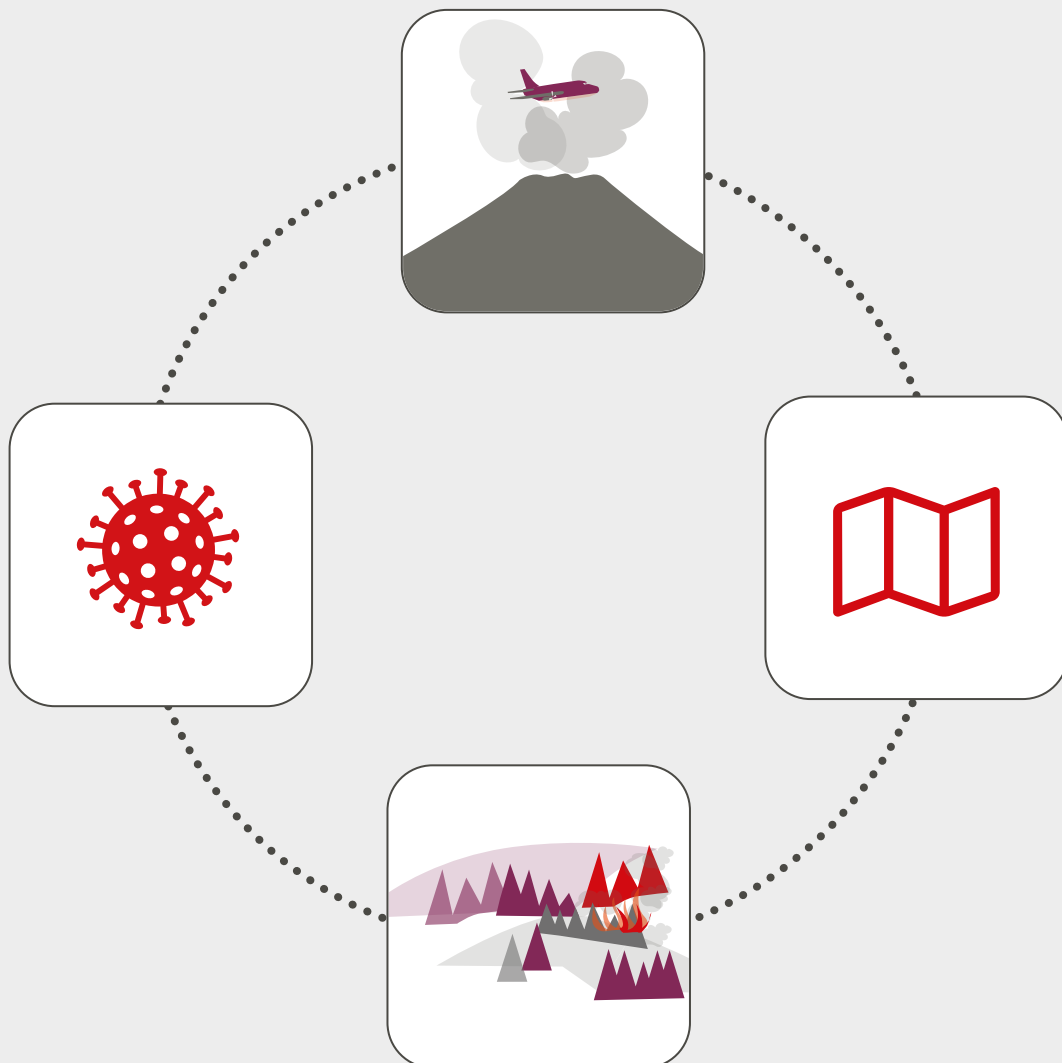




Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

# Öva enkelt!

Användning av geografiska  
informationssystem i krishantering



**Öva enkelt!**

**Användning av geografiska informationssystem i krishantering**

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)  
Enhet: Avdelningen för krisberedskap och civilt försvar,  
enheten för geodata och samhällets robusthet

Tryck: DanagårdLiTHO  
Produktion: Advant

Publikationsnummer: MSB1918 – januari 2022  
ISBN: 978-91-7927-238-8

## Innehåll

Övningsstöd till organisationer inom svensk krisberedskap .....	5
Användarinstruktion .....	7
Övningsbestämmelser .....	9
Checklista för genomförande av seminarieövning .....	10
Grundscenario .....	11
Momentbeskrivning 1 .....	12
Momentbeskrivning 2 .....	14
Momentbeskrivning 3 .....	16
Momentbeskrivning 4 .....	18
Momentbeskrivning 5 .....	20
Momentbeskrivning 6 .....	22
Inspelslista .....	24
Syfte, mål och momentkoppling .....	25
Utvärderingsenkät .....	26
Utvärderingsrapport .....	29
Resultat från övningen .....	32
Utvecklingsområden och vidare arbete .....	38

# Övningsstöd till organisationer inom svensk krisberedskap

## Inledning

I Sverige finns det både offentliga och privata aktörer av olika slag, som på olika nivåer i samhället ingår i krisberedskapssystemet. Före, under och efter en allvarlig samhällsstörning, som t.ex. omfattande elavbrott, naturolyckor, kärnkraftsolyckor, pandemier, IT-angrepp eller terrorism, måste de på ett effektivt sätt kunna säkerställa att den egna verksamheten fungerar. De måste också kunna samverka och kommunicera med varandra.

