIS-projekt:**
 - Skisslager för att snabbt peka ut diverse företeelser på karta
 - Färdiga layouter för utskrift av kartor i ett antal olika skalnivåer
 - Enkelt symbolbibliotek
 - Konfigureringar för bakgrundskarta i vektorformat
- **FME-skript** för ajourhållning av grunddata-paket från olika myndigheter.
- **Rapport** inklusive manualen för hur KrisGIS-paketet ska användas och förvaltas, checklista, scenarioövningar m.m.



KrisGIS-paketet - datamängder



Öppna data:

- Topografi Nedladdning, vektor (1M, 250, 100, 50)
- Laserdata nedladdning, skog



För organisationer inom Geodatasamverkan:

- Topografi 10 Nedladdning, vektor
- Fastighetsindelning Nedladdning, vektor
- Markreglerande bestämmelse Nedladdning, vektor
- Rättighet Nedladdning, vektor



Produktpaket

- Produktpaket Vägdata för transportplanering
- Produktpaket Trafiknätsdata för blåljusverksamheten

SCB

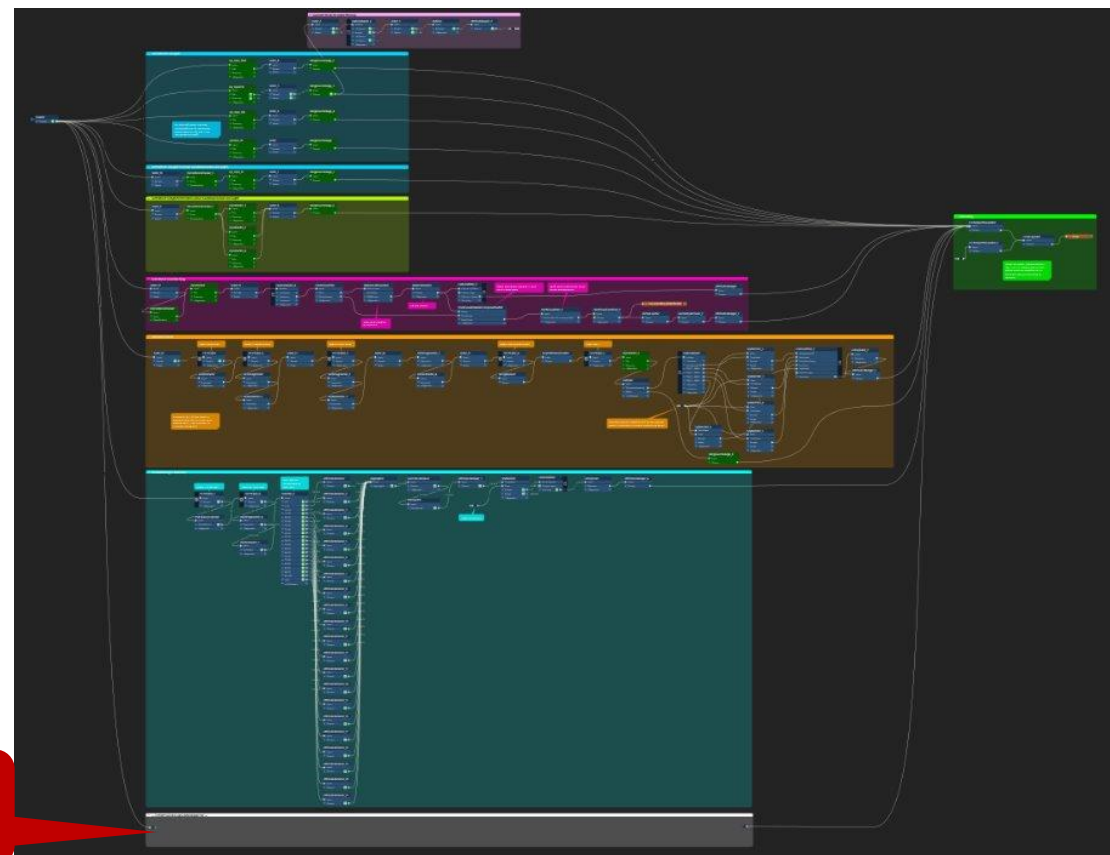
- Befolkning efter ålder i femårsklasser på rutor (1x1km)



