

# Slutrapport 2015 - 2017

Tryggt och säkert



GITTER

Samverkan  
Information  
Digital  
Tryggt  
Säkert  
Geodata  
Beredskapsplan  
Kraftis  
Lägesbild  
Krisberedning



# Slutrapport 2015 - 2017

## SAMMANFATTNING

Under 2017 har den handlingsplan som togs fram för året av projektet "Utveckling av Norr- och Västerbottens kommuners förmåga att kommunicera geodata för samverkan vid kriser – en del av den digitala agendan" genomförts. Projektet riktar sig mot kommunerna i Norr- och Västerbotten och syftar till att stärka kommunernas förmåga att inom ramen för det geografiska områdesansvaret höja kunskapen och förmågan att använda digital geodata före, under och efter en kris.

Den här rapporten beskriver resultatet av 2017-års arbete samt innehåller en sammanfattning av hela projektet.

Handlingsplanen för 2017 bestod av tre huvudaktiviteter:

- 1) Handlingsplan på kort och lång sikt
- 2) Färdigställande av kartvy för valt krisscenario
- 3) Genomförande av träningstillfälle med fokus på att använda kartan och geodata för kommunikation i händelse av kris.

Därutöver genomfördes ett avslutningsseminarium där alla deltagare i såväl Norr- som Västerbottens erbjöds att delta för erfarenhetsutbyte och inspiration att fortsätta arbetet som påbörjats inom ramen för Tryggt och säkert. På avslutningsseminariet deltog flera externa föredragshållare från MSB, Länsstyrelserna, Lantmäteriet och Trafikverket.

Under året har totalt 5 workshops, 6 träningstillfällen, 18 avstämningsmöten på Skype och 1 avslutningsseminarium genomförts.

Projektet hade vid projektstarten formulerat följande fyra mål, vilka samtliga bedöms som uppfyllda för de kommuner som valt att delta i projektet:

1. En handlingsplan finns framtagen innehållande aktiviteter för att förbättra kommunernas förmåga att hantera och samverka inom geodataområdet, före, under och efter en kris.
2. Samtliga kommuner i Norrbotten och Västerbotten har en grundläggande kompetens och förståelse för den digitala samverkan vid kris, vikten av enhetliga referenssystem och enhetliga geodata.
3. Kommunerna i Norr- och Västerbotten har ökat sin förmåga att sammanställa och delge digitala geodata genom träning.
4. Kommunen har en individuell åtgärdsplan/rekommendation för fortsatt arbete och utveckling av geodata användningen.

En annan viktig effekt av projektet, som inte finns direkt uttryckt i målen ovan, är det ökade samarbetet och erfarenhetsutbytet som har skett mellan kommunerna men också mellan kommunerna och länsstyrelserna.

# Innehåll

Inledning .....	4
Bakgrund och mål .....	4
Genomförande 2017 .....	5
Inledning .....	5
Huvudaktiviteter 2017 .....	6
Handlingsplan på kort och lång sikt .....	6
Reflektioner och slutsatser – Handlingsplan.....	6
Kommunernas och projektets arbete med att slutföra kartvyn till träningstillfället .....	6
Projektets bidrag till arbetet med kartvyn .....	7
Kommunernas arbete med att slutföra kartvyn.....	8
Reflektioner och slutsatser – Slutföra kartvy .....	9
Förberedelser av träningstillfälle .....	9
Genomförande av träningstillfälle.....	10
Projektets reflektioner kopplade till träningstillfällena .....	11
Avslutningsseminarium .....	12
Genomförande .....	12
Seminarier.....	12
Grupparbeten.....	12
Grupparbete 1 – Dela med sig av erfarenheter .....	12
Grupparbete 2 – Vad händer efter projektet?.....	14
Grupparbete 3 – Projektutvärdering .....	15
Resultat av uppföljningsenkäten .....	18
Slutsatser 2015 – 2017 .....	18
Utveckling i regionen Norr- och Västerbotten 2015–2017 .....	18
Samverkan.....	18
Konkreta resultat - måluppfyllnad .....	20
Konkreta resultat från olika delmoment .....	21
Övriga effekter.....	21
Projektets upplägg .....	21
Framgångsfaktorer .....	21
Förbättringsområden .....	22
Slutsatser som behöver hanteras vidare.....	22
Råd till de deltagande kommunerna.....	23
Bilaga 1 – Underlag till träningstillfällena.....	24
Bilaga 2 – Utvärderingsenkät för projektet .....	25



# Genomförande 2017

## Inledning

Handlingsplanen för 2017 lades upp utifrån att de sista två delmålen i projektet skulle kunna uppfyllas. De två mål som projektet arbetat mot beskrivs nedan:

**Delmål 3:** Kommunerna i Norr- och Västerbotten har genom kompetensutveckling och **träning** uppnått god förmåga att utveckla, sammanställa och delge digitala geodata.

**Delmål 4:** Kommunerna har en individuell handlingsplan (åtgärdsplan) som innehåller rekommendation för fortsatt arbete och utveckling av geodataanvändningen

Kommunerna delades under 2016 upp i tre grupper per län med 4 till 6 kommuner per grupp där kommunerna var delaktiga gruppindelningen. Under 2017 har samma gruppindelning fortsatt gälla.

Arbetet under 2017 var upplagt på ett sådant sätt att det var fullt möjligt att delta även om kommunen eller personen i fråga inte deltagit aktivt under 2016.

I stora drag har arbetet under 2017 delats in i följande huvudaktiviteter:

- Handlingsplan
- Förberedelser inför övningstillfälle
- Övningstillfälle
- Avslutningsseminarium

I figuren nedan beskrivs årets huvudaktiviteter.



Figur 2 – 2017-års huvudaktiviteter

Projektet har strävat efter att i så stor uträkning som möjligt använda resultat från andra nära relaterade 2:4 finansierade projekt. Bland dessa kan främst följande tre projekt nämnas:

**Blåljusprojektet:** Tryggt och säkert beslutade tidigt att använda sig av Blåljuskartan som baskarta i de scenariematerial som skulle tas fram till träningstillfället. På avslutningsseminariet 2016 var Blåljusprojektet på plats och informerade om både Blåljuskartan och Blåljuskollen. Tryggt och säkert har lyft fram Blåljuskollen flera gånger under 2017 både i arbetet med kommunernas handlingsplaner och vid slutseminariet.

**Koordinat 16:** Projektledningen deltog vid avslutningsseminariet för Koordinat 16 och har tagit del av projektets slutrapport. En viktig slutsats projektet har tagit med sig i arbetet under 2017 är den problematik som Koordinat 16 lyfte fram kring utbyte av geografisk krisinformation mellan organisationer.

**Riktlinjer för webbkartografi inom krishantering:** En fråga som ofta lyfts upp av de deltagande kommunerna är vilka manér och symboler som ska användas för att visualisera

krisinformation i den digitala kartan. Under slutseminariet 2016 gjordes en presentation av resultatet från projektet som arbetat fram riktlinjerna för webbkartografi inom krishantering. Tryggt och säkert tog beslut om att använda dessa riktlinjer för de kartor som skulle tas fram till projektets träningstillfälle.

## Huvudaktiviteter 2017

Handlingsplan på kort och lång sikt

Under workshop 1 skulle kommunerna arbeta fram en individuell handlingsplan dels på kort sikt för att gå i mål med arbetet med att ta fram en kartvy för det krisscenario kommunen arbetar med och dels på lite längre sikt för att fortsätta stärka kommunens förmåga att använda och kommunicera med hjälp av geodata i händelse av kris/samhällsstörning.

För att underlätta arbetet med att ta fram handlingsplanerna hade projektet tagit fram en mall och en metodik som kommunerna fick utgå från. Målet var att varje kommun skulle ta fram sin egen kommunspecifika handlingsplan. Under workshopen delades kommunerna in i mindre grupper om 2–4 kommuner med så lika förutsättningar som möjligt. I dessa mindre grupper hjälptes man sedan åt med att arbeta fram handlingsplanen.

Det kan nämnas att många kommuner valde att ta med genomförande av Blåljuskollen som ett steg i kommunens handlingsplan.

Reflektioner och slutsatser – Handlingsplan

Att ta fram strategier och handlingsplaner kan ofta vara långdragna processer men konceptet med att jobba koncentrerat under en dag i grupper gjorde att alla deltagare kom långt med sina planer och kunde åka hem med ett första utkast, som inte var allt för långt ifrån den färdiga planen. I princip alla kommuner som deltog i handlingsplanearbetet har fått fram en färdig version 1.0 av dokumentet.

Projektet har under året sett lite olika exempel på hur kommunerna har valt att jobba vidare med handlingsplanerna. Vissa väljer att lägga in dem kopplat till GIS-strategi eller andra dokument. Andra kommuner har använt dem som ett sätt att tydliggöra behov inom GIS och geodataområdet mot politikerna i organisationen.

Det var ett riktigt beslut att lägga handlingsplanearbetet tidigt under året då det har funnits möjlighet att återkomma till dem under både träningstillfället och slutseminariet.

Handlingsplanerna är kanske det viktigaste konkreta resultatet av projektet då de skapar förutsättningar för att det arbete som initierats i och med Tryggt och säkert kan leva vidare genom planerna under flera år framöver.