Ett viktigt verktyg för att uppnå detta är att öva – både internt och aktörsgemensamt – för att man som aktör ska vara väl förberedd för sin uppgift.

En aktör bör öva sin krisorganisation systematiskt enligt en flerårig övningsplan. När det gäller samverkansövningar på nationell och på regional nivå ska denna plan följa inriktningen i den nationella övningsinriktningen för att få så stora samordnings- och synergieffekter som möjligt inom hela krisberedskapssystemet. Innan planeringen av en övning startar ska det vara klarlagt vem som ansvarar för erfarenhetshanteringen.

## Syfte

Övningspaketet syftar till att man med minimala förberedelser och resursåtgång ska kunna planera och genomföra övningar.

## Förmågor/scenario

Övningspaketet är inriktat mot generella mål (förmågor) vilket gör att övningsledaren med fördel kan byta scenario, men behålla inspel och målformuleringar.

## Läsanvisningar

Paketet innehåller ett antal övningar. Varje övning har en tillhörande dokumentation som till stor del är färdigskriven. Dokumentationen ska bearbetas av övningsledaren innan övningen genomförs. Övningarna är generellt uppbyggda så att de scenarier som följer med kan bytas mot egna scenarier som passar er bättre, utan att inspel eller frågor behöver ändras. Övningarna har en inbördes nivåindelning och kan användas enskilt eller i följd.

## Begrepp

**Inspel:** Ett meddelande i någon form från någon som inte är övad till en övad organisation eller funktion. Meddelandet förmedlar ett budskap som syftar till att uppnå en önskad effekt hos mottagaren.

**Mål:** Ett mål ska svara på frågan om vad som ska uppnås i en övning.

**Seminarieövning:** Problembaserad diskussionsövning.

**Syfte:** Ett syfte ska svara på frågan varför, det vill säga anledningen eller orsaken till att övningen genomförs.

**Utvärderingsledare:** Person som bedömer en aktörs måluppfyllnad och som har det övergripande ansvaret för att planera och genomföra övningens utvärdering.

**Övningsledare:** Person som förbereder och leder aktörens deltagande i övning.

**Övningsutvärdering:** Bedömning av om syftet med övningen har uppnåtts och om övningsmålen har uppfyllts.

## Utvärdering

I övningsstödet ingår färdiga utvärderingsdokument som med fördel kan kompletteras med egna framtagna. Det medföljer även en mall för utvärderingsrapport för att ha underlag för uppföljning över tiden. För att se en utveckling hos organisationen, är det viktigt att denna följs så noga som möjligt.

## Tips

För fördjupning och konkreta råd – använd övningsvägledningarna, d.v.s. grundboken och metodhäften som finns på [www.msb.se](http://www.msb.se).

# Användarinstruktion

## Generellt för Öva enkelt

Öva enkelt vänder sig till aktörer på lokal, regional och nationell nivå som kan komma att hantera en kris och som vill genomföra krisövningar för att vara bättre förberedda inför att en händelse drabbar dem.

Öva enkelt levereras med ett grundscenario och övningsmomenten är en utveckling av detta. Det föreslagna scenariot kan med fördel bytas mot ett annat taget från er risk- och sårbarhetsanalys eller liknande.

Väljer ni att byta ut scenariot mot en annan händelse använder ni fortfarande angivet syfte och mål samt inspel och understödjande frågor. Dessa kan användas oavsett scenario.

Den tidsåtgång som anges i övningsbestämmelserna är cirkatider och beror på hur mycket som kommer att ändras i scenario samt på övningsvanan hos övande och spelledaren.

Inför genomförandet kan en uppdragsdialog mellan de som ansvarar för övningen genomföras, där syfte och mål samt hantering av erfarenheter från övningen klagörs.

I förberedelsearbetet ingår också att kontrollera vilka eller vilket övningsmoment som passar för era syften och behov. Eventuellt behöver det göras vissa förberedelser, t.ex. som att bjuda in deltagare, boka lokal, fika m.m. Lokalen behöver kontrolleras; var ska spelledaren befinna sig under genomförandet, så att alla ser och hör denne? Behövs det någon som dokumenterar, eller kan utvärderingsledaren hjälpa till med detta?

Det är väldigt viktigt med erfarenhetshantering. Före övningen ska de som ansvarar för genomförandet av övningen vara helt överens om vad som är syftet med utvärderingen, hur den ska levereras, vem som är mottagare och hur eventuella förändringar ska implementeras i organisationen.