FME-skriptet

- Paketerar om data från Lantmäteriet (från Zip av Zip av GeoPackage)
- Bygger höjdmodell från punktmoln
- Laddar ned data från Trafikverkets Lastkajen
- Laddar ned data från SCB
- Resultat:
 - Vektordata: 6-8 GeoPackage
 - Höjdmodell: GeoTIFF
 - Filtrerat punktmoln: COPC

Ert egna data



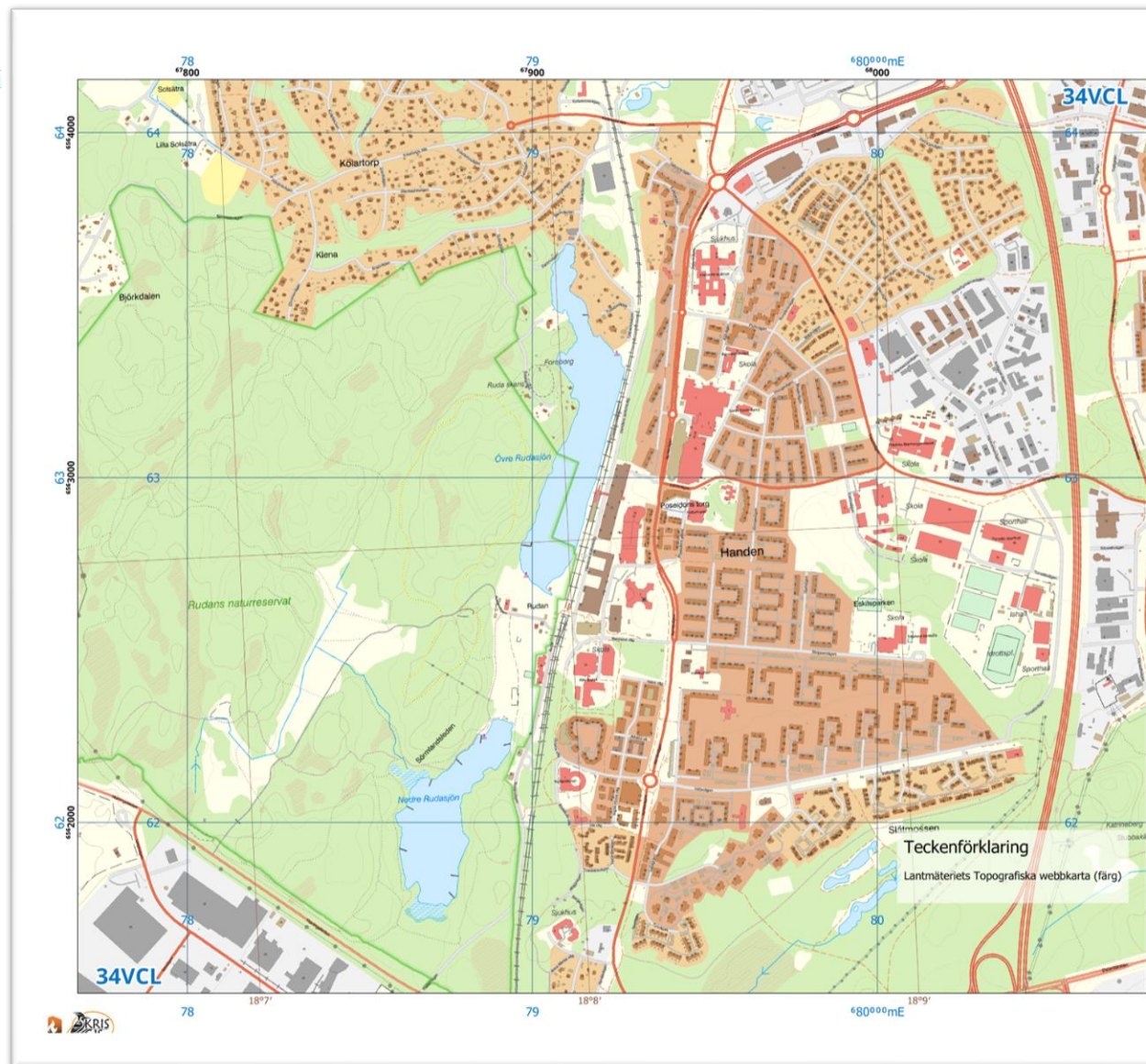
QGIS-projektet



- Symbolologi
- Struktur
- Lägga in objekt
- Layout

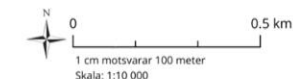
- A40. Varning för annan fara
- A41. Varning för olycka
- A5-1. Varning för avsmalnande väg
- A5-2. Varning för avsmalnande väg
- A5-3. Varning för avsmalnande väg
- A6. Varning för bro
- A7. Varning för kaj
- A8. Varning för ojämnhet
- A9-1. Varning för farthinder

- ☒ KrisGIS
 - ☒ Punkter
 - ☒ Linjer
 - ☒ Ytor
- ☒ BrandGIS
 - ☐ Åtgärder - GRUPP
 - ☐ Resurser - GRUPP
 - ☐ Materiel - GRUPP
 - ☐ Förutsättningar - GRUPP
 - ☐ Brand - GRUPP
 - ☐ Bakgrundsdata - GRUPP
 - ☐ Projektinställningar
- ☒ Bakgrund & underlag
 - ☐ Befolkning (SCB)
 - ☐ 5-årsklasser, diagram
 - ☒ 5-årsklasser
 - ☐ Punktmoln (Lantmäteriet)
 - ☐ Höjdmall (Lantmäteriet)
 - ☐ NVDB Transportplanering (Trafikverket)