Kommunernas och projektets arbete med att slutföra kartvyn till träningstillfället

Den kartvy som skulle tas fram till träningstillfället kunde delas upp i följande tre huvuddelar, se även Figur 3:

**Händelsekartlager** – De lager som skulle användas för att under själva träningstillfället beskriva lägesbilden utifrån händelser och status på olika samhällsfunktioner.

**Scenariespecifika kartlager** – De kartlager som kommunerna under 2016 identifierat som viktiga att ha tillgång till för att på ett bra sätt kunna hantera just det scenario som man arbetade med. Gemensamt för alla kommuner var att man identifierat att risk- och skyddsobjekt var intressanta att ha med i kartvyerna.

**Baskarta** – Kartlager som endast ska användas som bakgrund och för att orientera sig. Här var tanken att använda Blåljuskartan, men då den inte hann bli klar till övningstillfället användes istället Lantmäteriets topografiska webbkarta, som har stora likheter med den kommande Blåljuskartan.



Figur 3 - Huvuddelar i kartvyn för träningstillfället

Projektets bidrag till arbetet med kartvyn

Det är tidskrävande att skapa kartmanér och för att inte alla kommuner skulle behöva sitta och göra samma arbete bestämde projektet att det skulle tas fram manér för både Esri format och för MapInfo format. En förutsättning för att det ska vara möjligt att använda samma manér för alla är att kodning av objekt görs utifrån samma kodlista. Då det inte finns någon standard för kodning av vare sig krishändelser eller risk- och skyddsobjekt hade projektet två alternativ. Antingen kunde man ta fram en helt ny kodlista eller så användes någon befintlig. Projektet valde att gå på det senare alternativet och utgick från den kodlista som användes i det räddningstjänstsystem som flest kommuner inom Norr- och Västerbotten använder.

Utifrån de erfarenheter som rapporterats från projektet Koordinat 16 var det sannolikt att det skulle bli mycket svårt att kunna träna på att utbyta geografiska lägesbilder i form av riktiga geodata och inte bara i form av bildfiler utan att ha gemensamma format för det data som skulle utbytas. Om det hade funnits en standard för detta hade den kunnat användas men då det inte är fallet valde projektet att ta fram egna scheman för utbytesfiler i Esri format och för MapInfo.

Följande lager togs fram:

- Händelsepunkter
- Händelselinjer
- Händelseytor

I Vilhelmina kommun har man sedan flera år tillbaka använt GIS och geodata i de övningar som genomförts på kommunen. Det finns ett nära etablerat samarbete mellan räddningsledaren i Vilhelmina och GIS-samordnaren och tillsammans har de tagit fram en enkel men mycket användbar metod för att beskriva lägesbild utifrån status för ett antal olika samhällsfunktioner och samtidigt ha en bra koppling till statistik och befolkningsuppgifter. Vilhelmina har utgått från sina nyckelkodsområden och lagt till ett antal kolumner där det är möjligt att ange status för funktioner som el, vatten och avlopp, telekommunikation, vägar o s v. På samma sätt har man skapat lager som används för att beskriva status för skola och omsorg.

Det är inte alla kommuner som har tillgång till digitala nyckelkodsområden, men SCB (Statistiska Centralbyrån) har statistikrutnät som kan användas på precis samma sätt som nyckelkodsområdena där det finns övergripande och detaljerat befolkningsdata kopplat till de olika rutorna. Alla kommuner som deltar i geodatasamverkan har tillgång till dessa rutnät.

Projektet beställde rutnät över Norr- och Västerbotten och klippte upp det utifrån kommunindelningen samt lade till attributfält enligt "Vilhelminamodellen". Resultatet blev två lager per kommun – ett för lägesbild teknik och ett för lägesbild omsorg.

- Sammanfattningsvis levererade projektet följande till kommunerna:
- Kodlista för risk- och skyddsobjekt samt tillhörande manér
- Händelsepunkter, Händelselinjer och Händelseytor med tillhörande manér
- Lägesbildsrutnät för Teknik, Lägesbildsrutnät för Omsorg inkl. befolkningsdata

Projektet fick lägga mer tid på att förbereda lager och manér till kommunerna än vad som först var planerat, men det visade sig i slutändan vara välinvesterad tid som underlättade mycket för kommunerna och gjorde det möjligt att öva datautbyte med länsstyrelserna.

Kommunernas arbete med att slutföra kartvyn

För att underlätta kommunernas arbete med att slutföra kartvyn inför träningstillfället för respektive grupp genomfördes 3 avstämningsmöten via Skype. Det fanns även möjlighet att skicka mejl eller kontakta projektledningen med frågor.

Flera kommuner valde att samarbeta när kartvyn skulle sammanställas och bokad själva möten för att arbeta tillsammans.

Totalt var det 19 av de 29 kommunerna som slutförde arbetet med kartvyn. Det fanns dock minst en kommun per grupp som färdigställde sin karta, vilket var en förutsättning för att träningstillfället skulle gå att genomföra för gruppen. Tabellerna nedan beskriver vilka kommuner som blev klara med sina kartvyer.

Tabell 1: Tabeller som svarar på frågan – "Slutförde kommunen kartvyn till övningstillfället?"

<b>Norrbottnens län 1 (BD1)</b>	<b>Norrbottnens län 3 (BD3)</b>	<b>Norrbottnens län 2 (BD2)</b>
Kiruna (Nej - deltog ej 2017)	Arjeplog (Ja)	Jokkmokk (Nej)
Gällivare (Ja)	Arvidsjaur (Ja)	Boden (Ja)
Pajala (Nej)	Älvsbyn (Ja)	Luleå (Ja)
Övertorneå (Nej)	Piteå (Ja)	Kalix (Ja)
Överkalix (Nej)		
Haparanda (Nej)		

<b>Västerbottnens län 1 (AC1)</b>	<b>Västerbottnens län 2 (AC2)</b>	<b>Västerbottnens län 3 (AC3)</b>
Sorsele (Ja)	Storuman (Ja)	Vindeln (Nej)
Malå (Ja)	Vilhelmina (Ja)	Bjurholm (Nej)
Norsjö (Ja)	Dorotea (Ja)	Vännäs (Ja)
Skellefteå (Ja)	Lycksele (Ja)	Nordmaling (Nej)
	Åsele (Ja)	Robertsfors (Nej – deltog ej 2017)
		Umeå (Ja)



Reflektioner och slutsatser – Slutföra kartvy

Samtliga kommuner med GIS-samordnare (eller motsvarande), med undantag för Kiruna som inte deltog alls under 2017, kunde slutföra sina kartvyer. De främsta orsakerna till att kartvyn inte kunde färdigställas i en kommun var:

- 1) Avsaknad av kompetens eller resurser
- 2) Avsaknad av GIS-programvara där det är möjligt att redigera och lägga in egna lager

Förberedelser av träningstillfälle

Det genomfördes ett träningstillfälle per grupp, totalt 6 tillfällen.

Under förberedelsearbetet tog projektet fram 6 träningsscenarier utifrån de olika gruppernas valda krisscenario. Utgångspunkten för förberedelserna var MSB:s instruktion "Öva enkelt". I Bilaga 1 återfinns underlaget för vart och ett av träningstillfällena.

Syftet var är att utifrån respektive scenario öva på att dela data, skapa geografiska lägesbilder och fatta beslut samt kommunicera med Länsstyrelsen och medborgare. För de olika aktörerna tränades följande förmågor:

- Kommunerna – använda GIS och karta i krisarbete
- Kommunerna - dela information med länsstyrelsen
- Kommunerna - informera medborgare
- Länsstyrelsen - skapa en samlad geografisklägesbild

En viktig del i förberedelserna av träningstillfällena var nära dialog med länsstyrelserna och flera möten genomfördes för att länsstyrelserna skulle kunna förbereda sig på ett bra sätt och för att de skulle få möjligheter att ge synpunkter och input till utformningen av träningsdagarna.

Syftet med träningstillfällena var även att utvärdera:

- Nyttan av att ha förberett en karta med relevant information för en viss händelse
- Nyttan av att använda gemensam kartografi
- Nyttan av att använda gemensam datastruktur och gemensamma koder (gemensam standard) vid utbyte av geografisk krisinformation.

Följande avgränsningar för genomförandet av träningstillfället gjordes:

- WIS användes inte vid träningstillfällena. Inom kort kommer dock en version anpassad för att utbyta geografisk information annat än i form av icke georefererade bilder.
- Vid träningstillfälle användes Skype och e-post för kommunikation med länsstyrelserna.
- Vid träningstillfället avgränsades övningen till att omfatta delar av arbete med att skapa lägesbild kopplat till användande av geografisk information för att lösa ett par frågeställningar. Målet var inte att "lösa" hela händelsen.
- Lägesbild under övningen omfattade enbart GIS-underlag.

## Genomförande av träningstillfälle

Totalt genomfördes 6 olika träningstillfällen. Vilka kommuner som deltog vid de olika tillfällena beskrivs i Tabell 2 nedan. Utöver kommunerna deltog respektive läns länsstyrelse med två personer/tillfälle, vilka var med på distans och deltog vid avstämningar via Skype.