Öva enkelt kan användas på olika sätt beroende på egna syften. Momenten kan genomföras i en följd eller som enskilda delmoment. Det är viktigt att kontrollera mot måluppfyllnadsdokumentet som medföljer varje övning vilka moment som ska vara genomförda för att man ska anse att måluppfyllnaden är nådd.

Som stöd för utvärderingsarbetet medföljer mallar för utvärdering med ett antal frågeställningar. Det finns även utrymme att fylla på med egna utvärderingsfrågor utifrån eventuella egna delsyften och delmål. Det medföljer även en mall för utvärderingsrapport, som hjälp för att skapa en systematik i övningsutvärderingen. För att underlätta jämförelser bör ni använda den medskickade rapportmallen för utvärderingsrapport.

**Lästips:** Övningsvägledning<sup>1</sup>, Metodhäfte – Seminarieövning: Kapitel 6 Scenario s.37–43 och Kapitel 7 genomförande s.45–53.

---

1. Övningsvägledning : metodhäfte – seminarieövning,  
<https://www.msb.se/sv/publikationer/ovningsvagledning--metodhafte--seminarieovning/>

## Användarinstruktion för Öva enkelt GIS

Övningen genomförs som en seminarieövning där deltagarna gemensamt löser ut givna uppgifter och diskuterar givna samt uppkomna frågeställningar. Syftet med samtliga övningsmoment är att deltagarna ska få en bredare kunskap om hur GIS kan integreras i operativ krishantering och att organisationen kan förbereda sig på detta.

Övningsmomenten genomförs företrädesvis med representanter från lägesbilds-, kommunikations- eller analysfunktion eller motsvarande samt verksamhetens GIS-funktion eller motsvarande. Samtliga deltagare bör ha läst MSB:s vägledning GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag och känna till den metod för beställning av GIS-underlag samt förberedande GIS-arbete som beskrivs däri.

Inspelen som är kopplade till de olika övningsmomenten utgörs av två verktyg, ett beställningsunderlag och en checklista, från MSB:s vägledning GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag. Uteblir diskussionen, eller om spelledaren känner att man vill fördjupa och ”spetsa till” diskussionerna, finns ett antal understödande frågor. Som avslut till varje moment finns tre frågor som rundar av momentet och lägger grunden för nästa.

Övningsmoment 1–5 är tänkt att genomföras i två delar, med två grupper; lägesbildsfunktion eller motsvarande (i vägledningen kallad beställare) samt GIS-funktion eller motsvarande (i vägledningen kallad utförare). Övningsbestämmelser samt scenario presenteras till samtliga deltagare i storgrupp. Därefter kan grupperna delas upp – lägesbildsfunktionen eller motsvarande ombeds fylla i ”Beställningsunderlag för GIS-stöd vid krishantering” medan GIS-funktionen funderar över hur de ser att GIS skulle kunna stötta i det givna scenariot.

Därefter förs de båda grupperna samman och uppmanas att genomföra en behovsdialog. Denna dialog syftar till att öka den gemensamma förståelsen kring händelsen, vilka behov lägesbildsfunktionen har och hur GIS-funktionen kan stötta i detta. Som diskussionsunderlag används det ifyllda beställningsunderlaget och genom diskussion förbättras och förtydligas beställningsunderlaget så att det mynnar ut i en komplett beställning som GIS-funktionen skulle kunna använda för att skapa en GIS-produkt. Helt centralt i alla övningsmoment är dialog och samverkan mellan de olika funktionerna. Övningsmomenten syftar till att öva just detta – dialog och samverkan – och inte exempelvis skapandet av lägesbild eller GIS-produkt.

Övningsmoment 6 genomförs med en grupp, GIS-funktionen, och här används checklisten ”Förberedande steg för GIS inför krishantering” som inspel. Med hjälp av de understödande frågorna och ett scenario ska gruppen identifiera och planera det förberedande arbete som verksamheten skulle behöva göra för att på bästa sätt kunna bidra till och stötta en operativ krishanteringsorganisation.

**Läsanvisning:** MSB:s vägledning *GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag* (publicerad 2022).

# Övningsbestämmelser

**Övningens namn:**

**Datum och tid för övningens genomförande:**

**Syfte:** Att utveckla användningen av GIS-produkter i operativ krishantering genom att göra GIS till en integrerad del i hanteringen. Att förbättra samverkan samt minska klyftan mellan en lägesbildsfunktion eller motsvarande respektive en GIS-funktion eller motsvarande.

**Mål:**

1. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS som del av underlag till lägesbild
2. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för prognos- och analysarbete
3. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS till inriktning och samordning
4. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för kommunikation
5. Deltagarna har kunskap om vilken typ av information som GIS kan stödja med samt vilka olika typer av GIS stöd som finns inom den egna verksamheten
6. Deltagarna har ökad förmåga att tillämpa GIS som ett verktyg i operativ krishantering utifrån en identifierad risk

**Målgrupp:** Personal som ingår i organisationen för krisberedskap samt personal med GIS-kompetens

**Förkunskaper:** Kännedom om egen organisation samt inläsning av MSB:s vägledning *GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag*

**Format:** Seminarieövning

**Övningsledning:** Spelledare, utvärderingsledare

**Tid för förberedelse:** Ca 60 min

**Tid för genomförande:** Utifrån aktörernas kunskapsnivå och övningsvana bedömer spelledaren tidsåtgången (rekommendation ca 80 min).