 - ☐ NVDB Blåljus (Trafikverket)
 - ☐ Fastigheter och markanvändning (Lantmäteriet)
 - ☒ Rättigheter
 - ☒ Markreglerande bestämmelse
 - ☒ Fastighetsindelning
- ☒ Topografi (Lantmäteriet)
 - ☒ Ortnamn och upplysningstext
 - ☒ Kulturhistoriska lämningar
 - ☒ Ledningar
 - ☒ Norra polcirkeln
 - ☒ Byggnad
 - ☒ Anläggningar
 - ☒ Väg
 - ☒ Rälstrafik
 - ☒ Färjeled
 - ☒ Hydro
 - ☒ Höjd
 - ☒ Skyddad natur & Naturvård
 - ☒ Militärt
 - ☒ Flygplats
 - ☒ Administrativ indelning
 - ☒ Mark
- ☐ Vanliga webbtjänster



Haninge Kommun Handen.

Karta skapad: 2024-11-14 12:27



Koordinat och centrumpunkt
SWEREF99 TM: 679232E 6562829N
WGS 84 Decimalgrader: 18.1356°E 59.1667°N
MGRS 100m angivelse: 34VCL 362 621

Koordinatssystem	Angivelse av position	Exempel
SWEREF 99 TM	Handen kommun är placerad på 679232E 6562829N. Detta betyder att Handen ligger på 18.1356°E 59.1667°N.	
WGS 84 Decimalgrader (DD)	Handen kommun är placerad på 18.1356°E 59.1667°N. Detta betyder att Handen ligger på 18.1356°E 59.1667°N.	
MGRS 100m	Handen kommun är placerad på 34VCL 362 621. Detta betyder att Handen ligger på 34VCL 362 621.	