Tabell 2 – Övningstillfällen och deltagande kommuner

Grupp	Valt krisscenario	Kommentar - deltagande
AC1	Snöstorm med elavbrott och begränsningar av framkomlighet längs vägar	Samtliga kommuner i gruppen deltog. Malå och Norsjö tränade tillsammans.
AC2	Dambrott/Översvämning	Storuman, Vilhelmina och Lycksele deltog vid träningstillfället. Åsele och Dorotea var representerade via Vilhelminas GIS-samordnare som delar samordningsrollen på alla tre kommuner.
AC3	Kommungränsöverskridande skogsbrand	Umeå, Vännäs, Nordmaling och Vindeln deltog. Nordmaling och Vindeln hade inte någon egen kartvy utan tränade tillsammans med Vännäs.
BD1	Förorening i dricksvatten	Gällivare, Pajala och Överkalix deltog. Pajala och Överkalix hade inte någon egen kartvy utan tränade med Gällivare.
BD2	Långvarigt avbrott i både tele- och internetkommunikation	Luleå, Boden och Kalix deltog vid träningstillfället. Samtliga hade förberett egna kartvyer.
BD3	Storm med elavbrott och begränsningar av framkomlighet längs vägar	Samtliga kommuner i gruppen deltog. Piteå och Älvsbyn tränade tillsammans och Arjeplog och Arvidsjaur tränade tillsammans.

Oavsett vilket krisscenario som skulle tränas så innehöll träningstillfället följande moment:

- Lägga in olika typer av händelser i kartan där platsen för händelserna var angiven i olika koordinatsystem
- Visualisera händelseutveckling eller planerade åtgärder t ex brandspridning, planerade skyddsvallar mot översvämning, vägar som inte är farbara till följd av nedfallna träd.
- Visualisera störningar av olika typer av tekniska samhällsfunktioner som t ex elavbrott, problem med vatten och avlopp eller störningar i internetkommunikation
- Beräkna hur många personer i olika åldersklasser som är berörda av störningen
- Skicka in geodata för händelser och störningar i tekniska samhällsfunktioner till länsstyrelsen
- Ta emot sammanställd geografisk lägesbild från länsstyrelsen
- Diskussion kring information till allmänheten om läget utifrån följande frågor.
  - Vad vill ni informera allmänheten om i det här läget?
  - Finns det information som allmänheten skulle ha behövt redan innan händelsen inträffade?
  - Hur ska informationen nå ut? Vilka kanaler ska användas?

Deltagarna fick efter dagens slut svara på en enkät med frågor kring hur man hade upplevt träningstillfället.

### Sammanfattning av kommunernas enkätsvar

De flesta kommunerna svarade att de upplevde att träningstillfället gått bra. Vissa sa att det fanns mer att utveckla.

Anledningen till att det gått bra bedömde man framförallt bero på att man gjort bra förberedelser och att man hade med sig en kunnig GIS-person till träningstillfället.

På frågan om vad man såg som sina styrkor svarade flera kommuner att man dels såg det som en styrka att man var väl förberedd och att det fanns en bra kombination av kompetenser från både GIS

och räddning/krisberedskap på plats vid träningstillfället. Detta varierade dock mellan olika grupper för i vissa fall upplevde man att man hade saknat deltagande från räddning/krisberedskap.

När det kom till brister fanns lite olika svar. Ett av dem var "Icke kompatibla system och filformat kräver högt tekniskt kunnande. Det krävs förståelse för behovet att kunna analysera med hjälp av GIS." Andra tog upp att fler behöver kompetens inom GIS och geodata området och problematiken att hantera olika koordinatsystem på ett effektivt sätt.

Även länsstyrelserna fick svara på enkäten efter varje övningstillfälle.

#### *Sammanfattning av länsstyrelsernas enkätsvar*

Mycket bra att ha testat att utbyta GIS-information i form av geografiska skikt. Tidigare KRIS övningar har ofta handlat om att hämta in information till vår gemensamma lägesbild dels via muntliga rapporter eller skriftligt i text eller tabellformat. Om information har förmedlats via kartor har det varit i form av "fasta" kartor i t ex PDF-format.

Det är bra att se hur mycket jobb det kan bli innan man har en karta klar när vi får in GIS-material från flera olika kommuner. Viktigt att data som skickas är enhetlig, likadan. Framförallt när flera aktörer skickar data. Länsstyrelsen måste vara tydlig vilken data man efterfrågar när man begär in GIS data.

Övning ger färdighet! Mycket bra att länsstyrelserna kommit igång med att dela GIS-material med kommunerna när det gäller KRIS. Viktigt att öva olika händelser för att få ett underlag för utveckling av GIS verktyget.

Viktigt med återkoppling under övningens gång, tex om länsstyrelsen fått allt material man behöver och om mottagaren tagit emot lägesbild som skickats tillbaka.

Projektets reflektioner kopplade till träningstillfällena

Träningstillfällena flöt på över förväntan. Det var förvånansvärt lite teknikstrul och deltagarna hann med att lösa alla moment som ingick i programmet för att öva scenariot. Datautbytet med länsstyrelsen fungerade i det stora hela bra. Länsstyrelserna stötte dock, inte helt oväntat, på vissa problem med filformat och koordinatsystemstransformation.

Det projektet i praktiken har gjort är att standardisera utbytet av geografisk krishändelseinformation och lägesbildsinformation både till innehåll och till visualisering. Om det jobbet inte hade gjorts hade det inte varit möjligt för länsstyrelserna att ta emot den geografiska lägesbildsinformationen och sedan sammanställa läget för alla kommuner på den tiden som fanns till förfogande.

Det som visar sig tydligt är att när man på kommunerna är väl förberedda med en kriskarta som redan innehåller de datamängder som behövs för scenariot så fungerar det mycket bra att lägga in händelser och göra enkla GIS-analyser. Vilhelminametoden fungerar mycket bra när det gäller att snabbt få en överblick över hur många personer och vilka områden som är berörda av olika typer av störningar i samhällsfunktioner.

Den kartografi som tagits fram i projektet "Riktlinjer för webbkartografi inom krishantering" fungerar mycket bra, men det symbolbibliotek som finns framtaget täcker bara in en bråkdel av de händelser och objekt som det finns behov av att kunna visualisera i en kriskarta. Det finns principer för hur nya symboler ska byggas upp och vilka färger och storlekar som ska användas men det är mycket tidskrävande att sitta och skapa dessa. Det finns troligtvis stora vinster att göra på nationell nivå om fler skulle börja använda samma symboler, men det skulle behöva finnas ett större material av färdiga symboler och gärna även färdiga manerfiler för de vanligaste GIS-dataformaten.

Skulle samma övning ha genomförts hösten 2015 hade det nog i praktiken inte varit möjligt att använda GIS och geodata på det sätt som gjordes nu 2 år efter projektets start. Att sen utbyta informationen fungerar smidigt när det finns fastställda format att arbeta utifrån. Utan dessa hade det varit i mycket tidskrävande att åstadkomma det som länsstyrelserna nu kunde göra på någon timme.

# Avslutningsseminarium

## Genomförande

Ett avslutningsseminarium genomfördes under två halvdagar i Arvidsjaur. Detta var första gången under projekttiden som alla kommuner från både Norr- och Västerbotten hade möjlighet att träffas och utbyta erfarenheter. Tidigare under projektet har arbete bedrivits länsvis eller i de 6 kommungrupperna.

Under dagarna presenterades de tre årens arbete och resultat i projektet. Programmet innehöll även olika seminarier med stark anknytning och beröring till projektet. Därutöver genomfördes flera grupparbeten där fokus låg på att få möjlighet att diskutera och att få ta del av de andra gruppernas erfarenheter och arbete med olika scenarier.

## Seminarier

### *Geodata från Länsstyrelserna*

Vad händer hos oss – Länsstyrelsens roll (Utveckla samverkansformer, lyfta nyttan av GIS-resurser inom arbetet, informationssäkerhet, Skyfallskartering, Oljeskadeskydd och Geodatakatalogen)

GIS-samordnarna från länsstyrelserna i Norr- och Västerbotten gjorde en gemensam presentation där de bland annat berättade om hur man hittar geodata som länsstyrelserna publicerar och hur man använder deras nya Geodataportal.

### *Blåljuskollen*

Blåljuskollen – ”Hur kan vi bidra till att blåljus hittar rätt”

Trafikverket och Lantmäteriet presenterade tillsammans Blåljuskollen, vilket är en form av ett verifieringsprogram som man som kommun kan välja att genomföra i syfte att få koll på om kommunens processer och geodataleveranser kopplade till den information som blåljusaktörerna har behov av (adresser, byggnader och vägar) uppfyller kraven i Blåljuskollen.

### *Presentation av arbete på Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*

Myndighetens för samhällsskydd och beredskap (MSB) gjorde en presentation av det arbete som man bedriver som har nära koppling till Tryggt och säkert projektet. Bland annat berättade man om vilka aktiviteter som genomförs kopplat till Nationella geodatastrategin. En av dessa aktiviteter handlar om att MSB tittar tillsammans med andra myndigheter på hur det ska bli lättare att hitta det geodata som kan vara till nytta före, under och efter att en kris inträffat.

## Grupparbeten

Grupparbete 1 – Dela med sig av erfarenheter

Målet med Grupparbete 1 var att deltagarna skulle få utbyta erfarenheter med varandra.

Gruppindelningen var gjord i förväg och bestod av 6 grupper med deltagare från kommuner och 1 grupp med deltagare från myndigheter och länsstyrelser. Deltagarna i kommungrupperna hade blandats så att det fanns deltagare från både Norr- och Västerbotten samt om möjligt även från både GIS och Krisberedskap/Räddning. Frågeställningarna var lite olika för kommungrupperna och för myndighetsgruppen. Nedan följer en sammanställning i punktform av de svar som de olika grupperna gav.