**Tid för utvärdering:** 60 min

**Logistik:** Se checklista

**Övningslokal:** Lektionssal

**Övningsmateriel:** MSB:s vägledning *GIS-stöd för analyser och beslutsunderlag* samt organisationens beredskapsplan

**Läsanvisning fördjupning:** Övningsvägledning, Metodhäfte Seminarieövning s.11–16, s.41–55



# Checklista för genomförande av seminarieövning

	Genomför en uppdragsdialog med de som ansvarar för genomförandet av övningen, klargör hur erfarenheterna ska tas om hand.
	Fastställ syfte och mål via bearbetning av övningsbestämmelserna.
	Förankra övningsbestämmelserna hos ledningen och den övande gruppen.
	Boka övningslokal med nödvändig utrustning.
	Boka och bjud in övande samt övriga deltagare till övningen.
	Boka ett startmöte med planeringsdeltagare och utvärderingsledning.
	Förbered presentationsmaterial och andra dokument.
	Förbered utvärdering (med utvärderingsledaren).
	Förbered övningslokal och andra praktiska detaljer.
	Kontrollera och förbered mat, dryck och förbrukningsmateriel.
	Genomför övningen.
	Skriv utvärderingsrapport (utvärderingsledaren är ansvarig).
	Ta fram handlingsplan.
	Följ upp erfarenhetshanteringen.

# Grundscenario

## Bakgrund till scenario

Sveriges järnvägsnät består av cirka 15 600 kilometer spår. Merparten av järnvägen förvaltas av statliga Trafikverket och godstrafiken är avreglerad.

Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport.

## Förhistoria

Ett godståg som är på väg till ett industriområde har spårat ur på grund av ett tekniskt fel i en växel. Urspårningen har skett på ett stickspår in till ett industriområde som ligger nära vatten. I nära anslutning till industriområdet och vattnet finns också nybyggda bostäder i form av både bostadsrätter och hyreslägenheter. Det finns också serviceboende för dementa samt förskolor. Vädret är klart och kallt men blåsigt (10 m/s) och prognosen säger ökande vind det närmaste dygnet men ingen nederbörd. Tåget innehåller godsvagnar med både flytande klor och bensin samt metallskrot.

## Ramfakta

Klor är vid rumstemperatur en grönlig gas med stickande lukt. Klor används i stora mängder inom pappersmassaindustrin som blekmedel men också vid klorering av vatten. Klor förvaras i kondenserad form i lagercisterner och transportbehållare av stål. Klortransporter sker huvudsakligen med specialtillverkade cisternvagnar på järnväg. Klorgas är kraftigt irriterande på slemhinnor och ögon och i höga koncentrationer även på hud. Klorgas är förhållandevis dåligt vattenlösligt varför man efter inandning tidigt får restsymtom från luftvägarna och det finns alltid risk för utveckling av toxiskt lungödem.

Enligt beräkningar skulle ca 80 m<sup>3</sup> (ca 224 kg) utsläpp av klorgas ge direkt dödande koncentrationer (300 ppm) 20–25 meter från tanken, livshotande koncentrationer (150 ppm) på ett avstånd av knappt 50 meter, allvarliga skador (30 ppm) knappt 100 meter från tanken och irritation (15 ppm) ca 150 meter från tanken. Beräkningarna är gjorda under förutsättningar att ett läckage varat ca 15 minuter, vindstyrkan var 1,5 m/s och mätningarna gjordes ca 1,5 meter från marken. Avstånden är i vindriktningen. En tankcontainer för transport av klor i vätskeform kan innehålla upp till 15 000 kg.

**Lästips:** Metodhäfte – Seminarieövning kap. 6 scenario, s. 37–43.

## Momentbeskrivning 1

### Syfte med momentet

Att utveckla förståelsen för hur GIS kan integreras i en lägesbild och tydliggöra hur deltagarna kan genomföra en beställning av ett sådant underlag.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 30 min.

Behovsdialog: 40 min.

Total tid för momentet: ca 80 min.

### Deltagare

Beställare (lägesbildsfunktion eller motsvarande) och utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

GIS-produkt till lägesbild genom användning av beställningsunderlag.

### Scenario

Det är onsdagskväll och ett godståg har spårat ur vid en vägövergång i närheten av bostadsområden. Det finns en explosionsrisk.

### Inspel

För beställare

Använd beställningsunderlaget för att genomföra en beställning av en GIS-produkt som kan användas i en lägesbild.

För utförare

Hur kan GIS nyttjas i denna situation? Vilka möjligheter har organisationen?