Övrig information

Fri text

Producerad av GIS-enheten
Kontakt: gis@haninge.se
Färgskema: A3L
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet

Checklista



Förberedelser:

- Kartlägg vilka delar i er verksamhet som måste fungera även i en krissituation
- Kartlägg vilka datamängder ni använder i er vardag, och vilka av dem ni behöver för en krissituation
- Glöm inte datamängder utom er kontroll, t.ex. sådana som normalt tillhandahålls av externa parter
- Utred och dokumentera vilka andra delar av er verksamhet ni kan behöva samarbeta med i en krissituation
- Lagg särskilt märke till verksamhetsdelar ni inte samarbetar med under vanliga förhållanden
- Se över allmänna beredskapsplaner, t.ex. ansvarsområden, jour under semestertider
- Säkerställ att era beredskapsplaner och övriga förberedelser är synkade med övriga verksamheten, särskilt sådana områden som ni har beroenden till



Checklista

Data & Programvara:

- Anpassa FME-snurra eller ta fram eget skript för att spara offline-kopior, och säkerställ att detta körs regelbundet
- Säkerställ att den/de programvaror ni behöver finns offline
- Dokumentera hur man kommer åt data och program
- Utred och dokumentera informationssäkerhetsförutsättningarna för datamängderna

Övrigt:

- Planera in och genomför återkommande övningar



Scenarioövning i Haninge

Syfte:

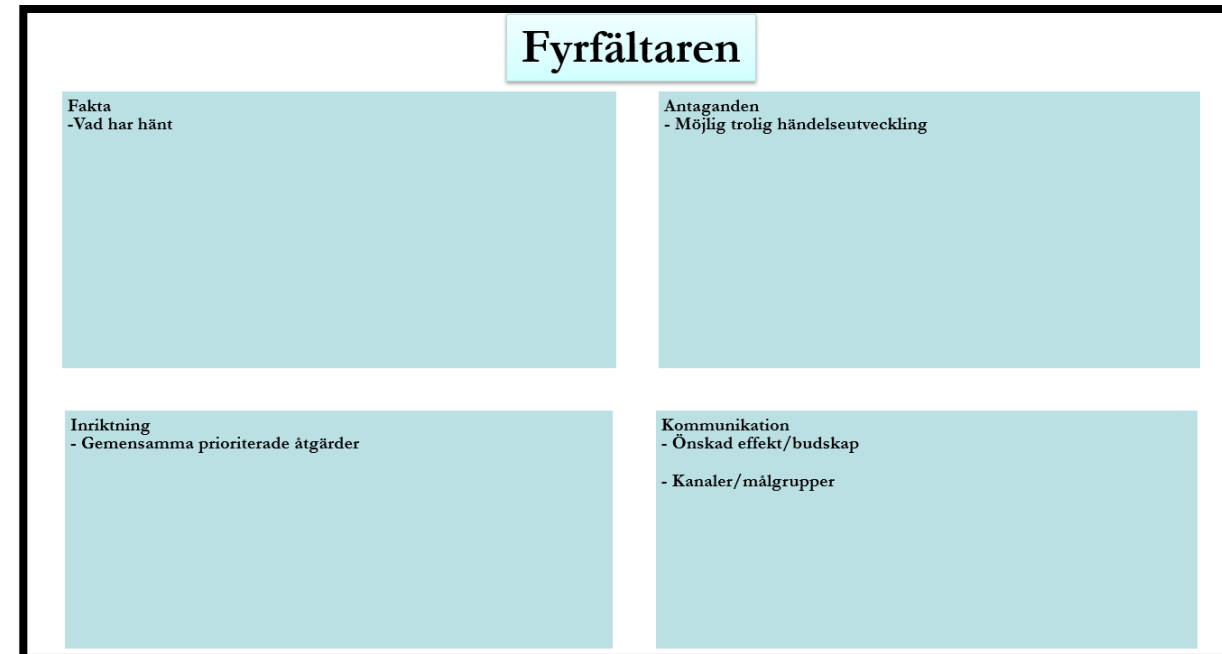
- Provtrycka KrisGIS-paketet under en scenarioövning

Om övningen:

- Deltagare från SBF-Stab, VA, Park&Teknik, GIS, Kommunikation
- Grundscenario från FOI:s rapport *Scenarier för kommuner och kommunal räddningstjänst under höjd beredskap* med två Haninge-anpassade övningar
- Uppgift: ta fram en lägesbild
- Fokus på vilket kartmaterial som behövs

Material:

- KrisGIS-paketet, utskrivna A0:or
- Fyrfältaren



Scenarier för kommuner och kommunal räddningstjänst

Regionalt Grundscenario

Det är januari och ovanligt kallt för årstiden. Det ligger mer snö än vanligt i hela Sverige.

Tidigt en söndagsmorgon genomförs cyberattacker mot stora el- och värme-/kraftproduktionsanläggningar samt mot tele- och datakommunikationsoperatörer. Viktiga länkar i stam- och regionnäten, såsom kraftledningar och transformatorstationer, förstörs genom sabotage, liksom viktiga noder i tele- och datanätet. Effekten blir att elförsörjningen och tele- och datatrafik i hela regionen slås ut. Även betalningssystemen (både för elektronisk betalning och kassabetalning) och ledningssystemen för flyg- och tågtrafik slås ut.

Strax därefter inleds ett angrepp med fjärrstridsmedel (kryssningsrobotar kombinerade med ballistiska robotar) mot strategiskt viktiga militära mål i regionen (exempelvis svenska flyg- och marinbaser, reservbaser, förråd för kvalificerad ammunition, bränsle, och reservdelar, markförband, ledningssystem och kommunikationsnoder samt centralförråd). Bekämpningen leder till stora skador.

Även civil infrastruktur utgör mål för fjärrstridsmedel. Områden och infrastruktur av särskild betydelse för tillförsel av internationell hjälp är särskilt utsatta. Nationellt och regionalt viktiga broar och större vägar, är mål.



Resultat



KrisGIS-paketet fungerade bra, innehöll det mesta och det var lätt att rita in egen information.

Önskemål om kompletteringar:

- Skyddsrumskarta
- Skript för att kunna göra ruttning och befolkningsanalyser
- Privata dricksvattenbrunnar
 - Reservbränsle, nödvatten, snöröjning (priovägar)
 - Trygghetspunkter
- Markansvar, dagvattenbrunnar, skyfallskarta (ej för denna övning)

Utskrivna kartor - bra med olika skalor. Önskade också:

- Laminerad översiktskarta
- Karta i 1:50000



Förslag på vidare arbete

- **Fältmätning** utan GNSS
- **Vidareutveckling** av BrandGIS-pluginget
- **Utveckla** analyspaket för specifika scenario
- **Vidareutveckla** en filstruktur och kartografi kopplat till särskilda scenario
- **Programpaket** som kan köras från USB-sticka utan installationssteg
- **Effektivare** filformat för bakgrundskartor



Vad händer nu?

- GISS äger leveransen, ligger öppet för alla!
- Framtida förvaltning av KrisGIS?
- Vi manar till samverkan organisationer sinsemellan
- Andra initiativ – t.ex. 2:4 –pengar, MSB, NMK-kartor
- Nödvändiga uppdateringar – t.ex. BrandGIS, uppdateringar i hur Lantmäteriet delar data m.m.



Kris-GIS Geodata för krisberedskap

- Förstudie: Storstockholm går ihop och skapar ett Digiprojekt.
- Inväntar grönt ljus från kommundirektörerna.
- Kommer bygga vidare på erfarenheterna som Kris-GIS projektet kom fram till.
- Haninge kommun har ett större fokus på uppbyggnad av civilförsvar.
- VA avdelningen har påbörjat ett massivt arbete.



Frågor?

Denise.wadhed@haninge.se



<https://giss.se/utredningar/>

Denise Wadhed, Haninge kommun
Jessica Moverare, Haninge kommun
Annie Josefsson, Sweco Sverige
Jan Dalheimer, Sweco Sverige