### *Kommungrupperna:*

Målet med projektet har varit att förbättra kommunerna i Norr- och Västerbottens förmåga att använda geodata i händelse av kris.

*Är det någon skillnad i dag jämfört med hur läget såg ut när projektet startade 2015?*

- Vi ser fler möjligheter men också fler brister vi måste jobba vidare med att åtgärda.
- Vi ser vilka resurser som finns internt på ett annat sätt än tidigare.
- Det pratas mer GIS och geodata internt nu än tidigare vilket även synliggör behovet av GIS i vardagen.
- En checklista är framtagen utifrån handlingsplanen.
- Det finns numera en gemensam räddningstjänstledningscentral för flera kommuner i Norr- och Västerbotten.
- Vi ser en ökad medvetenhet kring geodata. Insikt att underlaget måste förberedas. Behov av redundanta system. Tryggt och säkert har varit en ögonöppnare och har gett ökad systemförståelse.
- Fler ser nyttan med samverkan över kommungränserna. Räddningstjänsten är mer medvetna om GIS och efterfrågar kunskap.
- Vi har gått från att inte ha haft en tanke på hur vi ska använda geodata i händelse av kris inom kommunen, till att ha en plan och något att jobba vidare ifrån.
- En vinst är en utökad kommunikation inom kommunen, mellan avdelningar.
- Vi har bättre koll på samhällsviktig verksamhet och vi ser en fortsatt samverkan mellan verksamheter.
- Vi har fått ett större medvetande i organisationen om vikten av geodata i händelse av kris. Vi gör ingen stor förändring utan det handlar mer om ett fortsatt arbete.

*Vilka är de viktigaste effekterna projektet har medfört?*

- Att GIS har kommit upp högre på agendan internt.
- Bättre struktur och prioritering på egna data.
- Fler kända ansikten hos andra kommuner.
- Kunna lära av varandra.
- Ökat samarbete och förståelse mellan Räddningstjänst, beredskapssamordnare och GIS samt fördjupat GIS-nätverk. Förbättrade förberedelser i händelse av kris.
- Bättre beslutsunderlag, mer data finns nu att använda.
- Att vi tagit oss tid att jobba med frågorna, vilket aldrig annars gjort lika snabbt.
- Att arbetet prioriteras och får ta tid.
- Mer ansvar och delaktighet i frågorna (från GIS- och kartverksamhet)
- Ligger i tiden. Digitalisering och GIS har fått ökad betydelse på alla plan.
- Ökad förståelse för varandras roller. KRIS ser fördel med att använda GIS i kris samt medveten vilka möjligheter som finns.
- Man ser kartans vikt vid lägesbilder. GIS levererar kartor till KRIS.

*Utifrån era erfarenheter av arbetet i projektet - vad skulle ni vilja skicka med för råd till de andra kommunerna?*

- Bjud på tårta! Särskilt politiker. Det är ett lysande sätt att locka folk och då passa på att berätta om sin verksamhet.
- Hitta informella mötesplatser med andra verksamheter.
- Gör enkla "gratisjobb" åt verksamheter som inte nyttjar GIS idag.
- Nyttja extraresurser.
  - Studenter, exjobb.
  - Tekniksprånget.
  - Arbetsförmedlingen.
- Bra med engagerade beredskapssamordnare – tips att den är sammankallande.
- Det tar tid att bygga upp kartor och det finns behov för en plan för GIS/kartstöd.
- Ledningen behöver få information om vikten av GIS-samordning för att det kräver resurser.
- Det är svårt att nå ända fram till beslutsfattare – det gäller ibland att vara lite envis.
- GIS-miljön funkar bra hemma på kontoret, men inte i fält.

- Se till att få tydliga direktiv från kommunledningen så att alla är med på arbetet och vad man vill uppnå. Uppföljning, kontinuerliga uppdaterings- och övningstillfällen.
- Att arbetet prioriteras och får ta tid.
- Mer ansvar och delaktighet i frågorna kring kris och geodata från GIS- och kartverksamheten.
- Se till att staben har en GIS funktion med.
- Viktigt att ha färdiga scenariekartor. Dessa måste vara enkla att ta fram även för en person som inte arbetar med GIS.
- Använd GIS funktionen vid stabsövning.

#### *Myndighetsgruppen:*

*Målet med projektet har varit att förbättra kommunerna i Norr- och Västerbottens förmåga att använda geodata i händelse av kris.*

*Vad tror ni är det viktigast de geodataproducerande myndigheterna kan göra för att underlätta kommunernas arbete och skapa så bra förutsättningar som möjligt för att geodata ska kunna användas före, under och efter att en samhällsstörning har inträffat?*

#### *Reflektioner på projektet:*

- Arbetet i WS-form har varit bra för framdriften.
- Bra att arbeta tillsammans med gemensamma mallar, att kommuner fått lära av varandra.
- Vilka är de bästa data som respektive myndighet har för olika scenarion? Måste beskrivas bättre av respektive myndighet.

#### *Några av de utmaningar kommunerna har stött på i projektet är:*

- Det är svårt att hitta den bästa geografiska informationen som finns i Sverige och som kan vara till nytta i händelse av kris. Borde finnas en väg in till "Här är det bästa GeodataSverige kan erbjuda i händelse av kris/samhällsstörning".
- Det är svårt att utbyta krisinformation under en pågående samhällsstörning.

#### *Vad kan myndigheterna göra för att hjälpa till att möta dessa utmaningar?*

- Myndigheterna kan bli bättre på att beskriva hur sina data kan använda deras data vid kris.
- Ökad samverkan mellan kommun och länsstyrelse samt samverkan med andra myndigheter.
- Upprätthålla det nätverk som finns tack vare projektet
- Ökad samverkan mellan verksamheter, det finns fortfarande öar mellan verksamheter

*Finns det fler områden som t ex klimatanpassning där det skulle vara intressant att samverka tätare mellan myndigheterna.*

- Klimatanpassningsnätverket.
- Precisera vilka data som kan vara tillämpliga för olika scenarier och lagt upp klimatanpassningsportalen.

#### *Grupparbete 2 – Vad händer efter projektet?*

Målet med grupparbete 2 var att lägga fokus på vad det är som krävs för att det arbete som påbörjats inom ramen för Tryggt och säkert skall leva vidare efter projektet. Deltagarna delades in nya grupper och här blandades alla, både myndigheter, länsstyrelser och kommuner. Först skulle deltagarna fundera över hur deras vision såg ut kopplat till "I den bästa av världar vad ser ni händer efter projektet". Därefter skulle man lista de tre viktigaste faktorerna för att visionen ska bli verklighet. Deltagarnas svar finns redovisade i punktform nedan.

#### *I den bästa av världar vad ser ni händer efter projektet? Beskriv er vision.*

- Vi har påbörjat ett projekt där vi arbetar vidare med frågorna.
- Vi tar med informationssäkerhet i arbetet. Både för att inte sekretess bryts och så att GIS klarar en kris.
- Vi tar fram ett handlingsprogram, med checklista för fortsatt arbete.

- Vi övar i vår egen organisation, räddningstjänst, med eller utan kommunikatör.
- Vi får igång ett samarbete med andra verksamheter.
- Vi får igång ett arbete med blåljuskollen och rutinerna kring den.
- Vi går igenom de risk- och sårbarheter som vi tagit fram och prioriterar vilka scenarion vi ska jobba med.
- Vi har tagit fram rutiner för att inte vara personberoende.
- Dela med sig av etablerade rutiner.
- Att vi följer upp arbetet allt eftersom.
- Vi har jobbat med det metodstöd som vi arbetat med i det här projektet för att ta fram information till kartan.
- Vi har övat in ett arbetssätt och skapat rutiner som fungerar i kris och vardag.
- Gemensamt GIS-system "färdigpackat" med regionala data och WMS-tjänster samt en färdig struktur för att lägga in kommunspecifik geodata.
- Vi har ett underlag att använda vid kris och kompetens finns tillgänglig händelse att det händer något.
- Lokalkännedomen är digitaliserad. Standardiserade data och lättillgängligt och användarvänligt GIS-system. Kontinuerligt uppdaterade data och analyser med metadata.
- Vi fått med oss politiker för att kris och beredskapsfrågan ska givas prioritet.
- Det finns tillräckligt med resurser för att säkra rolltillsättning i en krisorganisation. Ett sätt är att hjälpas åt mellan kommuner för att säkra upp.
- Vi har förberett data och verktyg så att beredskapen kan bli så hög som möjligt

*Vilka tre saker är viktigast att göra för att "Den bästa av världar" visionen ska bli verklighet?*

- Handlingsplan med checklista vad som behövs i respektive verksamhet - Blåljuskollen?
- Samma GIS i vardagen som vid krisoförutsedda händelser, inga unika system.
- Planera för oförutsedda händelser (ha rätt underlag klara redan, och ajourhållna)
- Vi har övat in ett arbetssätt och skapat rutiner som fungerar i kris och vardag.
- Vi tar fram ett handlingsprogram, med checklista för fortsatt arbete.
- Vi tar med informationssäkerhet i arbetet
- Projektfinansiering av övergripande myndighet skapar ytterligare en knuff utifrån.
- Det sker en fortsatt kunskapsförmedling vilket leder till ökad kompetens
- Handlingsplanerna genomförs

### Grupparbete 3 – Projektutvärdering

Det är fler län som är intresserade av att köra likande projekt som vårt Tryggt och säkert projekt. I grupparbete 3 skulle deltagarna fundera över vad de skulle vilja skicka med till de som vill göra det och samtidigt utvärdera projektupplägget under de tre år som projektet pågått. Grupperna skickade in sammanställningar av sina svar och dessa svar listas i punktform nedan.