## Understödjande frågor

Följdfrågor att ställa under arbete med beställningsunderlag och i behovsdialogen:

- Vad ska GIS-produkten användas till?
- Hur vill ni att GIS-underlaget ska bidra till lägesbilden?
- Vad är viktigast, snabb leverans eller detaljerat underlag?
- Vilka möjligheter finns när det kommer till att använda GIS i detta scenario?
- Vad behöver GIS av beställaren för att kunna utföra det som efterfrågas?
- Vilka andra leveranser skulle potentiellt kunna göras som beställaren inte tänkt på?
- Saknas det underlag för att kunna ställa rätt frågor? Var kan ni hitta det i så fall?
- Vilken typ av GIS-information behövs för lägesbilden?

Frågor som kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i beställningsunderlaget?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?

## Momentbeskrivning 2

### Syfte med momentet

Att utveckla förståelsen för hur GIS kan integreras i prognos- och analysarbete och tydliggöra hur deltagarna kan genomföra en beställning av ett sådant underlag.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 30 min.

Behovsdialog: 40 min.

Total tid för momentet: ca 80 min.

### Deltagare

Beställare (lägesbildsfunktion eller motsvarande) och utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

GIS-produkt till prognos- och analysarbete genom användning av beställningsunderlag.

### Scenario

Det är onsdagskväll och ett godståg med klor har spårat ur vid en vägövergång i närheten av bostadsområden. Det finns en risk för att klor läcker ut och sprider sig i luften. Vinden är frisk och ökande enligt väderprognosen.

### Inspel

För beställare

Använd beställningsunderlaget för att genomföra en beställning av en GIS-produkt som kan användas i prognos- och analysarbete.

För utförare

Hur kan GIS nyttjas i denna situation? Vilka möjligheter har organisationen?



## Understödjande frågor

Följdfrågor att ställa under arbete med beställningsunderlag och i behovsdialogen:

- Vad ska GIS-produkten användas till?
- Hur vill ni att GIS-underlaget ska bidra till lägesbilden?
- Vad är viktigast, snabb leverans eller detaljerat underlag?
- Vilket tidsperspektiv behövs på prognosen?
- Saknar ni någon information? Vem kan tänkas ha den i så fall?
- Vilka möjligheter finns när det kommer till att använda GIS i detta scenario?
- Vad behöver GIS av beställaren för att kunna utföra det som efterfrågas?
- Vilka andra leveranser skulle potentiellt kunna göras som beställaren inte tänkt på?
- Vad är viktigast i GIS-underlaget?
- Saknas det underlag för att kunna ställa rätt frågor? Var kan ni hitta det i så fall?
- Vilken typ av GIS-information behövs för lägesbilden?

Frågor som kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i beställningsunderlaget?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?

## Momentbeskrivning 3

### Syfte med momentet

Att utveckla förståelsen för hur GIS kan integreras i underlag för beslut, inriktning och samordning samt tydliggöra hur deltagarna kan genomföra en beställning av ett sådant underlag.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 30 min.

Behovsdialog: 40 min.

Total tid för momentet: ca 80 min.

### Deltagare

Beställare (lägesbildsfunktion eller motsvarande) och utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

GIS-produkt till underlag för inriktning och samordning genom användning av beslutsunderlag.

### Scenario

Det är onsdagskväll och ett godståg med klor har sparat ur vid en vägövergång i närheten av bostadsområden. Det finns en risk för att klor läcker ut och sprider sig i närområdet. Det finns särskilda boenden och industrier med skiftgång i riskområdet.

### Inspel

För beställare

Använd beställningsunderlaget för att genomföra en beställning av en GIS-produkt som kan användas i beslutsunderlag eller liknande.

För utförare

Hur kan GIS nyttjas i denna situation? Vilka möjligheter har organisationen?



## Understödjande frågor

Följdfrågor angående information:

- Vad ska GIS-produkten användas till?
- Hur vill ni att GIS-underlaget ska bidra till lägesbilden?
- Vad är viktigast, snabb leverans eller detaljerat underlag?
- Saknar ni någon information? Vem kan tänkas ha den i så fall?
- Vilka möjligheter finns när det kommer till att använda GIS i detta scenario?
- Vad behöver GIS av beställaren för att kunna utföra det som efterfrågas?
- Vilka andra leveranser skulle potentiellt kunna göras som beställaren inte tänkt på?
- Vad är viktigast i GIS-underlaget?
- Saknas det underlag för att kunna ställa rätt frågor? Var kan ni hitta det i så fall?
- Vilken typ av GIS-information behövs i lägesbilden för att stödja inriktning och samordning?
- Finns det behov av att dela GIS-underlaget? Vilka frågor är viktiga att fundera på i så fall?

Frågor som kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i beställningsunderlaget?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?



## Momentbeskrivning 4

### Syfte med momentet

Att utveckla förståelsen för hur GIS kan integreras i kommunikation och tydliggöra hur deltagarna kan genomföra en beställning av ett sådant underlag.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 30 min.

Behovsdialog: 40 min.

Total tid för momentet: ca 80 min.