*År 1 (2015) genomfördes två workshops per län och en enkätundersökning gjordes för att identifiera nuläget och kunna ta fram en handlingsplan.*

*Vad var bra med upplägget 2015?*

- Blandade kompetenser.
- Bra rundabord diskussioner.
- Enkäten krävde svar från olika befattningar (intern samverkan).
- Kommungrupper, gruppindelning bra/naturliga samverkansområden.
- Genomgång av vilka roller som ska vara med, bra med inventeringen bra för att kunna jämföra och få kunskap om nuläget mellan kommunerna, bra att träffa alla kommunerna från början. Man får inspiration när man ser hur många som ska vara med.
- Bra med enkäten, för att få sammanställning av utgångsläget för ens egen och de övriga kommunerna.
- Bra med gruppindelningen efter första träffen.

- Bra med workshop som arbetsform!

*Vad skulle ha kunnat förbättrats med upplägget för 2015?*

- Att deltagare från alla grupper (Beredskap, GIS, Räddning) är med genom hela projektet från varje kommun. Att inbjudan går till de som faktiskt kan ge uppdraget och lösgöra resurser. Viktigt att kunna sälja in projektet till dem.
- Det är bra sprida information och inbjudan brett i kommunen men GIS-/kartvokabulär kan skrämja vissa yrkesgrupper. En ide kan vara att ibland dela upp deltagarna på workshops utifrån yrkesroll. Det kan vara bra med någon form av grundutbildning eller introduktion i begrepp och sakområden vid projektstart.
- Det vore bra att få information om lagar som bör efterlevas i dessa sammanhang.
- Det är viktigt att det utses ersättare när någon från deltagarsidan hoppar av projektet.
- Gruppindelningen kan anpassas så att en liten kommun, med små resurser inte blir ensam i en grupp med flera större kommuner.
- Informera kommunchefer/politiker innan projektstart för att ha en chans att boka tider för träffar som passar även dem, samt uttrycka vilka personer och funktioner som förväntas delta förutom GIS-funktioner.
- Skapa ett forum för projektet där man kan ställa frågor

*År 2 (2016) genomfördes 3 workshoptillfällen per kommungrupp (totalt 18 tillfällen) plus ett avslutningsseminarium. Det kördes också 5 webinarer med olika teman.*

*Vad var bra med upplägget 2016?*

- Det har funnits tid, bra med praktisk uppstart under workshoparna, flexibelt, att projektet sparats på en plats så att det gått att läsa på i efterhand och se webinariet i efterhand om inte tid funnits vid det givna tillfället. Att ledningsgruppen har rest.
- Webinarier är jättebra, bra att ha tid att jobba på när vi träffas-tiden inte alltid räckte till men ibland skönt att jobba lite hemma också. Bra att Anneli o co kom till kommunerna så man slapp åka så långt
- Olika kommunstorlekar i grupperna har spridit förståelse och inspiration.
- Lagom tidsintervall mellan träffar.
- Workshopsformen bra.
- Webinarier var bra utbildningsform och att de sparas gör att det blir flexibelt sett till när det passar en själv i tiden att titta på dem.
- Vår externa konsult har varit bra och haft god erfarenhet. Duktig på att utforma övningar efter våra behov oavsett vår nivå. Projektledningsgruppens personkemi har lyst igenom och inspirerat.
- Att vi träffades fysiskt för att då fick vi faktiskt saker gjorda. Man såg möjligheter och fick fler kontaktytor. Dessutom blev man motiverad att fortsätta i projektet då man investerat tid i det. Man har fått mogna i processen då det har pågått under en längre tid. Bra att man alltid ska prestera.
- Bra med inspelade webinarier, för att ha chans att se om, eller hinna med när tiden inte funnits vid rätt tillfälle, samt att de finns kvar för att visa andra i organisationen.
- Bra med workshop som arbetsform, för att få/ta sig tid rent praktiskt.
- Vi kunde använda tiden för att arbeta (inget dåligt samvete).
- Bra att kunna sitta med Skype och delta i webinarerna. Det gjorde att fler från organisationen kunde delta.
- Tvingas in i verkligheten.
- Webben är ett bra verktyg att få ut informationen.



#### *Vad skulle ha kunnat förbättrats med upplägget 2016?*

- En del teknikstrul, problem att få tillgång till sitt eget kartdata då man var utanför sin egen kommun. Kanske behövs ett externt stöd så att man vid kris kan jobba där man behöver? Svårt då kommuner legat på olika kunskapsnivå.
- Bra att få inblick i vad som krävs vid det scenario som det skulle arbetas med. Hade varit bra att ha tagit med info om scenarier för att inte behöva sitta och hitta på vad som händer. Det finns ju folk i kommunen som kan det, men som inte är med i projektet.
- Kolla av innan vilken plattform som är möjlig att använda deltagarna i grupperna. Brandväggar mm. har varit problem för vissa Västerbottenskommuner när projektet har valt att köra Skype for business.
- Webbinarierna kunde i vissa fall ha för hög nivå och vara för invecklade för vissa yrkesgrupper.
- Webbinarier var lite tekniska för icke GIS-kunniga.
- Ha utbildning för verksamhetskunniga i beställning av GIS-underlag.
- Ta med data som behövs för arbete på hårddisk istället för att koppla upp sig mot den egna kommunen.

#### *År 3 (2017) har vi tagit fram handlingsplaner och genomfört ett träningstillfälle*

##### *Vad var bra med upplägget 2017?*

- Mall för handlingsplan och tid att börja arbeta med den. Delat ansvar kan ge samlat ansvar. Träningstillfället visade att det finns kvar att jobba på och att det inte alltid är så lätt som man kan tro.
- Bra att ha en handlingsplan efter att projektet tagit slut. Jättebra med en övning i skarpt läge. Brister blev väldigt tydliga och visade på vad man behövde jobba mer på. Och visade på problem som man inte belyst tidigare. Det var inte så enkelt...
- Bra med något konkret att jobba vidare med (Handlingsplanen).
- Öva är alltid bra!! Uppenbart vilka tekniska brister som finns.

##### *Vad skulle ha kunnat förbättrats med upplägget 2017?*

- Alla yrkesgrupper bör vara engagerade i framtagandet av handlingsplanen. Delat ansvar kan ge inget ansvar.
- Svårt att upprätta handlingsplan då inte räddningssidan deltagit.

##### *Sett till hela projektet - finns det något som har varit extra bra?*

- Projektledningsgruppen (Anneli Sundvall, Anders Grönlund, Anna Halvarsson).
- Konkret arbete!
- Lätt att vara delaktig!
- Projektet som grund för ökad intern kommunikation mellan verksamheter
- Tagit fram nuläge och sedan arbetat agilt år efter år/flexibelt. Bra med framförhållning i tidsplanering. Bra att få jobba med scenarierna. Bra att bli tvingad att ta fram en handlingsplan, oavsett hur man bestämt att göra den efter projektet. Bra med symbolbibliotek och kartmaner. Har varit bra att få höra olika aktörer som MSB, SOS osv. Ökat förståelse för GIS-tekniken.
- Nätverket man fått, de fysiska träffarna, samarbetet över länsgränserna. Delade erfarenheter mellan deltagarna. Att man har lyft medvetenheten om att jobba med kris. Engagerade ledare! Och deltagare! Fått draghjälp regional och nationellt att driva frågan.
- Möjligheten att göra faktiskt arbete under workshopparna! Det har funnits inbokad tid vilket gjort att det blivit konkreta resultat.
- Förståelse för att en karta tar tid att ta fram.

- Interna kommunikationen har blivit mycket bättre.
- Lättare att samverka externt när man känner personer.
- Duktig konsult.

#### *Sett till hela projektet - är det något speciellt som skulle kunna förbättras?*

- När det gäller tidsplanering så krockade det ibland med stora övningar som gjorde att Räddningstjänsten inte kunde vara med. Det hade varit bra att ha med en kommunikator/beslutsfattare på sista övningen för att veta nästa steg.
- Hade varit bra att få mer tid till övningstillfällena.
- Ett förslag skulle kunna vara att väva in Blåljuskollen som ett mål i projektet.
- Vi har saknat räddningstjänstens närvaro i flera kommuner. Kanske kan projektbeskrivningen förtydligas? Tydligare deltagande från MSB för att belysa vikten av räddningstjänstens närvaro?
- Kontaktlista med alla som deltagit från de olika kommunerna.
  - Internt berättat mer vad det vi jobbat med.
  - Försöka hitta sätt att få med chefer för verksamheten och inte prata GIS utan berätta hur de ska lagra sin information för att snabbare få in den i karta. Visa på möjligheterna med GIS och kartor.

## Resultat av uppföljningsenkäten

I slutet av 2017 genomfördes en enkätundersökning för att dels utvärdera arbetet under 2017 och dels utvärdera hela projektet.

Resultatet av enkäten stämmer väl överens med de synpunkter och reflektioner som framkom vid avslutningsseminariet. En sammanställning av enkätresultatet återfinns i Bilaga 2.

## Slutsatser 2015 – 2017

### Utveckling i regionen Norr- och Västerbotten 2015–2017

I den enkätundersökning som genomfördes hösten 2015 svarade 17 av 27 kommuner att de hade gått med i geodatasamverkan. Vid projektets slut i december 2017 har hela 28 av 29 kommuner tecknat geodatasamverkansavtalet, vilket är en glädjande utveckling. Det innebär att nära på samtliga kommuner i Norr- och Västerbotten har tillgång till samtliga geodata från myndighetsverige som de kan ha nytta av i händelse av kris.

Tyvärr har inte utvecklingen av antalet kommuner med GIS-samordnare eller motsvarande gått framåt i samma takt. 2015 svarade 17 kommuner att de hade GIS-samordnare eller motsvarande.

Uppskattningsvis har 19 kommuner 2017 denna funktion. Det har visat sig att det skiljer sig mycket sett till GIS-förmåga mellan de kommuner som har GIS-samordnare och de som saknar funktionen. Det finns ett par goda exempel på kommuner som samverkar antingen genom att dela på en GIS-resurs eller genom att ta hjälp och köpa resurser av en större kommun.

Länsstyrelsen i Norrbotten saknade 2015 GIS-samordnare men den tjänsten har tillsatts igen under hösten 2017.

### Samverkan

En av de stora vinsterna med projektet är den samverkan som uppstått mellan organisationerna som deltagit och även i den interna organisationen. Samverkansvinsterna kan sammanfattas i följande punkter:

- Stärkta kontakter mellan samverkande aktörer.
- Etablering av nya kontakter med samverkande aktörer.

- Kunskapsspridning och informationsutbyte mellan samverkande aktörer.
- Gemensamma åtgärder för att förebygga och hantera kriser.
- Stärkt intern kommunikation såväl inom länsstyrelse som inom kommunerna.

Flera kommuner uppger att man upplever ökad förståelse för olika roller och olika verksamheters behov. Det har blivit tydligt att en av nycklarna för att lyckas med att använda GIS och geodata i händelse av kris är att man måste samverka redan innan det har hänt något och förbereda sig utifrån organisationens Risk och sårbarhetsanalys (RSA).

Länsstyrelsernas deltagande har gjort att de fått en större förståelse för kommunernas utmaningar, deltagandet har också lyft fram vikten av att länsstyrelserna står rustade för att kunna använda GIS och geodata i händelse av samhällsstörning. De ser vikten av att fortsätta det arbete som påbörjats inom ramen för Tryggt och säkert projektet. Ett exempel på det är att länsstyrelsen i Norrbotten har tagit med följande i sitt arbete för 2018:

En målformulering för 2018 ser ut enligt följande: *Länsstyrelsen bidrar till kommunernas utveckling av förmågan att sammanställa och delge digitala geodata före, under och efter en kris.*

Ett resultat för året är formulerat så här: *Länsstyrelsen och länets kommuner har utvecklat och ökat förmågan att sammanställa och delge digitala geodata före, under och efter en kris.*

Följande aktivitet är planerad att genomföras under 2018: *Kunskaps- och förmågehöjande insatser för att använda geodata till stöd för samhällsskydd.*

Även samverkan mellan Lantmäteriet och Länsstyrelserna har stärkts och gett ökad samsyn för fortsatt samverkan i syfte att stärka kommunernas geodataanvändning i kris och även inom andra områden som planeringsunderlag och analyser.

Något som är mycket positivt är också de samarbeten och den samverkan som har uppstått mellan olika kommunkonstellationer. Några exempel på detta är:

- Kalix, Överkalix, Övertorneå, Pajala och Haparanda

Diskussioner förs kring att samverka kring upphandling av gemensam GIS-programvara samt eventuell samverkan kring GIS-frågor mellan kommunerna och möjlighet att dela GIS-resurser.

- Vännäs, Bjurholm, Nordmaling och Vindeln

Inledande möten har genomförts och diskussioner pågår för att komma fram till formerna för en fortsatt samverkan samt vad man vill uppnå med samverkan.

- Storuman och Lycksele

Har inlett ett samarbete kring GIS och geodatafrågor.

## Konkreta resultat - måluppfyllnad

Det övergripande målet med projektet är att samtliga kommuner i Norrbotten och Västerbotten har ökat sin förmåga att använda och kommunicera geodata före, under och efter en kris.

### Delmål 1:

En handlingsplan finns framtagen innehållande aktiviteter för att förbättra kommunernas förmåga att hantera och samverka inom geodataområdet, före, under och efter en kris.

*Måluppfyllnad:* Målet bedöms som fullständigt uppfyllt. Kartläggning genomförd, analys av behov vilket resulterade i att handlingsplan för 2016 upprättades och sedan genomfördes.

### Delmål 2:

Samtliga kommuner i Norrbotten och Västerbotten har en grundläggande kompetens och förståelse för den digitala samverkan vid kris, vikten av enhetliga referenssystem och enhetliga geodata.

*Måluppfyllnad:* Målet bedöms som uppfyllt för deltagande kommuner. Behovsanpassade utbildningsinsatser och Workshops, totalt 5 webinarier och 20 workshops genomförda med goda resultat. Enkätundersökning bland kommunerna vid årets slut visar också på att detta.

### Delmål 3:

Kommunerna i Norr- och Västerbotten har ökat sin förmåga att sammanställa och delge digitala geodata genom träning.

*Måluppfyllnad:* Målet bedöms som fullständigt uppfyllt. Kommunerna har genom praktiskt arbete förberett sin "Kriskarta" och tränat på datautbyte och kommunikation med Länsstyrelsen.

### Delmål 4:

Kommunen har en individuell åtgärdsplan/rekommendation för fortsatt arbete och utveckling av geodata användningen.

*Måluppfyllnad:* Målet bedöms som fullständigt uppfyllt för deltagande kommuner. Kommunerna har med stöd av mall, projektet och andra deltagare på en dags Workshop arbetat fram sin egna handlingsplan på kort och lång sikt.

Samtliga kommuner har inte deltagit fullt ut i alla delar av projektet av olika anledningar, men ofta beroende på personalomsättning eller resursbrist. Projektet har varit upplagt på ett sätt som gjort det möjligt för alla kommuner att delta utifrån sina förutsättningar. Alla har varit välkomna att delta när som helst under projektets gång. Glädjande nog har samtliga kommuner deltagit i någon del, någon gång under projekttiden.

Även om det inte fanns uttryckt som ett projektmål har projektets resultat stärkt förmågan inom krisberedskap i hela regionen.

## Konkreta resultat från olika delmoment

Några av de konkreta resultat som kommit fram genom arbetet med projektets delmål listas nedan:

- Kommunerna har undersökt sitt informationsbehov för särskild händelse och arbetat i förberedda mallar för att sen enklare kunna delge och ta del av andra gruppers arbete.
- Kommunerna har nu en förberedd kriskarta och har insett vikten av att vara förberedd. Kriskartan innehåller den information som kommunen anser vara värdefull och viktig i händelse av samhällsstörning.
- Alla kommuner som har tagit fram en kriskarta har digitaliserat sina risk- och skyddsobjekt. Innan projektet var det relativt få som hade dessa i digital geodataform.
- Kommunerna som tagit fram en kriskarta har digitala kartsikt för att kunna skapa en digital geografisk lägesbild. De kan utbyta information med varandra eftersom de använder samma kodning på händelseobjekt och risk- och skyddsobjekt.
- De kommuner som har tagit fram kriskartan har även testat att använda resultatet av projekt [https://www.msb.se/Upload/Produkter\\_tjanster/Karttjanster/Riktlinjer\\_webbkartografi.pdf](https://www.msb.se/Upload/Produkter_tjanster/Karttjanster/Riktlinjer_webbkartografi.pdf)
- De har manérfiler för att på ett standardiserat sätt kunna visualisera händelser och risk- och skyddsobjekt i kartan.
- Projektet har ökat både förståelsen och samarbetet mellan de personer som arbetar med GIS och de personer som arbetar med krisberedskap och räddning. Projektet har också ökat samarbetet mellan kommuner och varit en katalysator för att tydliggöra behovet av att arbeta med GIS och geodata.
- Länsstyrelsen och länets kommuner har under projektet utvecklat och ökat förmågan att sammanställa och delge digitala geodata före, under och efter en kris.
- Även internt inom de deltagande länsstyrelserna har frågan kring att använda och utbyta geodata i händelse av Kris lyfts fram.
- Kompetenshöjning har varit ett viktigt mål och något som har genomförts allt arbete som genomförts. Det har varit ett stort deltagande på de webinarier som projektet har genomfört och de finns publicerade på projektets webbplats.

## Övriga effekter

Övriga effekter som inte är direkt målrelaterade är:

28 av 29 kommuner har nu tecknat Geodatasamverkans avtal varav totalt nio kommuner har gjort detta under projektiden. En bidragande effekt från projektet är att det visat på att mycket data finns i geodatasamverkan som man kan ha nytta av. När kommunerna samverkar med varandra ser de hur andra har gjort och "många andra kommuner var redan med..." gör det lättare att ta steget och gå med.

Under projektet har även vikten och förståelsen för enhetliga nationella referenssystem ökat och de kommuner som än inte gått över i höjd till RH2000 vill nu ta även det steget. De kommuner som inte hade gått över till SWEREF har arbetat även med detta under projektiden.