### Deltagare

Beställare (lägebildsfunktion eller motsvarande) och utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

GIS-produkt till kommunikation genom användning av beställningsunderlag.

### Scenario

Det är onsdagskväll och ett godståg med klor har sparat ur vid en vägövergång i närheten av bostadsområden. Det finns en risk för att klor läcker ut och sprider sig i närområdet. Ett VMA, viktigt meddelande till allmänheten, har begärts. Kommuninvånare kontaktar er och ställer frågor om avspärningar och fara för allmänheten.

### Inspel

För beställare

Använd beställningsunderlaget för att genomföra en beställning av en GIS-produkt som kan användas i kommunikation till allmänheten.

För utförare

Hur kan GIS nyttjas i denna situation? Vilka möjligheter har organisationen?



## Understödjande frågor

Följdfrågor angående information:

- Vad ska GIS-produkten användas till?
- Hur bidrar GIS-underlaget till kommunikationen extern och internt?
- Vad är viktigast, snabb leverans eller detaljerat underlag?
- Vilka frågor är viktiga att fundera på när man delar GIS-information?
- Saknar ni någon information? Vem kan tänkas ha den i så fall?
- Vilka möjligheter finns när det kommer till att använda GIS i detta scenario?
- Vad behöver GIS av beställaren för att kunna utföra det som efterfrågas?
- Vilka andra leveranser skulle potentiellt kunna göras som beställaren inte tänkt på?
- Vad är viktigast i GIS-underlaget?
- Saknas det underlag för att kunna ställa rätt frågor? Var kan ni hitta det i så fall?

Frågor som kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i beställningsunderlaget?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?

## Momentbeskrivning 5

### Syfte med momentet

Att utveckla förståelsen för hur GIS kan integreras i operativt krishanteringsarbete och ge deltagarna kunskap om vilken typ av information och vilka typer av GIS-stöd som finns inom den egna verksamheten.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 30 min.

Behovsdialog: 40 min.

Total tid för momentet: ca 80 min.

### Deltagare

Beställare (lägesbildsfunktion eller motsvarande) och utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

GIS-produkt till operativ krishantering genom användning av beställningsunderlag.

### Scenario

Det är onsdagskväll och ett godståg med klor har spårat ur vid en vägövergång i närheten av bostadsområden.

Det finns en risk för att klor läcker ut och sprider sig i närområdet. Riskområdet behöver utökas och det finns därför behov av att spärra av närliggande vägar samt leda om trafiken.

Det finns särskilda boenden och industrier med skiftgång i riskområdet. Boende och personal behöver evakueras från riskområdet.

Kommuninvånare ringer och ställer frågor om avspärrningar och fara för allmänheten.

Vinden är frisk och ökande enligt väderprognosen.

### Inspel

För beställare

Använd beställningsunderlaget för att genomföra en beställning av en GIS-produkt.

För utförare

Hur kan GIS nyttjas i denna situation? Vilka möjligheter har organisationen?



## Understödjande frågor

Följdfrågor angående information:

- Vad ska GIS-produkten användas till?
- Hur vill ni att GIS-underlaget ska bidra till lägesbilden?
- Hur bidrar GIS-underlaget till kommunikationen extern och internt?
- Vilken typ av GIS-information behövs i lägesbilden för att stödja inriktning och samordning?
- Vilken tidsperiod skall GIS-information täcka?
- Hur ofta skall GIS-informationen uppdateras?
- Vad är viktigast, snabb leverans eller detaljerat underlag?
- Vilka frågor är viktiga att fundera på när man delar GIS-information?
- Saknar ni någon information? Vem kan tänkas ha den i så fall?
- Vilka möjligheter finns när det kommer till att använda GIS i detta scenario?
- Vad behöver GIS av beställaren för att kunna utföra det som efterfrågas?
- Vilka andra leveranser skulle potentiellt kunna göras som beställaren inte tänkt på?
- Vad är viktigast i GIS-underlaget?
- Saknas det underlag för att kunna ställa rätt frågor? Var kan ni hitta det i så fall?

Frågorna kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i beställningsunderlaget?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?

## Momentbeskrivning 6

### Syfte med momentet

Att tydliggöra förmågan att tillämpa GIS som ett verktyg i operativ kris-  
hantering utifrån identifierade risker.

### Tidsförhållanden

Presentera uppgiften: 10 min.

Arbeta med inspel: 60 min.

Total tid för momenten: ca 70 min.

### Deltagare

Utförare (GIS-funktion eller motsvarande).

### Händelse

Genomföra ett arbete för att identifiera och planera förberedelser för att inte-  
grera GIS i operativt krishanteringsarbete genom användning av en checklista.  
Använd det givna scenariot eller ett eget relevant scenario.