Deltagarna har genom det praktiska arbetet och tid för diskussion och reflektion själv kommit till insikter som:

- Vikten av ordning och reda på sina data och behovet av och syftet med metadata.
- Fördelarna med att arbeta enligt rekommendationer och standarder.

## Projektets upplägg

### Framgångsfaktorer

På det hela taget har deltagarna i projektet varit mycket nöjda med projektets upplägg. Det finns några framgångsfaktorer som kan lyftas fram:

- Projektet har bedrivits i en agil anda där deltagarnas behov och förutsättningar har fått styra upplägget.

- Kommunerna är hårt pressade och det är ofta svårt att hitta tid i vardagen för att arbeta med "utvecklingsprojekt". Projektet har därför planerats så att den största delen av arbetet har kunnat utföras på de inplanerade träffarna.
- Uppdelningen i mindre kommungrupper har främjat samverkan och också gjort det möjligt att genomföra praktiskt arbete.
- Allt arbete som gjorts i projektet har gjorts med deltagarnas eget data i deras egna GIS-program och miljöer. Detta för att resultaten ska vara konkreta och användningsbara även efter projektet.
- Många olika roller har deltagit under projektets alla delmoment, vilket har berikat arbetet och gett många olika infallsvinklar på olika frågor.
- Att genomföra utbildning i webinarieform, där webinarierna spelades in, har uppskattats av många. Man lyfter fram att fler fick tillfälle att delta än vad som annars varit fallet samt att det inte gjorde något om tiden inte passade för det gick att gå utbildningen i efterhand.
- Under både 2016 och 2017 har alla workshops genomförts ute hos kommunerna. Det har istället varit projektledningen som har rest runt mellan kommunerna.

#### Förbättringsområden

- Det har varit svårt att få med beslutsfattare, chefer och politiker i projektet trots många försök och upprepad information.
- För vissa kommuner har det varit dålig uppslutning från Krisberedskap och räddningsledning. Projektet hade kunnat vara ännu tydligare med att dessa roller var viktiga och att det inte bara handlade om GIS och geodata.
- Webinarierna upplevdes av vissa som för tekniska. Det är svårt att utforma utbildningar som möter allas behov när det är stor spridning på hur mycket kunskap man har i utgångsläget. Ett alternativt upplägg hade kunnat vara att dela in varje webinarie i en grunddel och en fortsättningsdel. På det sättet hade det varit enklare att kunna möta både nybörjarens och den vane GIS-användarens behov.

#### Slutsatser som behöver hanteras vidare

Projektet har identifierat ett antal punkter som ligger utanför kommunernas påverkansram och som behöver hanteras av länsstyrelserna och andra berörda myndigheter.

- Det finns en stor potential i att använda geodata både före, under och efter att en samhällsstörning inträffat men i dagsläget är inte Sverige där.
- Det är för svårt att hitta vilken geografisk information som är den bästa att använda för krishantering.
- Blåljuskartan och blåljuskollen är otroligt viktiga men det är viktigt att förstå skillnaden mellan vilken information som blåljusaktörerna behöver och vilken information som krisledning och förebyggande krisarbete behöver.
- Det är för svårt att utbyta händelseinformation mellan organisationer, som t ex mellan kommuner och länsstyrelse, under pågående samhällsstörning.
- Det krävs att det finns förberedda kartvyer för att det ska vara möjligt att få ut full nytta av att använda geodata och GIS som stöd vid en samhällsstörning.
- Förvalta och sprid kunskapen vidare om den kriskartografi som har tagits fram.

**Det är inte ett nytt system som behövs –**

**jobba i samma system som används till vardags även när det blir kris.**

**Det som behövs är standarder och riktlinjer samt tydlighet**

**kring vilken information som är bäst att använda.**

## Råd till de deltagande kommunerna

Avslutningsvis vill projektet gärna skicka med några ord på vägen till alla de fantastiska kommuner som deltagit i projektet:

- Fortsätt samarbeta mellan kommunerna.
- Fortsätt samarbeta inom den egna kommunen. Marknadsför vad GIS och geodata kan tillföra.
- RSA-arbetet kan vara en väg att få in GIS i fler av kommunens verksamheter. Nyttja det tillfället!
- Dra nytta av det jobb som de andra grupperna har gjort och förbered er för fler scenarier.
- Kom ihåg handlingsplanen.

Sist men inte minst - Ge inte upp om inte allt går att lösa på en gång. Ta en sak i taget och fokusera på det ni har – inte på det ni saknar.

## Bilaga 1 – Underlag till träningstillfällena

Träningssupplägg till scenarier bifogas i separata filer som Bilaga 1\_1 till Bilaga 1-6

1. Bilaga 1\_1\_AC\_Dammbrott\_Övning.pdf
2. Bilaga.1\_2\_AC\_Skogsbrand\_Övning.pdf
3. Bilaga 1\_3\_AC\_Snöstorm\_Övning.pdf
4. Bilaga 1\_4\_BD\_Avbrott\_Elektroniska kommunikationer\_Övning.pdf
5. Bilaga 1\_5\_BD\_Förorening dricksvatten\_Övning.pdf
6. Bilaga 1\_6\_BD\_Storm\_Övning.pdf

Förberedelser bifogas i separata filer som Bilaga 1\_7 till Bilaga 1-10:

- Bilaga 1\_7\_Seminarieövningar Tryggt och Säkert 2017\_planering.pdf
- Bilaga 1\_8\_Tryggt & Säkert\_Info och upplägg till Träningstillfällena.pdf
- Bilaga 1\_9\_Ramfakta.pdf
- Bilaga 1\_10\_Kodlista\_riskkällor\_ochskyddsvärden.xlsx



## Bilaga 2 – Utvärderingsenkät för projektet

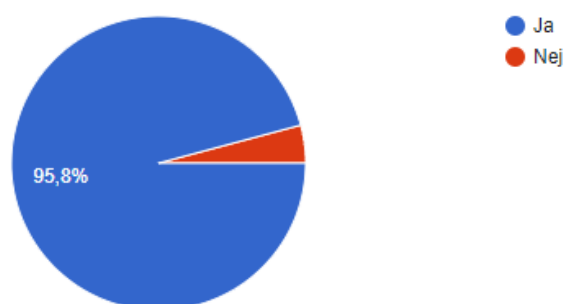
### Utvärdering Tryggt och säkert - 2017

Nedan följer en sammanställning av resultatet från den enkätundersökning som genomfördes kopplat till aktiviteterna under 2017.

#### Workshop 1 2017 – Handlingsplan

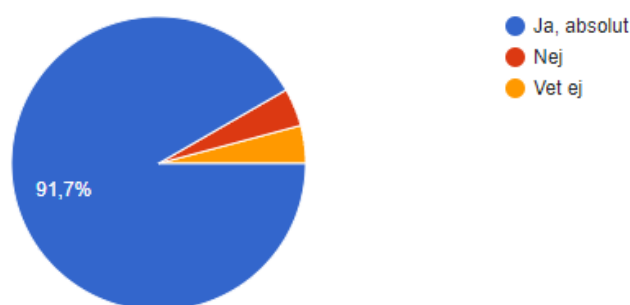
##### Min kommun deltog vid workshoptillfället

24 svar



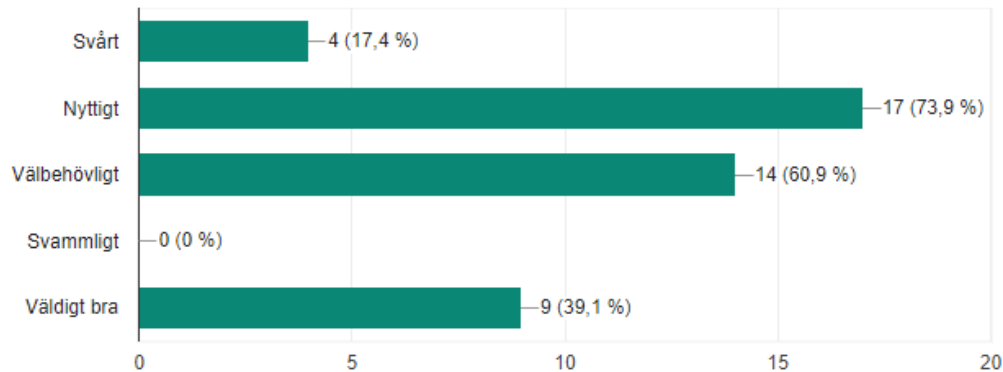
##### Mallen för handlingsplanen gav ett bra utgångsläge och det var ett bra stöd

24 svar



## Att arbeta tillsammans med handlingsplanen var, du kan välja fler än ett alternativ

23 svar



### Kommentar:

4 svar

Arbetet med handlingsprogrammet återstår

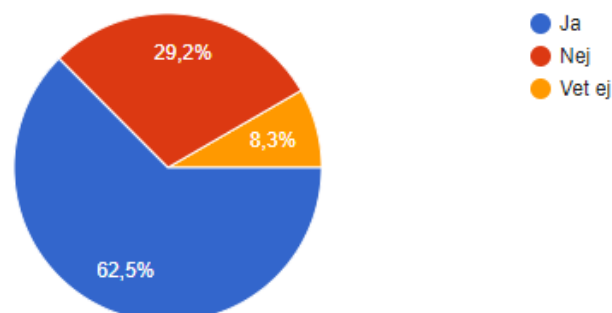
Det är alltid bra att få bolla tankar och idéer samt få input från flera professioner.