### Scenario

1. Det har gått tre dagar sen tågurspårningen. Bärgningsarbetet pågår men är komplicerat på grund av risken för klorgasläckage från två vagnar. Ett område runt händelsen är avspärrat och evakuerat. Räddningsledaren bedömer att ett större område behöver spärras av och evakueras inför sista delen av bärgningen som bedöms ta ca 48 timmar att genomföra. I området finns en större väg med genomfartstrafik och ett bostadsområde med flera högre bostadshus och ett köpcenter.
2. Använd ett eget scenario som inkluderar en identifierad risk relevant för er verksamhet.

### Inspel

Använd ”Förberedande steg för GIS inför krishantering” för att identifiera vilka åtgärder som organisationen behöver vidta för att förbereda sig för händelseutvecklingen.



## Understödjande frågor

Följdfrågor angående information:

Stödjande frågor för hur man identifierar en egen händelse

- Vilka händelser finns identifierade som er organisation kan påverkas av och där GIS kan fylla en funktion?

Stödjande frågor för att förbereda GIS-leverans

- Vilken GIS-data finns tillgänglig i organisationen?
- Vilka rutiner finns hos krisledningsorganisationen som berör GIS-data?
- Är krisledningsorganisationen förberedd för GIS-stöd?
- Är GIS-funktionen förberedd att bidra i krisledningsorganisationen?
- Vilka identifierade kontaktvägar finns?

Frågorna kan användas av spelledaren för att nå målet med momentet och driva diskussionen framåt:

- Räcker informationen för att bestämma ett agerande utifrån ert uppdrag?
- Saknar ni frågor i ”Förberedande steg för GIS inför krishantering”?
- Har alla förstått syftet/behovet med GIS-stöd?

# Inspelslista

## Inspelstips

- Understödjande frågor används utifrån deltagarnas kunskapsgrad.
- Dokumentationsmodell ska vara vald innan övningen börjar.
- Kom ihåg att avsätta tid för återställande.
- Spelledaren äger tiden under dagen och är den som medger ev. förändringar.

**Tabell 1.** Inspelslista med förslag på tidschema för genomförande av övning.

Tid	Innehåll	Anmärkningar
09:00 – 09:10	Gå igenom övningsbestämmelserna och presentera scenario	
09:10 – 09:40	Moment 1	Beställare fyller i beställningsunderlaget, utförare diskuterar hur GIS kan bidra
09:40 – 09:50	Paus	
09:50 – 10:30	Behovsdialog	Gruppen diskuterar gemensamt hur beställningsunderlaget kan bli så bra som möjligt.
	Bryt övningen här eller fortsätt med ett annat moment/utvärdering	
10:30 – 10:40	Presentation av moment 2	
10:40 – 11:10	Moment 2	Beställare fyller i beställningsunderlaget, utförare diskuterar hur GIS kan bidra
11:10 – 11:50	Behovsdialog	Gruppen diskuterar gemensamt hur beställningsunderlaget kan bli så bra som möjligt.
	Bryt övningen här eller fortsätt med ett annat moment/utvärdering	
13:00 – 14:00	Utvärdering med självskattning	Deltagare fyller i självskattningsformuläret, utvärderingsledare antecknar sina observationer

# Syfte, mål och momentkoppling

Mallen visar vilka inspel som ska genomföras för att nå måluppfyllnad i de olika momenten.

**Tabell 2.** Tabell över mål- och momentkoppling vid genomförande av de olika momenten.

Mål	Moment	Inspel
Mål 1	Moment 1	Beställningsunderlag
Mål 2	Moment 2	Beställningsunderlag
Mål 3	Moment 3	Beställningsunderlag
Mål 4	Moment 4	Beställningsunderlag
Mål 5	Moment 1 + 2 + 3 + 4 + 5	Beställningsunderlag
Mål 6	Moment 6	Förbereda GIS checklista



# Utvärderingsenkät

Denna utvärderingsenkät syftar till att de övande ska självskatta i vilken utsträckning aktören har uppfyllt fastställt syfte och mål. Organisationen kan vid behov göra förändringar i utvärderingsenkäten. Utvärderingsenkäten delas ut till de övande i samband med övningens utvärdering och ligger till grund för resultatets analys och för utvärderingsrapporten.

Namn:

Organisation/funktion:

**Tabell 3.** Formulär för självskattning.

Nr	Fråga	Mycket stor utsträckning	Stor utsträckning	Liten utsträckning	Inte alls
1	I vilken utsträckning har organisationens rutiner för integrering av GIS i operativ krishantering?				
	Motivera:				
2	I vilken utsträckning har organisationen rutiner/kunskap om hur en beställning av ett GIS-underlag kan göras?				
	Motivera:				
3	I vilken utsträckning har organisationen rutiner/kunskap om hur samverkan med GIS-funktionen bör/kan ske?				
	Motivera:				