Mallen i sig var det inge fel på men den gick inte att applicera på vår kommun eftersom vi har kommit så långt i arbetet så det redan finns en övergripande handlingsplan och vi fokuserade istället på en checklista för geografiska kartdata.

Olika kompetenser är nödvändigt för ett bra resultat. Det kan alltid vara lite svårt och rörigt att komma igång men slutresultatet var fantastiskt. Samtidigt som vi sagt tidigare så sträcker sig vårt "tillsammans" sig så mycket längre. Vi har nu ett kontaktnät och en förståelse som vi inte hade innan. Denna har vi nytta av i flera av våra arbetsprocesser.

## I vår kommun har vi nu en handlingsplan att arbeta efter

24 svar



## Lärdom/reflektion av arbete med handlingsplan

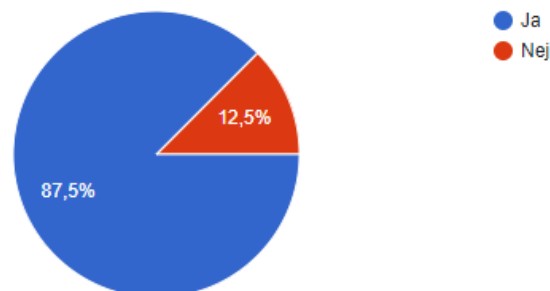
15 svar

Bra att tid fanns att genomföra den på plats, annars är det svårt att hitta tid tillsammans.
Handlingsplan måste förankras politiskt och att man utser någon ansvarig samt att man avsätter den tid som behövs så att handlingsplanen blir mer än bara ett dokument.
Att alla parter är med och skriver den och att den förankras högre upp. konkreta uppgifter som går att genomföra
Bra att se och förstå hur allt hänger ihop
I vår kommun var inte räddningstjänsten så aktiv som vi som ansvarar för GIS skulle ha önskat. Det har varit nyttigt och känns bra med en "Checklista"
Bra att få sätta såväl kort- som långsiktiga mål och vara konkret.
Bra att samarbeta med flera funktioner inom och mellan kommuner
Bra mall att utgå ifrån samt bra samverkan med övriga deltagande kommuner
Hade varit bra med exempel på vad en checklista för uppdatering av krisdata kan innehålla om man har hunnit långt och redan har en handlingsplan. Men ändå nyttigt att höra hur andra kommuner jobbar kring frågan.
Uppgiften blir mer konkret
Vi var lite väl optimistiska i den första versionens tidsplan
Det var lite svårt att veta vilken nivå vi skulle lägga oss på men att vi fick bra hjälp i workshopen och tillsammans kom vi till sist fram till en bra en nivå. Det var välbehövligt att sätta allt på pränt så att behovet synliggörs och att vi har något att lägga fram till politiken. Men handlingsplanen, karta och allt annat vi pratat om är ju "levande" så det är något vi behöver jobba med hela tiden.

## Workshop 2 – Träningstillfälle

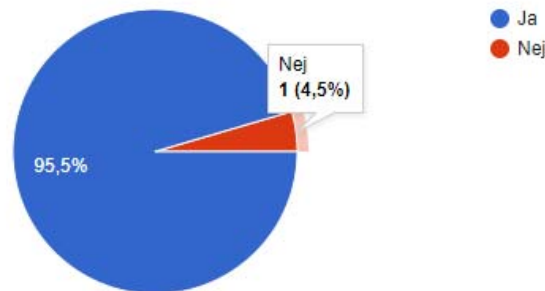
### Deltog på träningstillfället

24 svar



## Träningstillfället gav mig nya viktiga insikter

22 svar



## Lärdom/reflektion träningstillfället

17 svar

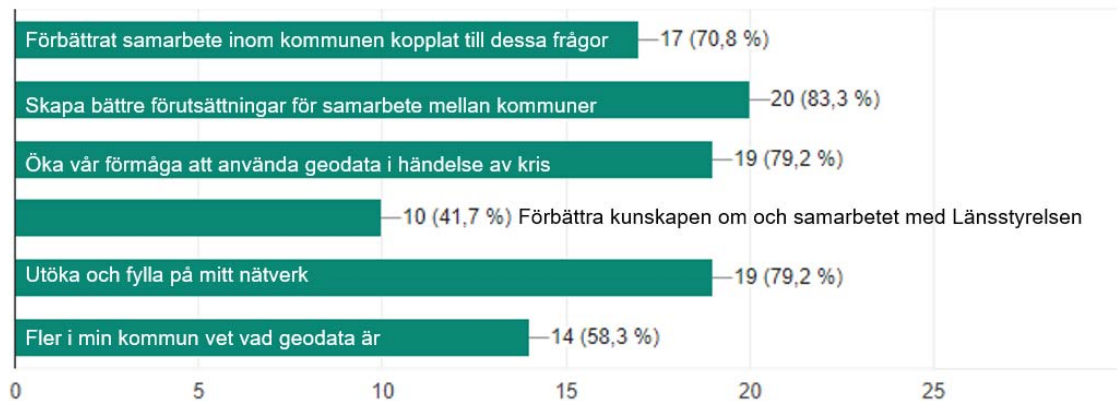
Vi har en del kvar att göra i GIS
Vår kommun var mest med som observatör. För att se och lära.
Hur viktigt det är med bra prestanda.
Att man måste tänka utanför boxen
Att det är viktigt att ha koll på geodata och att man kan använda det (funktionellt). Att förståelsen för arbetet bakom ökade, som Länsstyrelsen representant sa "Man skiter inte ut en karta bara så där!" Samt att förståelsen för arbetet med GIS har ökat. Både hur man kan använda GIS vid KRIS och arbetet bakom för att kunna använda det vid KRIS.
Bra för att förstå och koppla mot "verkligheten"
Givande utifrån användningen av GIS men saknade krisberedskapsperspektivet. Länsstyrelsens roll kändes oklar.
Det var bra att se hur den information vi har går att arbeta med och vad som behöver kompletteras/göras bättre.
Det är viktigt att ha så mycket kunskap så att man kan hålla hanteringen enkel.
Ökad förståelse
Bra med övning - viktigt att omsätta teoretiska resonemang, förberedelser och handlingsplaner i praktiskt arbete. Vikten av förebyggande arbete belystes tydligt.
Kommunikation med övriga aktörer kan vara svårt
Viktigt att förbereda så att man inte måste lägga tid på att söka efter data och sätta manér. Viktigt med bra kommunikation och att vi lärde oss svagheter/styrkor i kontakt med Länsstyrelsen. Bra att träna på situationen.
Viktigt att ha all information
Viktigt att se till att data och system är tillgängliga även utanför kommunens nätverk.
Att ha färdiga kartor vid händelse av kris då det tar tid att ta fram material
Nya insikter? Det som var uppenbart var väl att hur förberedd man än är finns det alltid något som strular...men att det som kan strula är betydligt mindre om man försöker vara förberedd!

## Utvärdering Tryggt och säkert – Hela projektet

Följande diagram och kommentarer avser hela Trygg och säkert projektet från 2015 -2017.

### Projektet har bidragit till att:

24 svar



### Egna reflektioner

4 svar

- Framför allt har vi som jobbat i projektet blivit stärkta i det arbetssätt vi redan påbörjat!
- Bra grund till kommande kris- GIS arbete
- Projektet har varit en "spark i baken". Bra att få insikt om vad som funkar och inte inom den egna kommunen. Skillnaden mellan större och mindre kommuner.
- Länsstyrelsen borde ha varit mer involverade under alla delar av projektet

### Arbetstakten och upplägget har varit bra

23 svar



## Vad känns viktigast för er nu när projektet avslutas, hur vill/tänker ni jobba vidare?

20 svar

Möten är bokade för fortsatt arbete.
Fortsätta med projektplanen
Beror på vad ledningen vill i frågan.
Vi måste få en samordningsfunktion kring dessa frågor i kommunen för att det ska fungera.
Intern kommunikation och försöka förmedla projektet till berörda.
Arbeta för att utöka tjänsten som GIS-samordnare, det MÅSTE finnas. Fortsätta med att förbättra data.
Fortsätta utifrån den framtagna handlingsplanen och bli bättre på att använda GIS vid kris
Arbeta vidare utifrån handlingsplan som vi har reviderat.
Det blir viktigt med politisk förankring.
Utifrån handlingsplan. Mer information internt och till politiken om betydelse av GIS
Hoppas min kommun blir bättre på detta
Fortsatt utveckling av Krisledningskarta, övningar och hålla handlingsplanen levande
Implementera handlingsplan
Fortsatt utveckling av samverkan och kommunikation mellan GIS och räddning/säkerhet/kris inom kommunen.
Att arbetet inte stannar av
Vi kommer att färdigställa en checklista tillsammans med Brand & Säkerhet och delta i framtida krisövningar.
Implementerar kunskaperna i kommande projekt inom bl a klimatanpassning och beredskap
Skapa kriskartor och arbetssätt som fungerar både i kris och i det dagliga arbetet. Ett nytt kommungemensamt blir en bra nystart.
Fortsätta jobba med handlingsplanen
Vi vill ta handlingsplanen vidare och få ett beslut kring den. Samt beslut om vem som har ansvaret att driva och kontrollera att handlingsplanen följs.