Nr	Fråga	Mycket stor utsträckning	Stor utsträckning	Liten utsträckning	Inte alls
4	I vilken utsträckning har organisationen förmåga att anpassa beställningen av ett GIS-underlag beroende på vad det ska användas till (t.ex. lägesbild, analys, kommunikation)?				
	Motivera:				
5	I vilken utsträckning är verktygen (beställning-sunderlag och checklista) tydliga och lättfattliga?				
	Motivera:				
6	I vilken utsträckning är organisationens rutiner kring GIS tydliga och lättfattliga?				
	Motivera:				
7	I vilken utsträckning finns det utvecklingspotential när det gäller användandet av GIS i operativ krishantering?				
	Motivera:				
8	I vilken utsträckning finns det förbättringspotential när det gäller samverkan mellan den operativa krishanteringen och organisationens GIS-funktion?				
	Motivera:				

Nr	Fråga	Mycket stor utsträckning	Stor utsträckning	Liten utsträckning	Inte alls
9					
	Motivera:				
10					
	Motivera:				
11					
	Motivera:				

# Utvärderingsrapport

**Rapport för seminarieövning med fokus på samverkan kring GIS-produkter till operativ krishantering**

Organisation:

Datum:

Datum för övningens genomförande:

## Bakgrund

GIS är en underutnyttjad resurs inom krishantering. Genom att nyttja den ökade tillgången till digital information samt möjligheten att göra analyser och visualisera den på karta blir lägesbilden, beslutsunderlaget, kommunikationen och samverkan mer robust och effektiv vid en händelse.

## Beskrivning av övningen

### Format

Seminarieövning med fokus på hur GIS kan integreras i operativ krishantering.

### Syfte

Att öka användningen av GIS-produkter i operativ krishantering genom att göra GIS till en integrerad del i hanteringen. Att förbättra samverkan samt minska klyftan mellan en lägesbildsfunktion eller motsvarande respektive en GIS-funktion eller motsvarande.

### Metod

Två verktyg har använts som inspel i denna övning. Det ena, beställningsunderlaget, är ett hjälpmedel som underlättar behovsformulering och beställning av ett GIS-underlag. Det andra, förberedande checklista för GIS, föreslår vilka förberedelser en organisation kan göra för att vid händelse ha lägre tröskel för att använda GIS i krishanteringen. Diskussionen leddes av en spelledare som hade understödande frågor till sin hjälp för att lotsa deltagarna mot målen. Förloppet observerades och dokumenterades av utvärderingsledaren. Detta tillsammans med utvärderingsprotokoll ligger till grund för denna rapport.

### Mål

1. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS som del av underlag till lägesbild
2. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för prognos- och analysarbete
3. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS till inriktning och samordning
4. Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för kommunikation
5. Deltagarna har kunskap om vilken typ av information som GIS kan stödja med samt vilka olika typer av GIS stöd som finns inom den egna verksamheten
6. Deltagarna har ökad förmåga att tillämpa GIS som ett verktyg i operativ krishantering utifrån en identifierad risk

## Övningsdeltagare

(Övningsansvarig fyller i namn och roll i krisorganisationen i nedanstående tabell).

**Tabell 4.** Formulär där namn och roll på deltagare kan fyllas i.

Roll	Namn

## Utvärderingsmetod

Utvärderingen bestod i att ta reda på och dokumentera hur det gick i övningen och varför det blev så. Utvärderingen bestod av två delar, en självskattad del som de övande själva genomförde efter avslutad övning via en enkät, och en andra del som bestod av att ansvarig utvärderare följde de övande under övningen och noterade de övandes diskussioner och slutsatser i förhållande till målen. Dessa två underlag har sedan vägts samman och legat som grund för utvärderingen.

# Resultat från övningen

(Övningsansvarig lägger in det sammanställda resultatet från analysen av observationerna och måluppfyllelsen under respektive mål och rubrik nedan. Under rubriken Observation sammanställs utvärderarens noteringar om respektive mål utifrån observationer från övningen och utvärderingen. Dessa kan presenteras i punktform och beskrivas utifrån respektive identifierad notering. Dessa observationer utgör tillsammans med självskattningsenkäterna, som bifogas i detta dokument, en sammanställning utifrån målen).

## **Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS som del av underlag till lägesbild**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:

## **Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för prognos- och analysarbete**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:



## **Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS till inriktning och samordning**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:

## **Deltagarna har kunskap om hur en beställning av GIS-stöd kan gå till och tillämpar denna kunskap genom att använda GIS för kommunikation**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:

## **Deltagarna har kunskap om vilken typ av information som GIS kan stödja med samt vilka olika typer av GIS stöd som finns inom den egna verksamheten**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:

## **Deltagarna har ökad förmåga att tillämpa GIS som ett verktyg i operativ krishantering utifrån en identifierad risk**

### **Observation**

Hur gick det?

Varför blev det så?

Styrkor?

Brister?

Målbedömning:

# Utvecklingsområden och vidare arbete

(Övningsansvarig fyller på nästa sida i utvecklingsområden och beskriver vilka åtgärder som bör genomföras för att nå högre insikt och kunskap. Rekommendationerna skriver utvärderingsledaren under denna rubrik. De kan skrivas i punktform och motiveras med fritext. De åtgärder som måste genomföras för att uppnå rekommendationerna bryts ned och noteras i nedanstående åtgärdsplan).





Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap