



Rapport 2013:19



Länsstyrelsen
Stockholm

Risk- och sårbarhetsanalys

för Stockholms län 2013

Rapport 2013:19



Länsstyrelsen
Stockholm

Risk- och sårbarhetsanalys

för Stockholms län 2013

Foto omslag: Christina Fagergren/Länsstyrelsen

Utgivningsår: 2013

ISBN: 978-91-7281-573-5

Fler exemplar av denna rapport kan beställas hos
enheten för samhällsskydd och beredskap, Länsstyrelsen i Stockholms län,
tfn 08-785 40 00, beredskap.stockholm@lansstyrelsen.se

Du hittar den som pdf-fil på vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Förord

Länsstyrelsen upprättar årligen en regional risk- och sårbarhetsanalys i enlighet med förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap och förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion samt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:7).

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska utgöra en grund för krisberedskapsarbetet i länet genom att:

- Ge beslutsunderlag för beslutsfattare och verksamhetsansvariga
- Ge ett underlag för information om samhällets risker till allmänheten
- Ge underlag för samhällsplaneringen
- Bidra till att ge en riskbild för hela samhället

Denna rapport utgör myndighetens redovisning för år 2013.



Anette Scheibe Lorentzi
Länsöverdirektör



Tanja Ståhle
Krisberedskapshandläggare

Innehåll

Sammanfattande bedömning	7
Stockholms län ur ett krisberedskapsperspektiv	11
Liv och hälsa	11
Samhällets funktionalitet	11
Ekonomiska värden och miljön	11
Demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter	12
Nationell suveränitet.....	12
Inträffade händelser 2013.....	12
Länsstyrelsens uppdrag inom krisberedskapen.....	14
Samverkan.....	15
Det geografiska områdesansvaret.....	15
Risk- och sårbarhetsanalys	16
Skydd mot olyckor.....	16
Arbetsprocess och metod.....	17
Process och metod 2013.....	17
Urval och avgränsningar	18
Hantering av material	19
Samhällsviktig verksamhet i Stockholms län.....	20
Generellt om samhällsviktig verksamhet i länet.....	20
Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen i Stockholms län	22
Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden i Stockholms län	24
En regional riskbild.....	24
Definitionen av risk.....	24
Bedömningsskalor.....	25
Scenarioanalys och kontinuitetshantering.....	27
Riskområde: Olyckor	28
Identifierade risker och sårbarheter	28
CBRN-E	28
Trafikolyckor	29
Bränder.....	30
Riskområde: Störningar i infrastruktur och tekniska försörjningssystem.....	31
Identifierade risker och sårbarheter	31
El/tele/it.....	31
Försörjningssystem	31

Övrig miljöfarlig verksamhet	33
Transportinfrastruktur	34
Riskområde Natur- och väderrelaterade händelser	36
Identifierade risker och sårbarheter	36
Översvämning	36
Nederbörd	37
Värmebölja	37
Ras och skred	38
Kusterosion	38
Riskområde: Sjukdomar	40
Sjukdomar som påverkar människor	40
Pandemi/Epidemi	40
Livsmedel och vatten	41
Klimatförändringar och nya sjukdomar	41
Antibiotikaresistens	41
Sjukdomar som påverkar djur	41
Epizootier	42
Zoonoser	42
Riskområde: Sociala risker och social oro	44
Ett utvecklingsområde inom krisberedskapsarbetet	44
Förhållanden i Stockholms län - en överblick utifrån metodstödet	46
Ej fungerande samhällsfunktioner	46
Sociala och politiska konflikter	46
Brottslighet	46
Otrygghet	46
Bristande utbildning	46
Sysselsättningsgrad	47
Social oro i länet	47
Riskområde: Hot mot demokrati, rättssäkerhet och grundläggande fri- och rättigheter	48
Antagonistisk handling	48
Viktiga resurser som myndigheten kan disponera för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser	49
Interna resurser hos Länsstyrelsen i Stockholms län	49
Kommunikationsmedel	49
Ledningsplats	49
Länsstyrelsens krishanteringsorganisation	49
Regelverk	49
Reservkraft	49
Resurser och integrerat beslutsstöd (RIB)	49
Signalskydd	49
Tjänsteman i beredskap (TiB)	50
Webbaserat informationssystem (WIS)	50
Regionala resurser	51
Program för Samverkan – Stockholmsregionen	51

Samverkansfunktion Stockholmsregionen	52
Regionala samordningsfunktionen för CBRNE	52
Länsstyrelsens förmåga att inom sitt ansvarsområde motstå och hantera identifierade hot och risker	53
Krisberedskapsförmåga	53
Krishanteringsförmåga	53
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar	53
Sammanställning generell förmågebedömning 2013	54
Krisberedskapsförmåga	54
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar	55
Sammanställning särskild förmågebedömning 2013	56
Krisberedskapsförmåga för scenario med bortfall av GNSS	56
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för scenario med bortfall av GNSS	57
Planerade och genomförda åtgärder	58
Projekt 2013	58
Utrymning	58
Riskhänsyn i fysisk planering: Vägvalstyrning för transporter av farligt gods	58
Sociala risker	58
Civil-militär samverkan och förmåga till civilt försvar 2013-2014	59
Prioritering och inriktning av förstärkningsresurser ur ett etiskt och juridiskt perspektiv	59
El Prio	60
Appendix	61
1. Exempel på konsekvensmatris	61
2. Scenario för särskild förmågebedömning av störningar i användningen av GNSS	62
Scenario	62

Sammanfattande bedömning

Krisberedskapen i Stockholms län påverkas av en mängd faktorer. Länet har en komplex riskbild, med för landet viktiga funktioner inom infrastruktur och industri, och inom de kommande tjugo åren förväntas länet växa med omkring en halv miljon invånare. Detta medför ett stort behov av satsningar på infrastruktur, arbetsplatser och bostäder.

Av de allvarliga händelser som bedömts är det ingen som utgör ett årligen återkommande hot mot länet. Det finns dock flera risker som kan inträffa inom loppet av en 10-årsperiod. Detta gäller framför allt av de natur- och väderrelaterade händelserna. Av dessa är de med potentiellt allvarligast konsekvenser stormar och översvämningar. Konsekvenserna av översvämningar i Mälaren förväntas minska med Slussen ombyggd. Av de händelser som kan antas inträffa mer sällan än en gång per 10 år, bedöms mycket stora oljeutsläpp och kärnteknisk olycka få allvarligast konsekvenser. När det gäller skyddsvärdet demokrati, rättsäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter utgör social oro tillsammans med bakomliggande faktorer en stor utmaning.

Länsstyrelsens bedömning är att den generella förmågan att hantera allvarliga händelser och kriser i länet är god. Kriser såsom stora elavbrott, allvarliga störningar i elektroniska kommunikationer och social oro kan komma att påverka samhällets funktionalitet och kan komma att innebära kännbara konsekvenser för länets invånare. Ansvar för att hantera kriser ligger till stor del på det offentliga men även privat sektor och den enskilde har ett ansvar.

I Stockholms län genomförs ett omfattande arbete inom krisberedskapen. Ett exempel är Program för samverkan – Stockholmsregionen¹. Programmet är en satsning på säkerhet, trygghet och framkomlighet med målsättningen att utveckla förmågan att samordna samhällets resurser mer effektivt för att förebygga och minimera oönskade effekter av kända eller plötsliga händelser, olyckor och kriser.

För att utvecklingen inom länet ska kunna ske utan att göra avkall på människors hälsa och säkerhet krävs ett aktivt arbete för en god riskhänsyn i samhällsplaneringen och en väl koordinerad krisberedskap. Länsstyrelsen arbetar fortlöpande med att utveckla den regionala risk- och sårbarhetsanalysen så att denna kan utgöra ett användbart underlag för detta arbete.

¹ I Program för samverkan Stockholmsregionen ingår länets kommuner, Länsstyrelsen i Stockholms län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Polismyndigheten i Stockholms län, SOS Alarm, Stockholms Hamnar, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Storstockholms brandförvar, Södertörns brandförvarsförbund, Trafik Stockholm, Trafik Stockholm (f.d. SL) samt Trafikverket.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen är en statlig myndighet som finns nära människorna i varje län. Vi är en viktig länk mellan människor och kommuner å ena sidan och regering, riksdag och centrala myndigheter å den andra. Landshövdingen är chef för länsstyrelsen och har i uppdrag att följa utvecklingen och informera regeringen om länets behov.

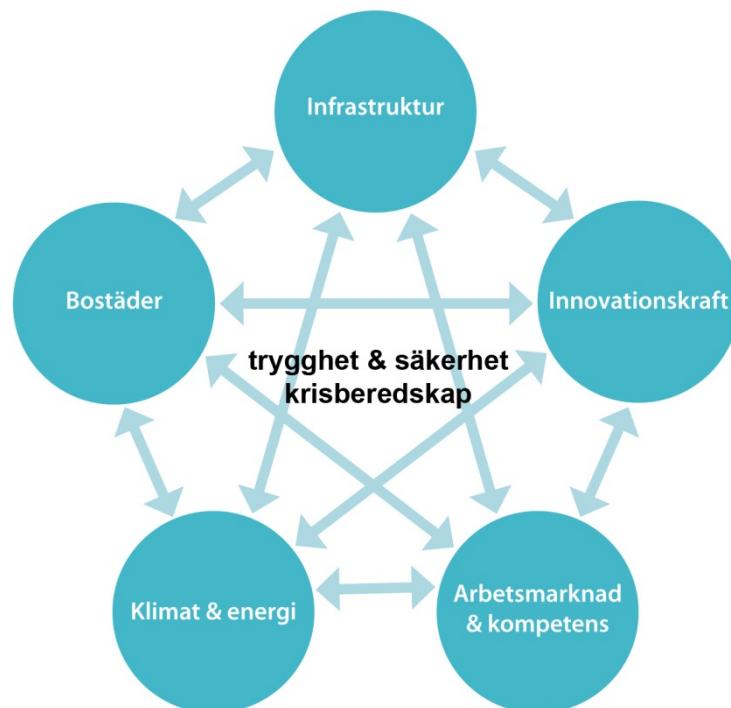
Länsstyrelsen samordnar många åtaganden för Stockholmsregionens drygt två miljoner invånare bosatta i länets 26 kommuner, i samråd med regionala myndigheter, organisationer och företag. Allt från att vara valmyndighet till att svara för den regionala räddnings- och säkerhetstjänsten. Vi arbetar med frågor som rör miljö, natur, näringsliv, social utveckling, djurskydd, jämställdhet, integration, transporter, infrastruktur och bostäder. Utöver de uppgifter som Länsstyrelsen normalt ska lösa, kommer ett antal särskilda uppdrag och projekt varav några har en internationell dimension.

Stockholmsregionen är i dag hela Sveriges tillväxtmotor. Enligt internationella bedömningar ligger Stockholms län i topp i Europa. En tredjedel av Sveriges ekonomiska tillväxt skapas här och nästan en fjärdedel av landets totala arbetsmarknad finns här. I dag bor drygt två miljoner människor i Stockholms län, mer än en femtedel av Sveriges befolkning. Befolkningen växer med 35 000–40 000 personer per år och väntas nå 2,5 miljoner redan år 2025. I takt med förbättrade transporter och infrastruktur växer samtidigt det geografiska närområdet. I det större perspektivet gäller det att planera för ett hållbart samhälle med en befolkning på tre miljoner i Stockholms län och dess närområde.

Stockholms län kännetecknas av en stark utvecklings- och innovationskraft. Länets befolkningsmässiga sammansättning är en styrka. Hit flyttar människor från hela Sverige och övriga världen med nya kunskaper.

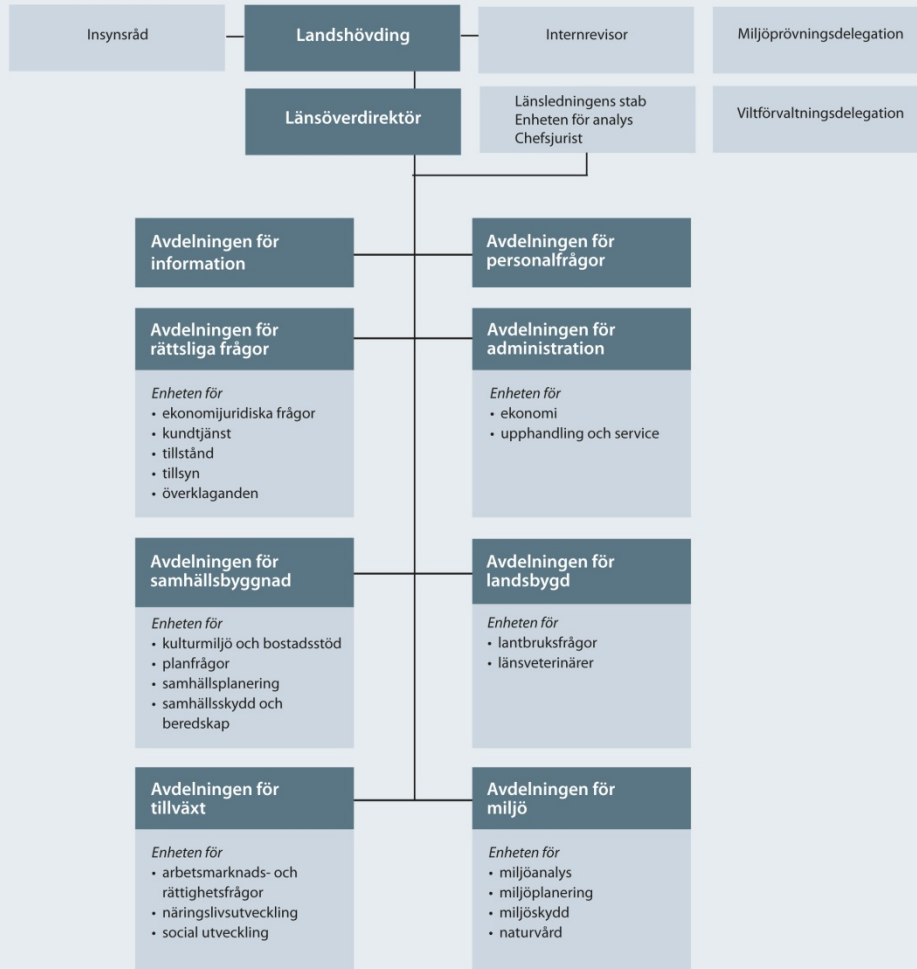
Erfarenheterna pekar på att regioner som är öppna och rymmer människor med olika erfarenheter och bakgrund är de mest utvecklingskraftiga. Höga miljöambitioner bidrar också till attraktionskraften.

Länsstyrelsen har med detta som utgångspunkt identifierat fem avgörande utvecklingsområden som alla kräver ett statligt engagemang: bostäder, infrastruktur, klimat- och energi, innovationskraft samt arbetsmarknad och kompetensförsörjning. Dessa områden är inte inbördes frikopplade utan är i många sammanhang sammanflätade.



En trygg och säker region är en förutsättning för att dessa avgörande områden ska fortsätta utvecklas i rätt riktning. Länsstyrelsens uppdrag är här att verka för att god samverkan uppnås i länet både i vardag och i kris. Kunskap om länets krisberedskapsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är ett viktigt led i detta arbete.

Länsstyrelsens organisation



2013-03-01

Stockholms län ur ett krisberedskapsperspektiv

De mål som regeringen har fastställt för rikets säkerhet är att värna befolkningens liv och hälsa, att värna samhällets funktionalitet samt att värna vår förmåga att upprätthålla våra grundläggande värden, som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri och rättigheter.² Utifrån dessa mål har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap formulerat fem övergripande skyddsvärden. Att värna varje skyddsvärde är ett viktigt uppdrag för både Länsstyrelsen i Stockholms län och länet som helhet.

Liv och hälsa

I Stockholms län bor en femtedel av landets befolkning. Länet utgör endast två procent av landets yta, vilket gör länet till landets mest tätbefolkade. Detta ställer krav på både kommuner, landsting, räddningstjänst och polis. Att tillförsäkra länets invånare en trygg och säker vardag är ett av länets viktigaste uppdrag.

Samhällets funktionalitet

I Stockholms län finns det många samhällsviktiga anläggningar som är av stor eller avgörande betydelse för länet och i många fall även för hela landet, till exempel riksdag, regeringskansli och departement samt anläggningar för el-, tele och IT-försörjningen.

Stockholm är också ett nav för järnvägar och vägar. En stor del av den järnvägstrafik som körs i Sverige har Stockholm som gemensam nämnare. Många stora vägar av riksintresse går genom länet. Stockholms stad består dessutom av ett antal stora öar och halvöar, som gör att en avstängd bro snabbt får stora konsekvenser för trafiken, i synnerhet om stoppet inträffar under rusningstrafik.

Ekonomiska värden och miljön

I länet finns det 280 naturreservat, två nationalparker och landets enda nationalstadspark. Största delen av länets landareal är emellertid glesbygd. Mälaren är viktig för länet, framför allt för att den tjänar som råvattentäkt åt flera län. Sammanlagt får ca 2 miljoner människor sitt dricksvatten från Mälaren. Stockholm har en skärgård som utgörs av cirka 30 000 öar, holmar och skär. Sommartid blir det trångt i skärgården när fritidsbåtar samsas om det gemensamma utrymmet tillsammans med yrkestrafiken. Dessutom är Sveriges finansiella centra lokaliserat till centrala Stockholm.

² Skr. 2009/10:124

Demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter

Stockholmsregionen svarar för en betydande del av den nationella tillväxten. Viktiga drivkrafter i regionens ekonomiska tillväxt är bland annat en ung och växande befolkning, en stor och växande regional marknad, starka forsknings- och utvecklingsmiljöer, hög innovationstakt och flera starka klusterbildningar.

Nationell suveränitet

Riksdag, regeringskansli och departement utgör tillsammans med ett stort antal ambassader och internationella beskickningar. Här ligger också huvudkontoren för flertalet nationella myndigheter.

Inträffade händelser 2013

Oönskade händelser med konsekvenser för det skyddsvärda inträffar varje dag. Det är oftast dock inte förrän en händelse eller förhållanden som gör att det finns en risk för att en händelse som orsakar konsekvenser på regional nivå som Länsstyrelsen blir involverad. Det kan handla om att händelsen kan få konsekvenser för flera aktörer i länet eller ett geografiskt område som involverar flera kommuner eller andra län. Eftersom regering, riksdag och en stor del av statsadministrationen ligger i Stockholms Stad blir Länsstyrelsen i Stockholms län också involverad i planerade händelser på den nationella och den internationella nivån.

Varje torsdag håller Länsstyrelsen en samverkanskonferens med kommunerna och ett antal samverkansaktörer i länet. Denna resurs kallas för Samverkansfunktionen i Stockholms län. Efter varje möte görs en lägesbild som sedan delges aktörerna i länet.³ På nästa sida återges en del av de händelser som aktualiserats av aktörerna vid 2013 års möten.

Länsstyrelsens krishanteringsorganisation har aktiverats vid ett antal tillfällen under året. Exempel på händelser av regional betydelse är:

- Snöovädret i december 2012
- Social oro i Stockholms stad med flera kommuner under maj 2013
- Tågurspårning vid Södra station i Stockholms stad i november 2013

Vid planerade händelser har samverkan och delar av krishanteringsorganisationen varit aktiverad:

- Prinsessan Madeleines bröllop i juni 2013
- NATO-mötet i juni 2013
- President Obamas besök i september 2013

³ För en utförligare beskrivning av Samverkansfunktionen i Stockholms län se sidan 48

Identifierade händelser vid Samverkansfunktionen i Stockholms län veckomöten januari-oktober 2013

Januari

- Två bankrån
- Kylan kan påverka transporter och elförsörjningen.
- CBRNE händelse i Kvarnbackaskolan i Huddinge

Februari

- Misstänkt bomb i Mörby
- Tre typer av influensa florerar.
- Räddningstjänsterna inför Rakel.
- Skolbrand i Sundbyberg och
- Två bränder i Husby och Hagbylund.
- Snöberedskapen går ner.

Mars

- Informationsnumret 11313 införs.
- Bombhot Skanstull
- Glödbbrand på fartyg i Hässelby värmeverk.
- Broar över Södertälje kanal stängs.
- Hekla på Island får förändrad aktivitet dock inga tecken på utbrott.

April

- Oroligheter på Järvafältet – långsiktiga lösningar söks.
- Första matchen på Friends Arena – AIK mot Syrianska.
- Salmonellasmittat foder sprids i länet.
- Det är isfritt i skärgården.

Maj

- Oroligheter i Järva fortsätter.
- Bruce Springsteen spelar på Friends Arena.
- USAs utrikesminister på besök.
- Bröllopsplaneringen pågår.
- Kiss spelar på Friends Arena .
- Ryska flottan kommer på besök
- Kina genomför statsbesök
- Social oro i Husby.

Juni

- Hultsfred i Sigtuna.
- Skolavslutningar
- Prinsessan Madeleines bröllop
- Datahaveri drabbar journalföringen inom landstinget.
- Brand i Hagby avfallsanläggning.
- NATO-möte
- Strejk i kollektivtrafiken
- Nytt haveri i journalsystemet
- Iraks utrikesminister kommer på besök

Juli

- Eldningsförbud
- Stor vattenläcka på Rörstrandsgatan.
- Brand på Soifelunds avfallsanläggning
- Verkstadsbrand i Nykvarn – stora avspärningar
- Iron Maiden spelar på Friends Arena – 57 000 besökare.
- Skogsbrand i Hallstavik
- Varning för Värmeölja
- EM-final i damfotboll

Augusti

- Pridefestival
- Ung 08 festival
- Bärplockare
- Kommande skolstarter
- President Obama kommer på besök.
- Invigning av Tele 2 arena
- Svår bostadsbrand i Norrtälje

September

- Grundstött fartyg i Österåker.
- Dödsjutningar i södra Stockholm.
- Omfattande trafikomläggningar.
- Explosion i försörjningstunnlar

Oktober

- Lågt vattenstånd i Mälaren
- Svår brand i Tyresö och Haninge
- Förberedelser för höstlov
- Länsstyrelsen genomför övningen El Prio tillsammans med Länsstyrelsen i Skåne och Västra Götaland

November

- Tågurspårning vid Södra Station

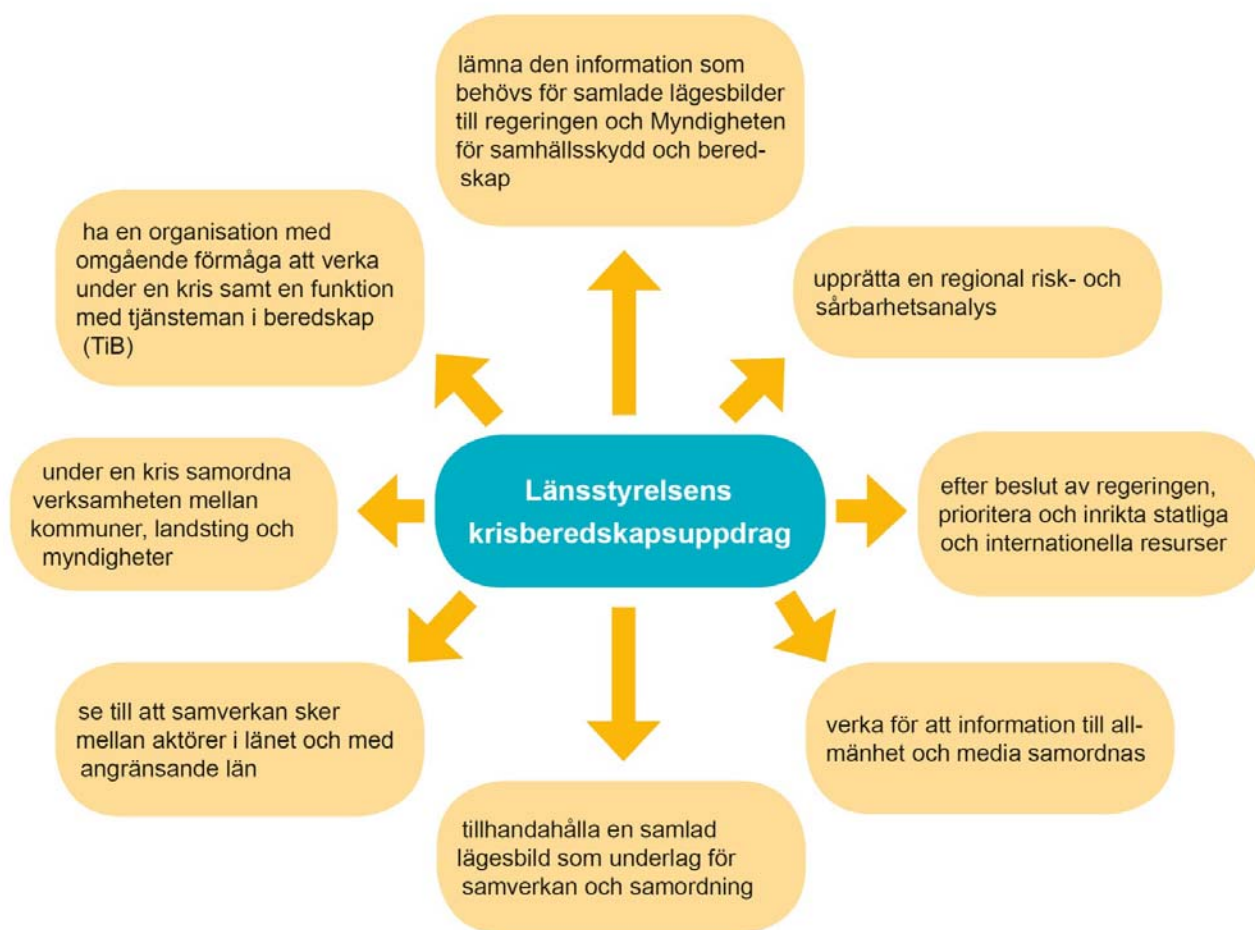
December

Sammanställning: Kerstin Jarlsdotter Hägg

Länsstyrelsens uppdrag inom krisberedskapen

Länsstyrelsens arbete styrs i första hand av bestämmelserna i förordning med länsstyrelseinstruktion (SFS 2007:825) och förordning om krisberedskaps och höjd beredskap (SFS 2006:942).

I egenskap av särskilt ansvarig för krisberedskapen ska Länsstyrelsen särskilt beakta att de mest nödvändiga funktionerna i egen samhällsviktig verksamhet kan upprätthållas samt att säkerhetskraven för de tekniska system som är nödvändiga för att myndigheten ska kunna utföra sitt arbete är tillfredsställande. Myndighetens arbete beskrivs i figuren nedan.



Förutsättningarna för krisberedskapen har under de senaste åren förändrats i den bemärkelsen att privata entreprenörer äger en stor del av den samhällsviktiga infrastrukturen. Samhällets krisberedskap är därför inte enbart det offentligas ansvar, även näringslivet har ett växande intresse i och ansvar för en tillfredsställande utveckling av samhällets krisberedskap.

Samverkan

Det svenska krisberedskapssystemet är uppbyggt kring tre principer: ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen.

Principerna skapar tillsammans ett decentraliserat system för krisberedskapen. Ansvarsprincipen beskriver inte bara ansvarsförhållanden utan innefattar även att alla berörda aktörer har ett ansvar att samverka före, under och efter en krissituation med utgångspunkt i en helhetssyn. Samverkan, både inom och utom Sverige, är avgörande för att hantera den stora mängd beroenden som finns mellan myndigheter och andra aktörer och för samhällets förmåga att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner och möta nödvändiga behov.

Ansvarsprincipen

Den som ansvarar för en verksamhet under normala förhållanden gör det också under en krissituation samt även för att nödvändig samverkan då sker.

Likhetsprincipen

Under en kris ska samhällsfunktioner så långt som möjligt fungera på samma sätt som vid normala förhållanden.

Närhetsprincipen

En kris hanteras där den inträffar, av de närmast berörda och ansvariga. Först om de lokala resurserna inte räcker till blir det aktuellt med statliga

Det geografiska områdesansvaret

I fråga om samhällets krisberedskap har Länsstyrelsen utöver sitt verksamhetsansvar också ett geografiskt områdesansvar. Områdesansvariga aktörer ska inom sitt geografiska område säkerställa att samordning sker mellan berörda aktörer, såväl i det förebyggande arbetet som under och efter en kris. Inom Stockholms läns geografiska område finns tre aktörer nivåer med geografiskt områdesansvar: kommunen, Länsstyrelsen och regeringen.

Den samordning som aktörer med geografiskt områdesansvar arbetar med före, under och efter en kris innebär dock inte att man tar över ansvaret från någon annan. Det geografiska områdesansvaret är och ska ses som ett komplement till det ansvar som centrala myndigheter har. Länsstyrelsen arbetar fortlöpande tillsammans med andra parter för att tydliggöra ansvar och roller mellan såväl dessa tre nivåer som mellan sektorer för att uppnå en så effektiv hantering av störningar och händelser som möjligt.

Risk- och sårbarhetsanalys

Enligt förordningen om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942) ska Länsstyrelsen verka för att regionala risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) sammanställs. I ovan nämnda förordning står också att varje myndighet, i syfte att stärka sin egen och samhällets krisberedskap, årligen ska analysera sådana risker och sårbarheter som kan försämra förmågan till verksamhet.

Länsstyrelseinstruktionen (SFS 2007:825) föreskriver ytterligare att länsstyrelserna ska upprätta regionala risk- och sårbarhetsanalyser som ska användas som underlag för egna och andra aktörers krisberedskapsåtgärder.



Övergripande syften med en risk- och sårbarhetsanalys (MSB 245)

Skydd mot olyckor

Länsstyrelsens arbete med skydd mot olyckor styrs av lagen (SFS 2003:778) och förordningen (SFS 2003:789) om skydd mot olyckor. Myndigheten ska genom rådgivning och information stödja kommunerna i deras arbete och ansvara för samordning i händelser som involverar statlig och kommunal räddningstjänst. Länsstyrelsen ansvarar för att årligen följa upp krisberedskapsförberedelserna på lokal nivå, rapportera vilka åtgärder som vidtagits och redovisa en bedömning av deras effekter. Länsstyrelsen utövar också tillsyn inom flera områden som består av samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv, till exempel kommunal räddningstjänst och miljöfarliga anläggningar. Myndigheten ansvarar dessutom för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning och ska ha en utbildad räddningsledare. Länsstyrelsen kan även under vissa förhållanden få i uppdrag av Jordbruksverket att överta somliga uppgifter i samband med epizootibekämpning i länet i enlighet med epizootilagen (SFS 1999:657).

Arbetsprocess och metod

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen ska fungera som underlag för beslut om åtgärder som leder till ett tryggt och säkert samhälle. Åtgärderna som är identifierade i den regionala risk- och sårbarhetsanalysen ska kunna användas som inriktning för såväl länsstyrelsernas som andra aktörers krisberedskapsåtgärder. Detta innebär att analysen måste förhålla sig till såväl den nationella riskbilden som enskilda kommuners risk- och sårbarhetsanalyser. Samtliga kommuner i Stockholms län har en risk- och sårbarhetsanalys. Det finns skillnader både i metodik och mellan vilka typer av risker som kommunerna har valt att analysera.

De kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna är ett viktigt ingångsvärde för den regionala analysen och används för att stödja och bekräfta slutsatser ur ett helhetsperspektiv.

Grundtanken är att de aktörer som ansvarar för verksamheter, geografiska områden och resurser i normalfallet är de som är bäst lämpade göra bedömningar och värderingar av krisberedskapen inom sina respektive områden/verksamheter. Det är också de ytterst ansvariga aktörerna som bäst kan avgöra vilken information som ska förmedlas vidare till andra aktörer.

Process och metod 2013

Länsstyrelsen i Stockholms län har valt att inrikta årets arbete mot processutveckling och kvalitetssäkring av befintligt material samt ett ökat deltagande av sakområdeskunniga på myndigheten. Detta innebär att arbetsmöten med gemensam struktur och gemensamt dokumentationsstöd har genomförts inom flera områden. Att lyfta in området sociala risker i såväl risk- och sårbarhetsarbetet som i själva analysen har utgjort en viktig del i arbetet.

För genomförandet av den särskilda förmågebedömningen av störning i GNSS bjöd Länsstyrelsen i Stockholms län tillsammans med Länsstyrelserna i Uppsala och Västmanlands län in kommunrepresentanter, räddningstjänst, polis, försvarsmakt, landsting eller motsvarande samt centrala myndigheter till en workshop för att göra en gemensam analys av scenariot. I arbetet med den generella bedömningen för länet har erfarenheter från inträffade händelser och genomförda aktiviteter under året använts samt befintligt material såsom kommunenkäter. Den generella och särskilda förmågebedömningen för den egna myndigheten har gjorts i en intern expertgrupp.

Det pågår ett utvecklingsarbete som inkluderar samtliga riskområden och där målet är att fortsätta öka graden av förankring i och användbarhet för berörda sakområden.

Urval och avgränsningar

Urvalet av risker bygger på inventeringar mellan åren 2003-2013. Åren 2003-2007 genomfördes ett större arbete tillsammans med länets kommuner med stöd av RSA-verktyget IBERO⁴. De risker som då identifierades utgick från fem av de sex samverkansområden som anges i förordningen om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942). Dessa är teknisk infrastruktur; transporter; farliga ämnen, ekonomisk säkerhet samt skydd undsättning och vård. Det sjätte området, geografiskt områdesansvar, är ett övergripande område som Länsstyrelsen ständigt arbetar med. Åren 2012-2013 har denna inventering kompletterats med en översyn med utgångspunkt i de fem riskområden som föreslås i MSB:s vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser⁵. Denna inventering har skett i workshopform inom områdena sjukdomar och natur- och väderrelaterade händelser. År 2014 planerar Länsstyrelsen att genomföra motsvarande inventeringar och dokumentation inom områdena olyckor och teknisk infrastruktur. När det gäller riskområdet sociala risker så har ett arbete påbörjats med stöd av Västra Götalandsmodellen⁶.

En risk- och sårbarhetsanalys ska enligt förordningen om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942) särskilt beakta:

1. situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning, eller en situation där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan komma att uppstå
2. situationer som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer

Detta medför att Länsstyrelsen inte lägger fokus på oönskade händelser av vardaglig karaktär eller med begränsade samhällskonsekvenser. Det utesluter inte heller att analysen i vissa fall berör händelser och förhållanden som ligger utanför det som anses utgöra en extraordinär händelse.

Länsstyrelsen i Stockholms län gör i denna rapport bedömningar av sannolikhet, konsekvens och förmåga. Det är dock viktigt att understryka det är fråga om bedömningar, inte en exakt redovisning. I de fall konsekvenserna av en händelse är av olika grad har det högst skattade värdet angetts.

⁴ <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/risker-i-lanet/rsa/ibero/Pages/default.aspx>

⁵ MSB 245, 2011

⁶ Västra Götalandsmodellen – Sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen, 2012:01

Hantering av material

Upprättandet av den regionala risk- och sårbarhetsanalysen är beroende av att Länsstyrelsen får relevant information från kommuner, landsting, myndigheter och näringsliv. Dessa aktörer lämnar i förtroende information till Länsstyrelsen vilket innebär att det är av största vikt att kraven på sekretess kan upprätthållas.

Offentlighets- och sekretesslagen (SFS 2009:400) möjliggör för myndigheter att sekretessbelägga hela eller delar av sina risk- och sårbarhetsanalyser.

Den rapport som lämnas till regeringen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt berörda aktörer är inte sekretessbelagd och det finns inte heller några hemliga bilagor.

Samhällsviktig verksamhet i Stockholms län

I Stockholms län finns det många verksamheter som är att betrakta som samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv. Som samhällsviktig verksamhet räknas: En samhällsfunktion av sådan betydelse att ett bortfall av eller en svår störning i funktionen kan innebära stor risk eller fara för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet eller samhällets grundläggande värden

Generellt om samhällsviktig verksamhet i länet

Sektor	Beskrivning av verksamhet
Energiförsörjning	Ett längre el- eller fjärrvärmeavbrott får ekonomiska konsekvenser och sätter samhället på svåra prov. Stockholms län är med sin befolkningstäthet och komplexa infrastruktur särskilt sårbart.
Information/kommunikation	Det är av största vikt att information och kommunikation fungerar tillfredsställande i händelse av en krissituation. Länet inhyser landets största tidningar samt utgör säte för Sveriges Radio och Sveriges Television.
Finansiella tjänster	Det finansiella systemet har en stor betydelse för samhällets funktionalitet. Stockholm är Sveriges finansiella centrum där de flesta av bankernas och försäkringsbolagens huvudkontor är lokaliserade.
Hälso- och sjukvård samt omsorg	Hälso- och sjukvård är en samhällsviktig verksamhet som alltid måste fungera för att samhället i övrigt ska vara funktionellt. Stockholms län inhyser ett stort antal stora sjukhus, närakuter och vårdcentraler.
Skydd och säkerhet	Här ingår räddningstjänst, polis, ambulans, vaktbolag med flera. Stockholms stad hyser flera objekt som kräver en hög skyddsnivå, till exempel kungahus, regering, riksdag och flertalet myndigheter. Här finns också många utländska beskickningar.

Transporter	Ett stopp i transportsektorn skulle kunna innebära att matvaror inte kan levereras till butikerna och att människor skulle få det svårt att ta sig till sina arbeten. Stockholms län är beroende av en fungerande kollektivtrafik för att personalförsörja de samhällsviktiga verksamheterna. Transportsektorn är även kritisk i den bemärkelsen att den förser det övriga samhället med drivmedel.
Kommunalteknisk försörjning	Till sektorn kommunalteknisk försörjning räknas bland annat VA-verksamhet, värme till prioriterade fastigheter samt renhållning. En störning i sektorn kan få betydelse för både liv och hälsa och samhällets funktionalitet.
Livsmedel	Till sektorn livsmedel räknas livsmedelsproducenter, grossister och butiker. En störning i sektorn kan få betydelse för både liv och hälsa och samhällets funktionalitet.
Handel och industri	Till sektorn handel och industri räknas bland annat detaljhandel och IT-drift. En störning i sektorn kan få betydelse för samhällets funktionalitet.
Offentlig förvaltning	Till sektorn offentlig förvaltning räknas bland annat viss tillsyns- och tillståndsverksamhet samt viss expert- och analysverksamhet som är viktig för att förebygga eller hantera en redan inträffad kris. Exempel på sådan verksamhet är Socialstyrelsen eller Strålskyddsmyndigheten, vilka båda har sina huvudkontor i Stockholm.

Samhällets krisberedskap är inte enbart det offentligas ansvar, näringslivet har en stor roll att axla för att samhällets krisberedskap ska utvecklas på ett tillfredsställande sätt. Förutsättningarna för krisberedskapen har under de senaste åren förändrats i den bemärkelsen att privata entreprenörer äger en stor del av den samhällsviktiga infrastrukturen. Detta innebär att dessa entreprenörer spelar en betydande roll i samhällets krisberedskap.

Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen i Stockholms län⁷

I egenskap av särskilt ansvarig för krisberedskapen ska Länsstyrelsen särskilt beakta att de mest nödvändiga funktionerna i egen verksamhet kan upprätthållas samt de säkerhetskrav för tekniska system som är nödvändiga för att myndigheten ska kunna utföra sitt arbete.

Område	Beskrivning av verksamhet
Länsledning jämte stab	Ledning
Information	Ledning Information/Kriskommunikation
Landsbygd • lantbruksfrågor • länsveterinärer	Ledning Beredskap för epizootisjukdomar, akuta smittskyddsärenden och djurskyddsärenden
Miljö • kulturmiljö • miljöanalys • miljöskydd • naturvård	Ledning Prövning och tillsyn av miljöfarliga anläggningar enligt miljöbalken Frågor om kemiska produkter samt förorenade områden
Planfrågor	Ledning och administration Ärenden enligt PBL 11 kap MB – Antagande beslut Deltagande i inhibitionsbeslut PBL
Rättsliga frågor • tillstånd • tillsyn • överklaganden 1 • överklaganden 2	Ledning Lönegaranti Intern juridisk konsultation Utlämnande av allmän handling Rättstidsprövning
Samhällsskydd och beredskap	Ledning samt tjänsteman i beredskap (TiB) Omvärldsbevakning Beslut om tillfälliga skyddsobjekt Krishanteringsorganisationen
Social utveckling • bostadsfrågor • minoritetsfrågor • sociala frågor	Ledning Stöd till den interna krishanteringsorganisationen med särskilt fokus på socialtjänst och hälsosjukvårdsfrågor.

⁷ Sammanställningen bygger på en inventering som gjordes i samband med pandemiplaneringen 2009. År 2013 förändrade Länsstyrelsen i Stockholms län sin organisation. Sammanställningen kommer därför att ses över.

Administration

- ekonomi
- kundtjänst
- service
- upphandling och inköp

Ledning
Diarieföring
Leverantörsreskontra samt
Telefonväxel
Posthantering

Tillväxt

- integration och jämställdhet
- internationellt samarbete
- näringsliv kompetens och infrastruktur

Ledning
Integration

Personalfrågor

Ledning
Löneutbetalning för personal

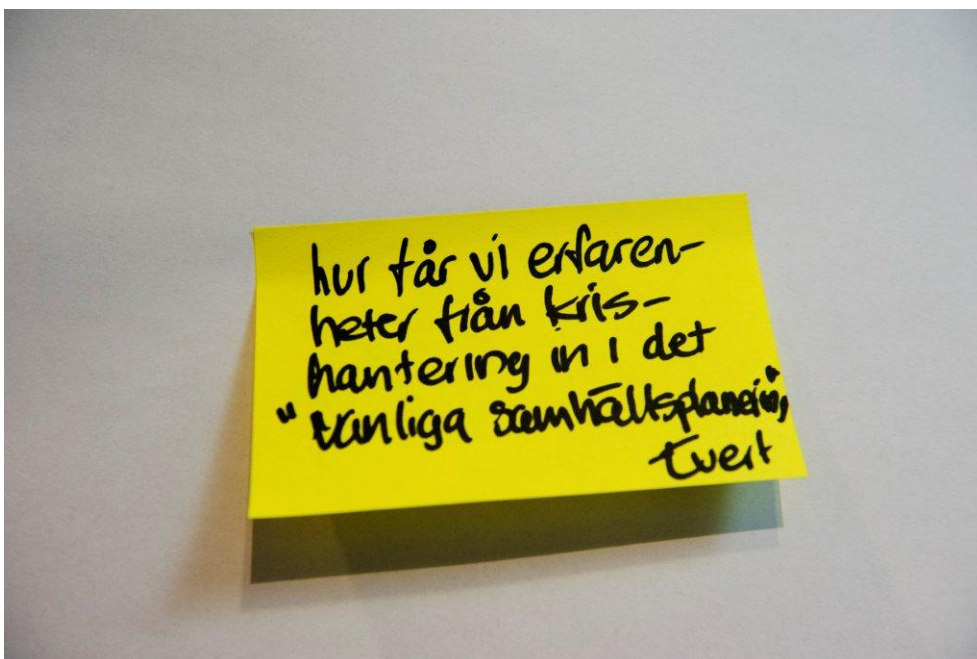
IT (Länsstyrelsens IT är lokaliserad i O-län)

IT-stöd till samtliga verksamheter

Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden i Stockholms län

En regional riskbild

Länsstyrelsen i Stockholms län verkar för att tillförsäkra allmänheten en rimlig säkerhetsnivå i förhållande till den lokala och regionala riskbilden utifrån den mycket komplexa infrastruktur som finns i Stockholms län. Inriktningen av detta arbete påverkas både av eventuella förändringar i det nationella krisberedskapssystemet och av pågående samhällsförändringar. Ett viktigt ingångsvärde är ett kontinuerligt lärande av inträffade händelser. Arbetet på regional nivå påverkas också av lokala behov. Den regionala riskbilden är sammansatt av många olika riskbilder med olika ingångsvärden, skala och fokus och förändras ständigt. Utvecklingen av arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser pågår därför kontinuerligt. Länsstyrelsen ska stödja kommunerna i detta arbete.



Definitionen av risk

Den nationella riskbedömningen och den samlade bedömningen av förmågor och risker och sårbarheter utgår från MSB:s definition av risk som en "[...]sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de (negativa) konsekvenser händelsen i fråga kan leda till". Denna definition överensstämmer med EU-kommissionens riktlinjer och ISO-

standarden 31010 enligt vilka risk är en kombination av en händelses konsekvenser och sannolikheten för att den ska inträffa. I Sveriges nationella riskbedömning betraktas dessutom osäkerheten avseende konsekvenser och sannolikhet som en integrerad del av begreppet risk.⁸

Utgångspunkten när vi ska bedöma en risk kan skilja sig åt. En teknisk risk är ofta kopplad till ett visst objekt eller system. En naturrelaterad händelse står i relation till risker som ofta står utanför mänsklig kontroll som vädermönster och ekosystemförhållanden. Sociala risker utgår från människors levnadsförhållanden som sällan ändras plötsligt och utan förvarning eller analys men som trots detta kan påverka och leda till att en händelse av till exempel social oro uppkommer utan egentlig förvarning.

Bedömningsskalor

Det råder en stark utveckling inom verksamhetsområdet risk- och sårbarhetsanalys. Detta medför att man ofta måste hantera flera olika bedömningsskalor och indikatorer. Länsstyrelsen i Stockholms län har i förekommande fall omtolkat äldre bedömningar i enlighet med bedömningsskalorna nedan. I de fall vi även redovisar bedömningar som gjorts av andra aktörer så framgår detta och bedömningen är granskad ur ett regionalt perspektiv. Bedömningen av sannolikhet grundar sig i olika mått som redovisas separat för varje riskområde. Dessa mått är kvalitativa eller semi-kvantitativa. Bedömningen av konsekvenser är uteslutande kvalitativ om inget annat anges. Sedan 2012 har Länsstyrelsen börjat utveckla den regionala risk- och sårbarhetsanalysen med att bedöma konsekvenser utifrån vilka skyddsvärden som hotas. Detta kommer att innebära att analysen på sikt får en tydligare koppling till bland annat den nationella riskbedömningen.⁹ Myndigheten har dock inte harmoniserat dessa konsekvenskategorier med EU-kommissionens riktlinjer.^{10,11}

⁸ MSB 545, Risker och förmågor 2012 – Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga, s.23

⁹ MSB 545, Risker och förmågor 2012 – Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga

¹⁰ Council conclusions on Further Developing Risk Assessment for Disaster Management within the European Union. 11–12.4.2011. (8068/11); Commission Staff Working Paper: Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster.

¹¹ MSB 545, Risker och förmågor 2012 – Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga

Sannolikhet

Sannolikheten för att de analyserade situationerna ska uppstå värderas utefter en femgradig skala:

1. **Mycket låg sannolikhet** (1 gång/100–1000 år)
2. **Låg sannolikhet** (1 gång/50–100 år)
3. **Medelhög sannolikhet** (1 gång/10–50 år)
4. **Hög sannolikhet** (1 gång/1–10 år)
5. **Mycket hög sannolikhet** (≥ 1 gång/år)

Osäkerhet

Låg (L)

Massiv erfarenhet, statistik och datakällor talar för bedömningen. Det finns en möjlighet att bedömningen är felaktig men det är inte troligt.

Medel (M)

Det finns tillgång till viss statistik och data. Experter anser att bedömningen är den rimligaste, men det finns utrymme för att den skulle kunna vara felaktig.

Hög (H)

Det finns ytterst lite statistik och data att stödja sig på i frågan och utrymmet för fel är betydande.

Konsekvenser

Bedömningen av konsekvenser förutser de direkta och indirekta (negativa) effekter som kan uppstå vid en händelse. Konsekvenser anges på en femgradig skala:

1. Mycket små

Små direkta hälsoeffekter, mycket begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot enskild samhällsinstitution, mycket begränsade skador på egendom och miljö.

2. Små

Måttliga direkta hälsoeffekter, begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot flera samhällsinstitutioner, begränsade skador på egendom och miljö.

3. Betydande

Betydande direkta eller måttliga indirekta hälsoeffekter, allvariga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner eller förändrat beteende, allvariga skador på egendom och miljö.

4. Allvarliga

Mycket stora direkta eller betydande indirekta hälsoeffekter, mycket allvariga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner och förändrat beteende, mycket allvariga skador på egendom och miljö.

5. Mycket allvarliga

Katastrofala direkta eller mycket stora indirekta hälsoeffekter, extrema störningar i samhällets funktionalitet, grundmurad misstro mot samhällsinstitutioner och allmän instabilitet, katastrofala skador på egendom och miljö.

Scenarioanalys och kontinuitetshantering

Länsstyrelsen i Stockholms län har under våren 2013 genomfört en kartläggning med målsättningen att skapa en bild av hur samhällsviktiga verksamheter i länet hanterar störningar och avbrott i kritisk infrastruktur. Syftet med kartläggningen har varit att stärka länets samlade krisberedskap och förmåga att hantera allvarliga störningar. De kritiska infrastrukturerna som inkluderats i kartläggningen är el, elektronisk kommunikation och transporter.

Kartläggningen har genomförts bland annat mot bakgrund av det omfattande elavbrott som i början av december 2012 drabbade ett antal stadsdelar i södra Stockholm. Med anledning av detta har kartläggningen avgränsats till att endast omfatta samhällsviktiga verksamheter i Stockholms Stads södra stadsdelar. Kartläggningen har fokuserat på delar av den kommunala kärnverksamheten och följande verksamhetstyper har belysts:

- Vård- och omsorgsboenden
- Vårdcentraler
- Hemtjänster
- Förskolor
- Grundskolor

För att genomföra kartläggningen har Länsstyrelsen utvecklat en metod som bygger på de riktlinjer och föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalyser som har utvecklats av MSB. Kartläggningen genomförs således som en konsekvensanalys på verksamhetsnivå där resultaten sammanställs för att ge en bild av hur verksamheternas förmåga varierar över tiden vid ett avbrott i kritisk infrastruktur. Konsekvensanalyserna har genomförts i form av intervjuer med företrädare för 27 olika enheter fördelat över de olika verksamheterna.

Resultaten visar att verksamheterna i hög grad påverkas vid störningar och avbrott i de typer av kritisk infrastruktur som kartlagts. Ett föga förvånande resultat är att elförsörjning är den infrastruktur som vid avbrott orsaker störst problem. Det har dock visat sig att även avbrott i elektronisk kommunikation och transporter många gånger påverkar verksamheterna i mycket hög utsträckning.

Vill du veta mer?

Fullständig rapport (*opublicerad*) Tvärsektoriell Samhällskonsekvensanalys (Hägg 2013) finns att ta del av. Kontakta Länsstyrelsens enhet för samhällsskydd och beredskap beredskap.stockholm@lansstyrelsen.se

Riskområde: Olyckor

Området olyckor innefattar ett brett spektra av oönskade händelser. Ofta delar man in dessa händelser utifrån orsak. Vanliga olycksområden är brand, trafikolyckor och olyckor med farliga ämnen. Farliga ämnen benämns på fackspråk för CBRNE och står för kemiska (C), biologiska (B), radiologiska (R) nukleära (N) och explosiva (E) ämnen. Även vissa naturolyckor som till exempel dammbrott hör till detta område.

Kommunerna har genom Lagen om skydd mot olyckor en skyldighet att undersöka olyckor som föranlett räddningsinsats. Åren 2012–2013 utlyste MSB temat drunkning och byggnadstekniskt brandskydd för att upp-muntra till ökat antal utredningar och fördjupad kunskap. Åren 2012 - 2014 pågår även temat bränder relaterade till rökning. Detta arbete kan ses som en del i det förebyggande arbete som pågår för att förhindra att enskilda olyckor förvärras och blir till händelser av regional karaktär.



Foto: Mateusz Sosnowski

Identifierade risker och sårbarheter

CBRN-E

Farlig verksamhet

Totalt finns det cirka 60 verksamheter som är farliga verksamheter som vid olycka skulle kunna orsaka allvarliga skador på människor eller miljön enligt lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778). I länet finns det totalt 32 Sevesoverksamheter, varav 11 är av den högre kravnivån och 21 av den lägre kravnivån enligt förordning om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarlig kemikalieolycka (SFS 1999:382). I länet finns ett antal anläggningar där stora mängder drivmedel hanteras. De viktigaste är Louddens oljehamn i Stockholm, Bergs oljehamn i Nacka och oljehamnen i Södertälje. Andra anläggningar som hanterar betydande mängder farliga ämnen är oljeraffinaderiet och naturgasterminalen i Nynäshamn.

Transporter av farligt gods

Den största andelen farligt gods som transporteras på vägnätet är drivmedel. En stor del av transportererna utgår från oljehamnarna i Stockholm, Nacka och Södertälje (se ovan). Även från Nynäshamn kommer en betydande mängd transporter med farligt gods till följd av oljeraffinaderiet och

naturgasterminalen. Det transporteras också mindre mängder farliga gaser genom Stockholms län som till exempel klorgas. För att vara ett storstadslän har Stockholms län relativt små flöden av farligt gods på järnväg. En allvarlig olycka med farligt gods i centrala Stockholm skulle dock kunna få omfattande konsekvenser för både människor och för miljön.

I länets kommuner återfinns allt oftare planer att exploatera mark i nära anslutning till större kommunikationsstråk som järnvägsspår och stora vägar så som till exempel europavägarna. Ofta ingår planer på att däcka över dessa vägar. Ur ett urbant förtätning- och tillgänglighetsperspektiv är detta bra men samtidigt transporteras till exempel farligt gods på dessa vägar och järnvägar. Ur såväl ett risk och sårbarhetsperspektiv som ur ett plan och byggperspektiv står vi inför utmaningen att så tidigt som möjligt utreda och ta hänsyn till den förhöjda riskbild som råder utmed dessa platser.

Kärnkraft och strålkällor

Stockholm är inget kärnkraftslän men har cirka 35 kilometer till Forsmarks kärnkraftverk. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har klassat säkerheten i de svenska kärntekniska anläggningarna som acceptabel. Utöver kärnkraftsolyckor har SSM i sin risk- och sårbarhetsanalys bedömt och värderat risker och hanteringsförmågan rörande transporter av och brottslig verksamhet med strålkällor. **I riskmatrisen redovisas bedömning av scenario Kärnteknisk händelse som utgjorde särskild förmågebedömning 2011.**

Olja

EU-projekten BRISK och BRISK-RU¹² har gjort en omfattande riskanalys över oljeutsläpp i Östersjön. Analysen visar att statistiskt sett förekommer det stora oljeutsläpp i Östersjön vart fjärde år och utsläpp med katastrofala konsekvenser var tjugosjätte år. Naturvårdsverkets sårbarhetsanalys visar att svenska kustområden generellt sett är väldigt känsliga för oljeutsläpp hela året. Ett större oljeutsläpp i skärgården skulle inte bara få stora konsekvenser på miljön utan även ge stora negativa socioekonomiska effekter inom områden som turism och fiskerinäring. **I riskmatrisen redovisas bedömning av ett stort oljeutsläpp i Östersjön (1) samt utsläpp med katastrofala konsekvenser (2) utifrån BRISK och BRISK-RU.**

Trafikolyckor

Väg- och spårbunden trafik

Risker för väg- och spårbunden trafik innefattar både risker för personolyckor, godsolyckor och negativ miljöpåverkan på grund av luftföroreningar och buller. Stockholms län genomkorsas till exempel av flera större transportleder. Essingeleden, en del av E4:an och väg E20 går genom de centrala delarna av Stockholms stad och är Sveriges mest trafikerade väg. För att avlasta denna, infartsleder och innerstaden samt binda ihop de norra

¹²

och södra länsdelarna planerar nu Trafikverket att väster om nuvarande trafikled bygga Förbifart Stockholm, en drygt 21 km lång ny väg varav drygt 18 km i tunnel. Bygget planeras pågå 2014-2024.¹³

Sjöfart

Inom Stockholms sjötrafikområde rör sig cirka 40 större fartyg per dag. Dessa utgörs framför allt av passagerarfärjor, lastfartyg och tankfartyg. Sommartid trafikeras Stockholms skärgård av en stor mängd fritidsbåtar som tillsammans med den omfattande yrkestrafiken ska dela på ett begränsat farledsutrymme mellan öar, kobbar och skär. Förekommande olyckor är grundstötningar, kollisionstillbud samt mindre bränder ombord på fartyg och båtar. Under sommarhalvåret görs dessutom upp emot 280 anlop av kryssningsfartyg till Stockholms hamn och i mindre utsträckning till Nynäshamn.

Bränder

Räddningstjänsten i Stockholms län utförs av tre räddningstjänstförbund – Brandkåren Attunda, Storstockholms Brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund samt Räddningstjänsten Norrtälje kommun. Med förhållandevis korta avstånd samt utvecklad samverkan finns det goda möjligheter att gemensamt nyttja personella och materiella resurser vid större eller många samtidigt pågående händelser.

Ett exempel på de konsekvenser relativt enkla bränder kan ha är branden i en tunnel i Vasastan i oktober 2013 som orsakade en av Stockholms mest allvarliga infrastrukturstörningar hittills. All tele- och internetkommunikation slogs ut och det tog upp till två veckor att helt återställa. Bland annat påverkades trygghetslarm, en uppenbar konsekvens för skyddsvärdet liv och hälsa.

Sedan 2013 har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ett nytt inrapporteringsystem för räddningstjänstens insatser. I nuläget är dock drygt hälften av länets kommuner inte anslutna till detta vilket påverkar möjligheten att få en aktuell bild av utvecklingen av antal och typ av bränder i länet.

Vill du veta mer?

- Faktasamling om CBRN-E finns på <http://www.faktasamlingcbrn.foi.se/>
- För mer information om strålkällor och strålning se Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida <http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se>
- Statistik om transportsektorn hittar du på Trafikanalys hemsida www.trafa.se
- Vill du veta mer om framtida utmaningar för räddningstjänsten? Se den digitala rapporten 2030 – *En räddningstjänst i tiden* (Storstockholms brandförsvär, Räddningstjänsten Storgöteborg och Räddningstjänsten Syd 2012)

¹³ Trafikverket 2013, <http://www.trafikverket.se/forbifartstockholm/>

Riskområde: Störningar i infrastruktur och tekniska försörjningssystem

Samhällets sårbarhet ökar i takt med att teknikberoendet blir större. Området infrastruktur och tekniska försörjningssystem innefattar stora och små fysiska strukturer samt flöden av vatten, energi, drivmedel samt människor, gods och information. Hela samhällets funktionalitet är beroende av att dessa flöden och strukturer kan upprätthållas även vid kris. Mycket av infrastrukturen ägs i dag av privata entreprenörer. Det är viktigt att alla aktörer är medvetna om och tar sitt ansvar för att säkra samhällets robusthet.



Identifierade risker och sårbarheter

Risker och sårbarheter är inom detta område ofta knutna till ett eller flera specifika objekt. Då antalet objekt är stort behandlas här risker och sårbarheter främst i generella termer. Nedan listas ett antal samhällsviktiga verksamhetsområden där olyckor, naturolyckor, sabotage och brist på underhåll eller kontroll kan orsaka negativa konsekvenser och i värsta fall en samhällskris.

El/tele/it

Elektroniska kommunikationer

Dessa är grundläggande för många verksamheter nu för tiden, men är även ett viktigt inslag i de flesta personers privatliv. Trygghetslarmen som nämns ovan är ett tydligt exempel på vilka konsekvenser för liv och hälsa ett avbrott kan medföra. Störningar kommer därför att påverka samhället brett. Den infrastruktur som möjliggör dagens utbredda användning av digital kommunikation och navigering är inte bara beroende av fysiska strukturer i länet utan nationella och globala strukturer rymdinfrastruktur. **I riskmatrisen redovisas bedömning av 2013 års scenario för särskild förmågebedömning som innebär störningar i de globala satellitsystem för navigering och tidshållning (GNSS)** vars funktionalitet påverkar elektronisk kommunikation, positionering och navigering.

Försörjningssystem

Försörjningstunnlar

Tunnelsystemet under Storstockholm innehåller funktioner för den kommunaltekniska försörjningen och elektroniska kommunikationer som är av avgörande betydelse för samhällets funktionalitet och i många fall även

av riksintresse. Händelser som kabelbränder, översvämningar eller sabotage i tunnlarna skulle kunna få allvarliga konsekvenser för hela samhället. Ett exempel är den kabelbrand i Stockholm som i september 2013 lämnade tusentals hushåll utan ström vilket medförde att bland annat trygghetslarm inte fungerade. Branden orsakade ett ras som försvårade reparationsarbetet och avbrottet varade i flera dagar.

Värmeförsörjning

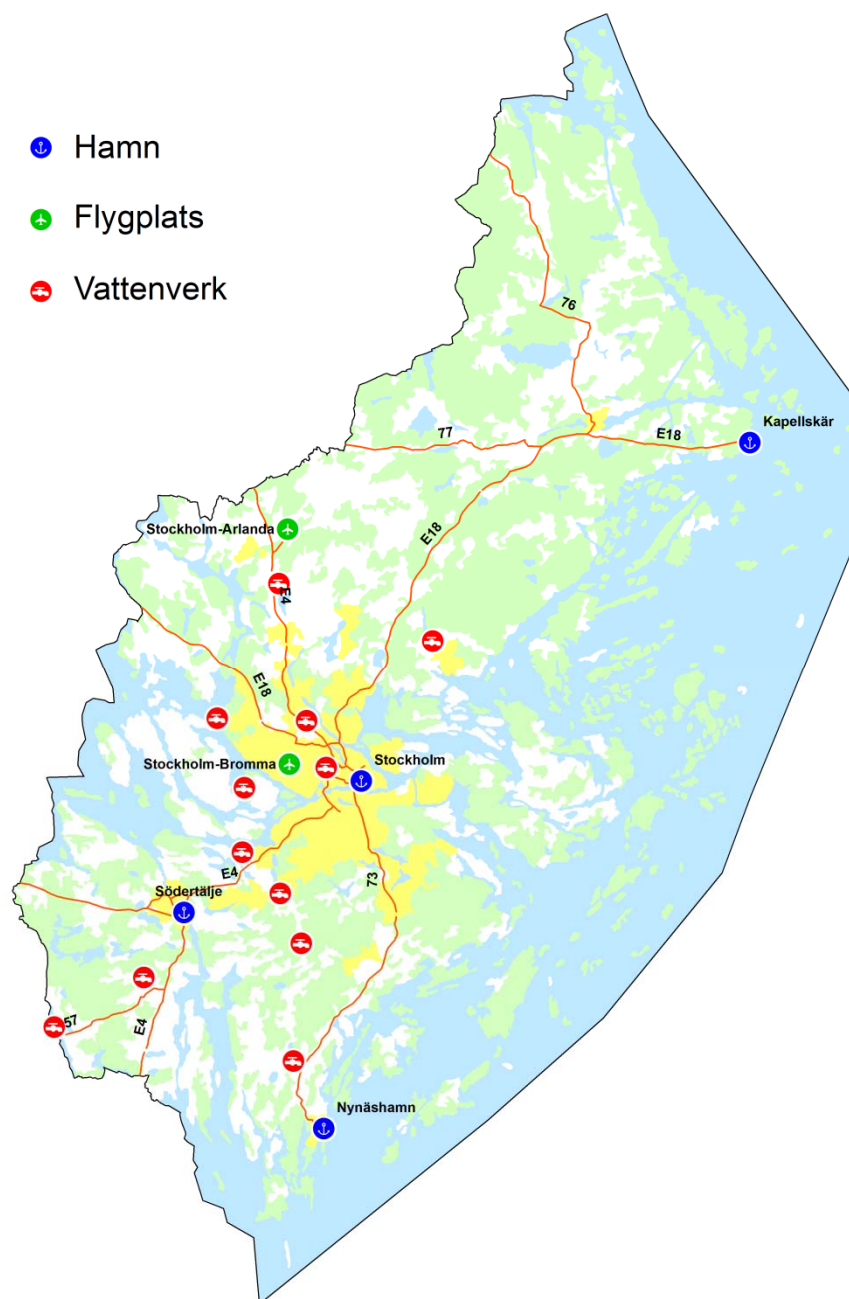
Värmeförsörjningen består av ett komplext system av transporter, tekniska infrastrukturer och samverkan mellan offentliga och privata affärsdrivande aktörer. Till skillnad från elproduktion sker värmeproduktionen relativt lokalt. Normalt är värmeförsörjningen robust och klarar oväntade störningar bra, men händelser som riskerar att få svåra konsekvenser kan inträffa. Plötsliga och oväntade värmekriser kräver snabba lokala insatser.¹⁴

Dricksvattenförsörjning

Av Stockholms läns ca 2 miljoner invånare får ca 1,9 miljoner sitt dricksvatten genom allmänvattenförsörjning. Varje dygn förbrukas ca 235 liter vatten per person, varav ca 190 liter i hushåll. Endast en liten andel (ca 5 % eller drygt 100 000) av länets invånare har enskild vattenförsörjning i form av egen brunn eller gemensamhetsanläggning. Vid ett storskaligt avbrott har Stockholms län en mycket begränsad förmåga till nödvattenförsörjning relativt sin befolkningsmängd men har däremot en stor förmåga och redundans inom systemet för att förebygga behovet av nödvattenförsörjning. Dricksvatten är ett livsmedel och Livsmedelsverket central tillsynsmyndighet. **I riskmatrisen redovisas bedömning av 2012 års scenario för störningar i dricksvattenförsörjning.**

¹⁴ Energimyndigheten 2013 <http://www.energimyndigheten.se/sv/Offentlig-sektor/Trygg-energiforsorjning/Varme/>

Exempelkarta över samhällsviktig infrastruktur i Stockholms län



Övrig miljöfarlig verksamhet

Avlopp

Avloppsanläggningar (reningsverk pumpstationer, ledningsnät), som är dimensionerade för mer än 2000 personer är en tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet. I Stockholms län finns 19 avloppsreningsverk som är dimensionerade för mer än 2000 personer.

Avfallshantering

I länet finns för närvarande sex deponier för icke farligt avfall och två deponier för farligt avfall, en avfallsförbränningsanläggning (hushållsavfall), fem anläggningar för behandling av förorenade massor samt 54 övriga tillståndspliktiga avfallsverksamheter. Under året har ett antal bränder i anläggningar som hanterar avfall uppmärksammats. Vid den största vid Hagby återvinningscentral i Täby kommun kallades försvarsmakten in för att hjälpa till med släckningsarbetet.

Transportinfrastruktur

Spårbunden trafik

Tunnelbanenätet består av ca 110 km spår, varav 63 km går under jord. Det finns 47 underjordiska stationer. Tunnelbana är det mest använda trafikslaget med omkring en miljon resande per dygn. I Stockholms län finns flera viktiga järnvägsstråk och antalet människor som pendlar in till Stockholm från omkringliggande län ökar också i takt med att pendlingsmöjligheterna blir bättre. Det finns också en ökad efterfrågan på gods-transporter på järnväg. Störningar kommer att påverka samhället brett.

Flygplatser

I länet finns två instrumentflygplatser: Arlanda flygplats i Sigtuna kommun och Bromma flygplats i Stockholms kommun. Varje år startar och landar där 255 000 flygplan. Båda flygplatserna ligger nära tätbebyggt område och har inflygning över tät bostadsbebyggelse. I länet finns även några mindre flygplatser för allmänflyget. Händelserna med vulkanaska som drabbat världen de senaste åren visar också hur svåra konsekvenserna av störningar inom flygtrafiken kan bli då resandet i världen har ökat i omfattning.

Riskmatris för riskområde olyckor samt teknisk infrastruktur och försörjningssystem

Sannolikhet	Mycket hög					
	Hög		Oljeutsläpp (1), (L)			
	Medelhög					Oljeutsläpp (2), (L)
	Låg		GNSS (H)	Dricksvatten (L)		
	Mycket låg					Kärnteknisk Olycka (L)
		Mycket begränsade	Begränsade	Allvarliga	Mycket allvarliga	Katastrofala

Konsekvens

Vill du veta mer?

- *Värmeavbrott – En guide till hur kommuner kan lindra en värmekris* Energimyndigheten, ET2009:26
- *Förmågebedömning av störningar i dricksvattenförsörjningen* Risk-och sårbarhetsanalys 2012, Länsstyrelserapport 2012:28
- *Statistik om transportsektorn* hittar du på Trafikanalys hemsida www.trafa.se

Riskområde Natur- och väderrelaterade händelser

Natur- och väderrelaterade risker innefattar de händelser som man vanligtvis benämner naturolyckor. Det inbegriper även vissa risker som kan påverkas av mänsklig påverkan. På MSB:s webbplats kan man läsa att "En naturolycka (natural disaster) beskrivs av EEA (European Environment Agency) som: "Violent, sudden and destructive change in the environment without cause from human activity, due to phenomena such as floods, earthquakes, fire and hurricanes." (EEA, 2006)." Naturkatastrofer (natural catastrophes) kan orsakas av:



- Laviner
- Stormar och tornados
- Skogsbränder
- Jordbävningar, vulkanutbrott och skred
- Dammbrott, översvämningar och flodvågor
- Torka
- Värmeböljor

I definitionen av termen olycka ingår ofta krav på ett snabbt förlopp, vilket inte alltid kan anses gälla för en katastrof. En katastrof kan också anses ha större konsekvenser än en olycka. Det svenska uttrycket naturolycka har ingen entydig engelsk översättning. Som texten beskriver ovan orsakas dessa inte av mänsklig aktivitet men vad vi gör för att minska sårbarheten har stor betydelse för vilka konsekvenserna blir vid en händelse.

Identifierade risker och sårbarheter

Översvämning

I länet finns många vattendrag. Mälaren har sitt största utlopp genom Stockholms Stad. Hösten år 2000 steg vattennivån kraftigt och vattnet var nära att rinna ner i tunnelbanehallen i Gamla Stan. I januari år 2007 och i december 2011 var nivåskillnaden mellan Saltsjön och Mälaren endast några centimeter och avtappningen från Mälaren försvårades. För Mälaren minskar risken för översvämning efter ombyggnationen av Slussen. Länsstyrelsen anser att ombyggnationen av Slussen är en angelägen åtgärd för att öka kapaciteten för avtappning och därmed minska risken för

översvämning i Mälaren. En översvämning av Mälaren skulle kunna ge betydande konsekvenser för flera berörda kommuner inom länet men även för övriga Mälarlän. I riskmatrisen redovisas bedömning av översvämning av kust (1) som utgår från dagens havsnivåer och övriga förhållanden; översvämning av kust (2) som utgår från en framtida havsnivåhöjning med 50 cm men med Slussen ombyggd.

Nederbörd

Nederbörd innefattar både regn, snö, hagel och isbildning. Vintern 2009/2010 var en av de snörrikaste och kallaste vintrarna på över tjugo år. För länet innebar snökaoset inneburit svåra störningar i kollektivtrafiken och järnvägstrafiken med många inställda tåg och stora samhällsekonomiska kostnader. Snöstorm definieras enligt SMHI som snöfall, kraftig blåst och mycket dålig sikt. Snödrivor blockerar en del vägar. Vinden behöver inte nå ända upp till äkta stormstyrka för att det ska kallas för snöstorm. En risk som också kan få svåra konsekvenser är skyfall. **I riskmatrisen redovisas bedömning av skyfall.** Analysen bygger på SMHIs definition av skyfall som är minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut. Översvämningar är en av flera konsekvenser vid skyfall men även annan materiell skada kan uppstå samt ökad olycksrisk för individen som till exempel trafikolyckor på grund av dålig sikt. När det gäller beräkningar av framtida skyfall förekommer det stora osäkerheter. Enligt SMHI är det dock troligt att antalet skyfall kommer att öka med 20 procent under det kommande seklet.

Värmebölja

Sommaren 2010 upplevde stora delar av Sverige en period av ihållande hög värme, en så kallad värmebölja. I Mälardalen varade värmeböljan i nio dagar, från den 9 till 17 juli i Stockholm. Konsekvenser från värmeböljan påverkade verksamheter inom flera olika samhällsviktiga sektorer, till exempel livsmedelsbranschen, där torka oroade lantbrukarna medan bryggerier, glassförsäljare och restauranger med uteserveringar gynnades av det varma vädret. Transportsektorn påverkades till exempel genom varma bussar och pendeltåg. Arbetsförhållanden för förarna försämrades och det uppmärksammades därigenom att det i Sverige inte finns några gränsvärden för hur varmt det får bli i ett yrkesfordon. Även resenärerna drabbades och för att kompensera för de höga temperaturerna i bussarna delade en del av SL:s linjetrafik, ut flaskor med vatten till törstiga resenärer vid Slussen. Mer direkt märktes effekterna genom fler fall av uttorkade patienter på sjukhus och vårdcentraler, solkurvor på räls, skogsbränder med mera. **I riskmatrisen redovisas bedömning av värmebölja i Stockholms län 2013.** År 2100 bedöms värmeböljor uppstå 10-15 gånger per år.

Ras och skred

Klimatrelaterade händelser i form av stormar, snöoväder, värmeböljor och översvämningar kan få stora konsekvenser. SMHI har konstaterat att det finns stora problem med höga vattenstånd runt Mälaren redan under dagens klimatförhållanden. Länsstyrelsens klimat- och sårbarhetsanalys visar att klimatet i Stockholm län kommer att bli varmare och blötare med högre nederbörd under höst och vinter. Ett skred eller ras är i många fall en följd av en naturlig erosionsprocess, men kan också utlösas av mänskliga ingrepp i naturen. Trots det senare räknas det här in i kategorin naturolyckor. En gemensam nämnare är att både skred och ras kan inträffa utan förvarning.

Kusterosion

Förutsättningar för erosion längs havskusten och Mälaren finns främst inom områden är jordmaterialet utgörs av sand och silt. Förutsättningar för erosion finns inom ett stort antal områden längs hela kusten i Stockholms län och för kommuner längs Mälaren. Klimatförändringar kommer att medföra en högre havsnivå vilket innebär att områden som tidigare inte utsatts för erosion kommer att påverkas. Samtidigt motverkas detta av den pågående landhöjningen. Havsnivåhöjningen fram till 2100 bedöms innebära erosion med ytterligare 40-65 m inåt land jämfört med redan pågående erosion. Erosionsförhållandena i Mälaren beror helt av de vattenhushållningsbestämmelser som fastläggs. Det innebär att det inte är möjligt att ange hur erosionen längs stränderna kommer att förändras. En eventuell högre nivå av medelvattenytan kommer att ge samma effekt som ovan angetts för kusterna.

Riskmatris för natur- och väderrelaterade händelser

Sannolikhet	Mycket hög					
	Hög	Översvämningar Kust (1) (L-M)	Översvämningar Kust (2) (L-M) Värmebölja 2013 (L)		Översvämningar Skyfall (L) Storm utan nederbörd (L)	
	Medelhög					
	Låg				Ras (L) Skred (L)	
	Mycket låg					
		Mycket begränsade	Begränsade	Allvarliga	Mycket allvarliga	Katastrofala
		Konsekvens				

Vill du veta mer?

- *Stockholm – varmare, blötare. Klimat- och sårbarhetsanalys för Stockholms län*, Länsstyrelsen i Stockholms län, rapport 2011:28, ISBN/ISSN-nr: 978-91-7281-454-7
- *Riskområden för skred, ras, erosion och översvämning i Stockholms län i dagens och framtidens klimat – kortversion* ISBN/ISSN-nr: 978-91-7281-426-4
- *Mälarens och Saltsjöns framtid i ett brett perspektiv - dricksvatten, bebyggelse, ekosystem*, Länsstyrelsen i Stockholms län, rapport 2013:13, ISBN/ISSN-nr: 978-91-7281-561-2

Riskområde: Sjukdomar

Riskområde "Sjukdomar" är brett och komplext och omfattar såväl, smitta mellan människor, smitta mellan människa och djur, smitta mellan djur och smitta via dricksvatten, livsmedel och miljö.

"Ifråga om sjukdomar är varje sjukdomsfall en önskad händelse för den enskilde som drabbas, men mer sällan en händelse som förtjänar åtgärder från samhällets sida. Inte ens stora sjukdoms-utbrott betraktas nödvändigtvis som kriser i ett samhällsperspektiv, till exempel vinterkräksjukan (norovirus) som varje år drabbar hundratusentals svenskar. Det är med andra ord inte självklart vilka sjukdomshändelser som kräver gemensam krisplanering och hantering."¹⁵

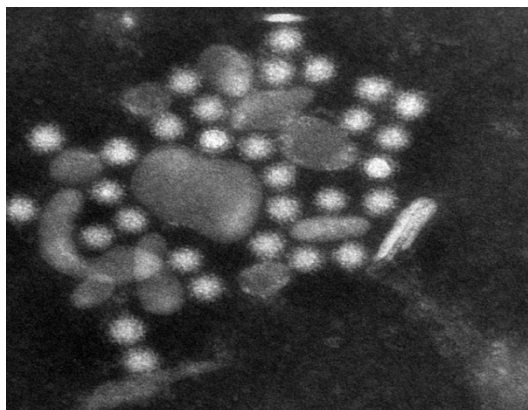


Foto: Kjell-Olof Hedlund, SMI

Sjukdomar som påverkar människor

Pandemi/Epidemi

En pandemi är en världsomfattande smittsam sjukdom som sprider sig mellan människor över ett stort område, en kontinent eller hela världen. En epidemi är en sjukdom som får bred spridning mellan människor. Pandemier och epidemier påverkar samhället genom att många människor blir sjuka och inte kan utföra sitt arbete. Kapaciteten minskar hos samhällsviktig verksamhet vilket innebär att verksamhetens olika delar behöver prioriteras. Sjukdomarna ger också ökad dödlighet hos känsliga individer eller vissa grupper av människor. Detta medför kraftigt ökad belastning på sjukvården.

Senast ett större sjukdomsutbrott inträffade i Sverige var i samband med "Nya influensapandemin" år 2009. För Sveriges del blev konsekvenserna hanterbara men ett stort arbete genomfördes inom privat och offentlig sektor såsom förebyggande insatser och vaccinationer. Utifrån dessa erfarenheter och underlag från den särskilda förmågebedömning som gjordes 2010 har Länsstyrelsen bedömt att sannolikheten för att drabbas av en motsvarande influensapandemi är medelhög och kan få allvarliga konsekvenser.

2012/2013 orsakade ett nytt influensavirus, H7N9, sjukdomsutbrott med hög dödlighet i Kina. Influensan sågs av Världshälsoorganisationen (WHO) som ett stort hot på grund av influensans höga dödlighet, och stora insatser gjordes för att förhindra smittspridning. Eftersom influensan inte smittade

¹⁵ Tom Andersson SLV/SMI, seminariedokumentation

mellan människor utvecklades den inte till en pandemi. Smittspridningen upphörde under försommaren 2013.

Man har nyligen uppmärksammat coronaviruset Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV), som brutit ut i Saudiarabien där det haft hög dödlighet. I dagsläget gör WHO bedömningen att det inte utgör något internationellt folkhälsohot.

Livsmedel och vatten

Sjukdomsutbrott på grund av matförgiftningar inklusive dricksvattenburen smitta kan ibland drabba väldigt många människor. Exempel på detta är dricksvattenutbrottet 2010 i Östersund, som orsakades av parasiten cryptosporidium. Allvarlighetsgraden kan variera. Vissa varianter av EHEC och salmonella kan ge mycket allvarlig sjukdom framför allt hos känsliga grupper, till exempel barn, äldre och människor med nedsatt immunförsvar.

Klimatförändringar och nya sjukdomar

Ett framtida förändrat klimat kommer att ställa högre krav på samhällets samlade förmåga att förhindra och hantera störningar. Ett varmare klimat med ökad nederbörd kan resultera i översvämningar som i sin tur kan sprida smittämnen till våra vattentäkter och badvatten. Detta kan medföra utbrott av vattenrelaterade sjukdomar. Insekter kan vara bärare av vissa smittämnen och med ett gynnsammare klimat kan arter som idag är ovanliga eller inte finns i landet kan etablera sig och sprida smittämnen till djur och människor. Nya sjukdomar kan orsaka stor oro hos allmänheten då man inte vet tillräckligt mycket om smittämnet.

Antibiotikaresistens

Antibiotikaresistenta bakterier och smittämnen är ett smygande hot och ett successivt växande problem. I ett globalt perspektiv har Sverige ett gott läge med förhållandevis lite resistensproblematik men med ökat resande och sjukhusvistelse utomlands ökar risken för att få med resistenta smittämnen hem. Ökad resistens mot antibiotika innebär att den antibiotika som finns, inte är verksamt mot det resistenta smittämnet. Infektioner som lätt kan uppstå hos personer med nedsatt immunförsvar, till exempel i samband med cancerbehandlingar och transplantationer kan bli svåra eller omöjliga att behandla. Infektioner som idag verkar harmlösa, såsom sårinfektioner kan bli svårbehandlade eller obehandlingsbara. Sverige har en god antibiotikapolitik som syftar till att minska resistensutveckling men i många andra länder är den okontrollerade antibiotikaförskrivningen ett stort problem.

Sjukdomar som påverkar djur

Det finns cirka 2000 lantbrukare i länet men Stockholms län är i nationell jämförelse ingen stor animalieproducent. Däremot finns det många hästgårdar i länet och på grund av den höga befolkningstätheten även ett

stort antal husdjur. I Stockholms län bor det över 100 000 hundar och drygt 45 000 hästar. Av hästarna bor 98 % i tätbebyggt eller tätortsnära miljö, vilket är högst i landet (Jordbruksverket 2010).

Epizootier

Epizootier finns i vår omvärld och ökat resande både med och utan djur ökar risken att få in olika smittämnen i landet. Om en epizootisk sjukdom upptäcks i Sverige kommer ansvariga myndigheter, i första hand Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt och berörd länsstyrelse, att bekämpa den.

Epizootisjukdomar är allmänfarliga djursjukdomar som kan spridas genom smitta bland djur eller från djur till människa. Med allmänfarliga sjukdomar avses här sådana sjukdomar som kan utgöra ett allvarligt hot mot människors eller djurs hälsa eller medföra stora ekonomiska förluster för samhället. Några av de mest fruktade epizootisjukdomarna globalt sett är mul- och



klövsjuka, svinpest och fågelinfluensa. Vissa epizootier är också zoonoser (till exempel tuberkulos och rabies. Stockholms län har under 2013 inte drabbats av någon epizooti. Den senaste epizooti som drabbade Stockholms län var Infektiös Pankreasnekros, en sjukdom som främst drabbar yngel av laxfisk. Vissa historiska sjukdomar riskerar dock att åter aktualiseras. Klassisk svinpest är en virussjukdom som drabbar svin, såväl tama som vilda. Klassisk svinpest förekommer i stora delar av världen. I Sverige påvisades sjukdomen senast 1944, men inom EU förekommer utbrott på tamsvin då och då, senast i Litauen 2011 och klassisk svinpest förekommer hos vildsvin i flera europeiska länder, framför allt i östra Europa. Ett annat exempel är den afrikanska svinpesten som först på senare tid blivit ett hot i norra Europa, då den spridit sig okontrollerat bland annat i Ryssland. Utbrottet pågår i dagsläget och en risk för spridning till Sverige kan inte uteslutas.

Zoonoser

En zoonos är en sjukdom som smittar mellan människor och djur. Zoonoser orsakas av olika typer av smittämnen som virus, bakterier, svampar och parasiter. Överföringen från djur till människa kan ske på olika sätt: Via livsmedel, direkt kontakt med smittbärande djur, indirekt kontakt med smittbärande djur, till exempel insektsbett.

Vid många zoonoser är djuren inte sjuka, utan endast bärare av smittan. I Sverige har flera zoonoser bekämpats genom omfattande insatser från samhället (till exempel salmonella). Vid misstanke om zoonoser hos djur eller människa ska man kontakta veterinär eller läkare så att eventuell provtagning, behandling, smittspårning och rapportering kan utföras.

Ett exempel på en, för Sverige, ny zoonos är rävens dvärgbandmask (påvisades för första gången i Sverige 2011). En kartläggning i Sverige över parasitens utbredning pågår. Riktade undersökningar pågår i de områden där smittan redan påvisats. I Stockholms län har den dock inte påvisats. Det är en mycket ovanlig sjukdom. I Europa smittas årligen ca 50-60 personer. I alperna, som är ett känt högriskområde, smittas en person på 400 000 invånare och år.

Vill du veta mer?

Besök myndigheternas webbplatser:

- Jordbruksverket www.jordbruksverket.se
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) www.sva.se
- Smittskyddsinstitutet www.smi.se
- Statens livsmedelsverk www.slv.se

Riskområde: Sociala risker och social oro

De senaste åren har incidenter med bland annat stenkastning på representanter för polisen, räddningstjänst och sjukvård inträffat i länet. Social oro kan också ta sig mycket större och allvarigare uttryck som till exempel oroligheterna i Grekland eller kravallerna i London.



Ett utvecklingsområde inom krisberedskapsarbetet

Sociala risker och social oro är inga nya begrepp och innefattar ett område som landsting, kommuner och frivilligorganisationer har arbetat med under lång tid. De senaste 10 åren har sociala risker börjat definieras som ett verksamhetsområde även inom krisberedskapen. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) framhåller att det finns olika risker som kan orsaka instabilitet i samhället och att ökat utanförskap och segregering i samhället är exempel på sociala risker som har sitt ursprung i bristande sociala och socioekonomiska förhållanden. Även ökad främlingsfientlighet och minskad social sammanhållning är risker som kan leda till social oro och som kan leda till allvarliga konsekvenser.¹⁶ Flera forskare pekar också på geografiska sorteringsmönster som en bidragande orsak till spänningar i samhället.

En social risk kan beskrivas som sannolikheten för oönskade händelser, beteenden eller tillstånd med ursprung i sociala förhållanden och som har negativa konsekvenser för det som bedöms vara skyddsvärt.

Social oro är ett begrepp som oftast betecknar en situation med inslag av, eller hot om våld och skadegörelse samt upprorsliknande stämning och som hotar det skyddsvärda och därmed påverkar förhållanden i det offentliga rummet.

Båda begreppen rör förhållanden på samhällsnivå.

¹⁶ Ett första steg mot en nationell riskbedömning, MSB, 2011

Området är under utveckling. För att förstå utgångspunkterna för Stockholms län inom ramen för att utveckla arbetet med sociala risker har Länsstyrelsen i sitt arbete utgått från metodstödet Västra Götalandsmodellen¹⁷ och utifrån denna börjat titta på statistisk information för länet. En fullständig social riskanalys är dock inte genomförd. Ett av målen med utvecklingsarbete för att möjliggöra en sådan. Observera att metodstödet skiljer på bakomliggande riskfaktorer och oönskade händelser som då benämns sociala risker.

Sociala riskfaktorer

- Brist på finansiella, materiella eller personella resurser
- Social, ekonomisk och politisk marginalisering
- Social och territoriell stigmatisering
- Alienation – bristande samhällstillit
- Otrygga uppväxtförhållanden
- Ohälsosamma levnadsfaktorer
- Bristande utbildning

Sociala risker

Ej fungerande samhällsfunktioner

- Bristande tillgänglighet till samhällsservice
- Ledningsproblem
- Systemfel
- Bristande eller felaktig kompetens
- Korruption

Sociala och politiska konflikter

- Sociala konflikter
- Politiskt inriktat hot och våld

Brottslighet

- Organiserad brottslighet
- Fysisk skadegörelse på egendom
- Stöld, rån och Håleribrott (tillgrepp)
- Hot och våld
- Hatbrott

Ohälsa

- Missbruk
- Psykisk och fysisk ohälsa
- Otrygghet

¹⁷ Västra Götalandsmodellen – Sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen, 2012:01

Förhållanden i Stockholms län - en överblick utifrån metodstödet

Ej fungerande samhällsfunktioner

I Stockholms län är de geografiska avstånden till samhällsservice i förhållande till andra län oftast inte så stora. Däremot finns det kontraster mellan olika geografiska områden i samhällsservicens öppettider, kompetensförsörjning och upplevd kvalitet. Tillgängligheten påverkas också av tillgång till privata eller allmänna kommunikationsmedel vilket påverkar invånarnas grad av mobilitet.

Sociala och politiska konflikter

Sociala och politiska konflikter med våldsinslag uppmärksammas ofta som utbrott av social oro. Förekomst av sociala och politiska konflikter generellt sett utgör dock en arena där konsekvenserna kan bli negativa och drabba det skyddsvärda även utan våld. Då flera nationella och internationella institutioner som riksdag, regering och utländska beskickningar ligger i länet kan platser i framför allt Stockholms stad utgöra en arena även för konflikter med ursprung i nationella och globala förhållanden. Lokalt så kan förtroendekriser mellan invånare och offentliga institutioner också utgöra en potentiell risk att förhålla sig till.

Brottslighet

Metodstödet framhåller vissa strategiska brott som relevanta för att undersöka risken för att social oro ska uppstå. Klotter är ett sådant brott. I Stockholms län kan man dock se att anmälda fall av klotter efter att ha ökat och varit som flest 2010 har sjunkit markant. Övrig skadegörelse eller åverkan som riktas mot stat, kommun eller landsting följer samma mönster. Anmälningar om hot och våld har dock ökat under de senaste åren medan antalet anmälda fall av stöld och andra former av tillgrepp (ej rån) har minskat.

Otrygghet

Länsstyrelsen genomförde egna medborgarundersökningar 2010 och 2013. Av 8000 svarande menar drygt 85 % att de känner sig trygga i sitt bostadsområde dagtid men andelen sjunker med en tredjedel när det gäller upplevd trygghet kvälls- och nattetid då även en större andel kvinnor än män känner sig otrygga.

Bristande utbildning

Kompetensförsörjning är en viktig fråga för Stockholms län. Varje år avslutar runt 2400 ungdomar i länet grundskolan utan att vara behöriga till gymnasiet. Upp emot 75 % av dessa ungdomar saknar även gymnasieutbildning 5-7 år senare. Mycket talar för att de som saknar gymnasieutbildning kommer att få det svårare att få jobb framöver och risken att inte komma in i samhället ökar.

Sysselsättningsgrad

Sysselsättningsgraden i länet har ökat under året samtidigt som graden av undersysselsatta ökat sedan 2012. Detta betyder att fler invånare inte arbetar i den utsträckning de önskar. De inomregionala skillnaderna är dock stora och sysselsättningsgraden är åtta procentenheter lägre bland utrikes födda. Efter att i början av året ha ökat sjönk ungdomsarbetslösheten något mellan maj-oktober vilket kan förklaras med säsongsvariationer. Nationellt sett har Stockholms län den högsta regionala sysselsättningsnivån och relativt låg arbetslöshet.

Social oro i länet

Det mest omskrivna utbrottet av social oro tog plats på flera platser i länet i maj 2013. Efter att en man skjutits ihjäl av en polis blossade oroligheter upp i form av anlagda bränder, stenkastning mot räddningstjänsten och skadegörelse som sedan spred sig till andra områden i länet. Med hjälp av stort engagemang från lokala goda krafter återställdes lugnet efter några dagar. De ekonomiska förlusterna blev dock stora. Över 300 glastrutor krossades och över 100 bilar förstördes till stora försäkringsvärden och privatekonomiska förluster. Kulturbyggnaden Husby gård brann ner liksom öppna förskolan i Älvsjö vilket innebär förluster på miljonbelopp. Polisens merkostnader uppskattas till drygt 15 miljoner kronor och Stockholms stads merkostnader beräknas bli ännu högre. Flera utvärderingar och uppföljningsrapporter är under utarbetning.

Den 8 november blev tumultartat i innerstaden när uppemot 450 motdemonstranter försökte stoppa ett 80-tal personer från Svenska motståndsrörelsen som samlats för att gå till grekiska ambassaden för att hylla det högerextrema grekiska partiet Gyllene gryning. Flaskor, knallskott och bengaliska eldar kastades. Även om denna händelse var geografiskt begränsad och hade ett kort förlopp så visar den på betydelsen av globala förhållanden och hur dessa kan påverka riskbilden i länet.

Vad man kan se är att generellt sett har både kostnaderna och antalet skadade vid liknande händelser ökat. Samtidigt så kan man se att det i länet pågår många angelägna processer och initiativ på såväl strategisk som förberedande och hanterande nivå som syftar till att stärka den sociala hållbarheten, minska förekomsten av sociala risker och förebygga uppkomsten av social oro.

Vill du veta mer?

- Den 14 juni arrangerade Länsstyrelsen i Stockholms län ett kunskapsseminarium om metoder och verktyg för att upptäcka, analysera och förebygga sociala risker och social oro. Filmade föreläsningar, presentationer och paneldiskussioner finns att ta del av på Länsstyrelsens hemsida.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) presenterar sitt arbete på sin hemsida www.msb.se. Sök på *MSB:s arbete med sociala risker och social oro*
- För mer information om Västra Götalandsmodellen gå in på Länsstyrelsen i Västra Götalands hemsida www.lansstyrelsen.se/vastragotaland och sök på sociala risker

Riskområde: Hot mot demokrati, rättssäkerhet och grundläggande fri- och rättigheter

Antagonistisk handling

I december 2010 fick Sverige för första gången uppleva ett självmordsattentat då en sprängladdning utlöstes mitt under julruschen i centrala Stockholm. I länet finns det även utländska intressen som skulle kunna vara föremål för terrorism/sabotage. Säkerhetspolisens bedömning om hotnivån när det gäller terrorism riktad mot Sverige ligger sedan cirka oktober 2010 på förhöjd nivå. Försvarsmakten har gjort samma bedömning.

Det strategiska arbetet inom området sker till stor del på den nationella nivån. Samverkansrådet mot terrorism är ett myndighetssamarbete mellan 14 myndigheter där bland andra Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Rikskriminalpolisen och Transportstyrelsen ingår. Till samverkansrådet hör ett antal arbetsgrupper. Nationellt centrum för terrorhotbedömning (NCT) är en av dessa. I NCT sitter representanter för Försvarets radioanstalt (FRA), Militära underrättelse- och säkerhetstjänsten (MUST) och Säkerhetspolisen. Uppgifterna för det permanenta NCT är att göra strategiska terrorhotbedömningar på kort och lång sikt mot Sverige och svenska intressen. NCT ska även producera strategiska analyser av händelser, trender och omvärldsutveckling med koppling till terrorism som berör, eller kan komma att beröra, Sverige och svenska intressen. Det var denna grupp som tog fram det underlag som Säkerhetspolisen 2010 grundade sitt beslut på om att höja risknivån i Sverige. Detta betyder att man såg en ökad aktivitet men inget omedelbart hot. Hotnivån i Sverige bedöms fortfarande vara låg jämfört med vissa andra länder i Europa.¹⁸

Länsstyrelsen har valt att inte värdera risken för antagonistiska hot men bedömer att förmågan i regionen att hantera en sådan situation bör utvecklas. Som ett led i detta deltog Länsstyrelsen i september 2013 deltog i den workshop som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap anordnade på temat inom ramen för den nationella riskbedömningen.

Vill du veta mer?

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram en rapport som behandlar olika typer av antagonistiska hot mot transporter av farligt gods, redogör övergripande för hur det förebyggande arbetet ser ut och bedömer förmågan att motstå och hantera antagonistiska hot mot transporter av farligt gods. MSB204 - ISBN 978-91-7383-100-0
- För generell information se Säkerhetspolisens hemsida www.sakerhetspolisen.se

¹⁸ Säkerhetspolisen 2013
<http://www.sakerhetspolisen.se/terrorism>

Viktiga resurser som myndigheten kan disponera för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser

Interna resurser hos Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen är inte en materialberoende och gör därför bedömningen att de materiella resurser som kan behövas för att hantera en händelse finns på myndigheten.

Kommunikationsmedel

Länsstyrelsen är ansluten till radiokommunikationssystemet Rakel (Radiokommunikation för effektiv ledning). Rakel ingår i standardutrustningen för TiB. Myndigheten har också möjlighet att använda sig av Försvarets Telenät (FTN).

Ledningsplats

Under 2008 färdigställdes en ny ledningsplats i Länsstyrelsens befintliga konferenslokaler.

Länsstyrelsens krishanteringsorganisation

Det finns en krishanteringsorganisation på myndigheten bestående av personer från olika avdelningar på Länsstyrelsen.

Regelverk

Länsstyrelsen har givna uppgifter enligt krisberedskapsförordningen och länsstyrelseinstruktionen före, under och efter en kris. Länsstyrelsen har även en krishanteringsplan och pandemiplan.

Reservkraft

Reservkraft finns tillgänglig för större delen av Länsstyrelsens verksamhet och testas regelbundet.

Resurser och integrerat beslutsstöd (RIB)

Länsstyrelsen har tillgång till RIB och används i arbetet med riskhantering, förebyggande av olyckor, utbildning, utförande av tillsyn och planering.

Signalskydd

En signalskyddsorganisation och tillgång till kryptografiska funktioner finns vid behov. Länsstyrelsen övar tillsammans med andra myndigheter fyra gånger per år.

Tjänsteman i beredskap (TiB)

Det finns en TiB-organisation bestående av 8 personer. Funktionens uppgift är att initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga kriser som berör länet.

Webbaserat informationssystem (WIS)

Länsstyrelsen har tillgång till det webbaserade informationssystemet WIS och ett stort antal personer i krishanteringsorganisationen är utbildade som användare eller som redaktörer.

Regionala resurser

Det finns en stor mängd materiella och personella resurser i Stockholms län. Funktioner och nätverk för samverkan är en strategisk resurs som möjliggör en effektiv och uthållig användning av dessa. Här listas några av de samverkansfora som är av regional karaktär.

Program för Samverkan – Stockholmsregionen

Målet med programmet

Program för samverkan - Stockholmsregionen är en satsning på säkerhet, trygghet och framkomlighet. Regionen växer snabbt och det ställer ökade krav på att resurserna används mer effektivt för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner i både vardag och kris. Därför utvecklar flera samhällsaktörer tillsammans förmågan att samverka i det så kallade samverkansprogrammet genom samordnad planering och koordinerade beslut. Gemensamma målsättningar är:

- En effektiv samverkan i vardagen skapar god beredskap och förmåga att hantera större händelser och kriser.
- Med en samordnad planering av åtgärder i infrastrukturen kan vi skapa bra förutsättningar för framkomlighet i en växande region och förebygga olyckor. En utökad samverkan gör att stopp i trafiken kan åtgärdas snabbare och mer effektivt.
- Framkomliga vägar och ökad samordning gör att polis, räddningstjänst och sjukvård når fram snabbare till människor vid sjukdom och olyckor.
- Människor kan göra aktiva val i sitt resande genom bättre och snabbare trafikinformation.

Initiativet att utveckla samverkan togs efter samverkansövningen ”SAMÖ 2007” som visade på tydliga samordningsbrister mellan olika aktörer. Satsningen i ett gemensamt program startade 2011 och pågår till 2014. I programmet arbetar aktörerna tillsammans i flera olika projekt.

Enligt länsstyrelseinstruktionen ska länsstyrelserna ha ett regionalt råd där representanter för berörda aktörer i krishanteringssystemet bör ingå för att skapa nödvändig samordning. Regionala rådet sorterar under Program för Samverkan i Stockholmsregionen. En översyn av det regionala rådet pågår med målet att det ska stämma överens med gällande strukturer och länets behov.

Samverkansfunktion Stockholmsregionen

Samverkansfunktionen är ett samverkansforum som syftar till att stärka länets förmåga att hantera händelser. Funktionen har veckovisa möten via telefon och ett fysiskt möte varje månad. Deltagare är representanter för länets kommuner, Polismyndigheten i Stockholms län, SOS Alarm, länets räddningstjänster, Storstockholms lokaltrafik, Stockholms stad, Stockholms läns landsting, Trafikverket, Trafik Stockholm samt Kustbevakningen och Länsstyrelsen i Stockholms län. Vid behov kan även andra aktörer adjungeras. De faktiska resurserna varierar mycket över tid.

Samverkansfunktion Stockholmsregionen kan vid behov användas för kartläggning av gemensamma lägesbilder.

Regionala samordningsfunktionen för CBRNE

I länet finns en Regional samordningsfunktion för CBRNE bestående av I länet finns en Regional samordningsfunktion för CBRNE bestående av representanter från Länsstyrelsen, landstinget, räddningstjänsten och polisen. Under 2013 har två workshops genomförts med personal på strategisk nivå omfattande verkan av en explosiv händelse samt samverkan vid en terrorhändelse i Stockholm. Deltagande organisationer har varit de parter som ingår i den regionala samverkansfunktionen för Stockholms län. En nätverksträff med operativ personal som har en ledande funktion vid en CBRNE händelse har också genomförts.

Länsstyrelsens förmåga att inom sitt ansvarsområde motstå och hantera identifierade hot och risker

Krisberedskapsförmåga

Den förmåga som behövs för att undvika och hantera allvarliga kriser i samhället – krisberedskapsförmåga – utgörs av två delar:

Krishanteringsförmåga

Förmågan syftar till att vid allvarliga störningar kunna leda den egna verksamheten, fatta beslut inom eget verksamhets- eller ansvarsområde, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov kunna samverka med andra aktörer. Det ska finnas förmåga att snarast påbörja åtgärder för att hantera eller medverka i hanteringen av konsekvenserna av inträffade händelser, genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar

Förmågan syftar till att verksamheten ska kunna bedrivas på en sådan nivå att samhället fortfarande kan fungera och säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad om allvarliga störningar skulle inträffa.

Graden av förmåga anges i fyra steg

- Förmågan är **god**

Bedömningen att förmågan är god innebär inte att en kris passerar obemärkt, utan att myndigheten eller länet bedöms ha resurser och kapacitet att kunna lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid en kris

- Förmågan är i huvudsak **god med viss brist**

Att förmågan är i huvudsak god men har vissa brister innebär att samhällsservice i viss mån åsidosätts för att prioritera mer akut verksamhet. Myndigheten eller länet har inte tillräckligt med resurser för att lösa sina uppgifter på ett tillfredsställande sätt. För de som drabbas framstår det som att samhället inte lever upp till sina åtaganden.

- Det finns en viss förmåga men den är **bristfällig**

Bristfällig förmåga kan till exempel innebära att person- och godstransporter ställs in, att allmänheten drabbas av kännbara ekonomiska förluster eller att någon form av ransonering införs. Myndighetens eller länets resurser understiger kraftigt det som behövs för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid en kris

- Det finns ingen eller **mycket bristfällig** förmåga

Att det inte finns någon förmåga eller att den är **mycket bristfällig** innebär att samhället står i det närmaste oförberett.

Sammanställning generell förmågebedömning 2013¹⁹

Krisberedskapsförmåga

Indikator	Krisberedskapsförmåga för Länsstyrelsen som myndighet med kommentarer i urval	Krisberedskapsförmåga för Länsstyrelsens ansvarsområde med kommentarer i urval ²⁰
Ledning, samverkan och information	Det finns en fastställd krishanteringsplan. Länsstyrelsens krishanteringsorganisation är utbildad och har även övats 2011 (kärnteknisk olycka), 2012 (epizooti) och 2013 (elbrist).	Majoriteten av länets kommuner anger att de hade antagit planer för hantering av extraordinära händelser. I Stockholms läns kommuner finns det en hög grad av övning och utbildning. Myndigheter och kommuner har till viss del identifierat vilka aktörer de behöver samverka med. Framför allt kan samverkan med näringslivet utvecklas.
Väl fungerande informationssäkerhet	Redundans och robusthet på den nivå som efterfrågas finns.	Underlag saknas.
Larm	Larmrutinerna är både övade och implementerade. Det finns utbildad och övad tjänsteman in beredskap (TiB) som har beredskap dygnet runt alla dagar på året.	Det finns övade och implementerade larmrutiner i länets kommuner.
Omvärldsbevakning	Tjänstemannen i beredskap har till uppgift att bedriva omvärldsbevakning samt att verifiera och larma när en kris upptäcks.	Varje torsdag genomförs möte med Samverkansfunktionen i Stockholmsregionen där deltagande aktörer redogör vad som har hänt under veckan samt planerade aktiviteter.
Materiella resurser	Finns och kan omfördelas.	Underlag saknas.
Personella resurser	Regelbundet utbildad och övad personal som är tillgänglig med kort varsel och som kan verka under minst en vecka finns och kan omfördelas.	Underlag saknas.
Praktisk erfarenhet	Ja	Ja
Generell förmåga	Myndighetens generella förmåga är god.	Länets generella förmåga är god ²¹ .
Motivering	Samtliga krav är uppfyllda.	Det finns inom länet en omfattande mängd resurser men Länsstyrelsen saknar underlag för att göra en helhetsbedömning av denna indikator sett ur perspektivet för det geografiska områdesansvaret oberoende av scenario.

Är indikatorns krav uppfyllda?		
Ja	Delvis	Nej

¹⁹ För fullständigt textsvar se komplett formulär för särskild förmågebedömning på Länsstyrelsen i Stockholms läns hemsida

²⁰ Med detta avses allt som ryms inom Länsstyrelsens geografiska områdesansvar (länets yta) och inte summan av enskilda organisationer

²¹ Bedömningen innehåller osäkerheter då underlag saknas för tre av indikatorerna

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar

Indikator	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för Länsstyrelsen som organisation med kommentarer	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för Länsstyrelsens ansvarsområde ²² med kommentarer
Informationssäkerhet	Redundans och robusthet på den nivå som efterfrågas finns.	Underlag saknas.
Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur	Ja	Bedömningen grundar sig på erfarenheter från inträffade händelser såsom väderrelaterade händelser, incidenter i teknisk infrastruktur samt olyckshändelser.
Reservkraft	Finns men bränsleförsörjningens uthållighet är osäker.	Tillgången till reservkraft olika ut bland länets samhällsviktiga aktörer.
Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats	Det finns möjlighet att flytta verksamheten till annan plats. En sådan plats är dock inte utsedd, förberedd eller övad. Digitala hjälpmedel gör att viss verksamhet kan bedrivas på distans under begränsad tid oberoende av fysisk samordning.	Även om det finns aktörer som kan flytta ledning och information till alternativa platser så finns det inte förmåga att till övervägande del flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats.
Materiella resurser	Finns och kan omfördelas.	Underlag saknas.
Personella resurser	Regelbundet utbildad och övad personal som är tillgänglig med kort varsel och som kan verka under minst en vecka finns och kan omfördelas.	Underlag saknas.
Samverkan	Det finns en fastställd krishanteringsplan som fortlöpande prövas och revideras. Planen är känd inom krishanteringsorganisationen samt inom myndighetens ledning.	Samverkan med näringsliv och frivilligorganisationer kan utvecklas.
Praktisk erfarenhet	Ja	Ja
Generell förmåga	God med viss brist.	God med viss brist.
Motivering	Bedömningen av reservkraft bygger på att försörjning utifrån är osäker även om intern infrastruktur finns.	Bedömningen är ett resultat av länets komplexa utmaningar.
Är indikatorns krav uppfyllda?		
Ja	Delvis	Nej

²² Med detta avses allt som ryms inom Länsstyrelsens geografiska områdesansvar (länets yta) och inte summan av enskilda organisationer

Sammanställning särskild förmågebedömning 2013²³

Scenariot för 2013 års förmågebedömning var plötsligt bortfall i det globala satellitsystemet för navigering (GNSS).²⁴ Nedan anges avvikelser från generell förmåga.

Krisberedskapsförmåga för scenario med bortfall av GNSS

Indikator	Krisberedskapsförmåga för Länsstyrelsen som myndighet med kommentarer			Krisberedskapsförmåga för Länsstyrelsens ansvarsområde ²⁵ med kommentarer		
	Ja	Delvis	Nej	Ja	Delvis	Nej
Ledning, samverkan och information	Kan inte skicka positionering med Rakel som i övrigt fungerar.			Förmågan till ledning samverkan och information påverkas av att GNSS för många aktörer är ett nytt sakområde samt av att flera aktörer inom skydd undsättning och vård drabbas.		
Väl fungerande informationssäkerhet	Redundans och robusthet på den nivå som efterfrågas finns.			Flera viktiga aktörer inom skydd undsättning och vård drabbas av bortfallet i positionerings-tjänster vilket kan påverka informationens riktighet.		
Materiella resurser	Påverkas ej av scenariot.			Samtliga aktörer ovan har materiella resurser såsom papperskartor att tillgå samt kompetens att använda dessa.		
Personella resurser	Påverkas troligen mycket lite av scenariot.			Underlag saknas.		
Praktisk erfarenhet	Saknas			Saknas		
Generell förmåga	Myndighetens generella förmåga är GOD.			Länets generella förmåga är god med viss brist.		
Motivering	Länsstyrelsens krisberedskapsförmåga påverkas mycket lite eller inte alls av angivet scenario. Därför bedöms förmågan som god för organisationen trots att praktisk erfarenhet saknas.			Förmågan till ledning samverkan och information påverkas av att GNSS för många aktörer är ett nytt sakområde samt av att flera aktörer inom skydd undsättning och vård drabbas.		

Är indikatorns krav uppfyllda?		
Ja	Delvis	Nej

²³ För fullständigt textsvar se MSB:s formulär för särskild förmågebedömning för Länsstyrelsen i Stockholms län 2013 <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/risker-i-lanet/rsa/Pages/default.aspx>

²⁴ Se appendix

²⁵ Med detta avses allt som ryms inom Länsstyrelsens geografiska områdesansvar (länets yta) och inte summan av enskilda organisationer

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för scenario med bortfall av GNSS

Indikator	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för Länsstyrelsen som myndighet med kommentarer	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för Länsstyrelsens ansvarsområde ²⁶ med kommentarer
Informationssäkerhet	Robusta och resilienta system.	Flera viktiga aktörer inom skydd undsättning och vård drabbas av bortfallet i positioneringstjänster vilket kan påverka informationens riktighet.
Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur	Påverkas mycket litet eller inget av angivet scenario.	Bortfall av GNSS påverkar främst navigerings och positioneringstjänster men även till viss del tidssynkronisering används brett i olika tekniska system. Under den tid som scenariot varar är påverkan svag men bred. Osäkerheten är hög.
Materiella resurser	Påverkas ej av scenariot.	Samtliga aktörer ovan har materiella resurser såsom papperskartor att tillgå samt kompetens att använda dessa.
Personella resurser	Påverkas troligen mycket lite av scenariot.	Underlag saknas.
Samverkan	Påverkas troligen mycket lite av scenariot.	Kunskap om vem man bör samverka med och inhämta information är i behov av utveckling.
Praktisk erfarenhet	Saknas	Saknas
Generell förmåga	God	God med viss brist.
Motivering	Länsstyrelsens förmåga i samhällsviktig verksamhet påverkas mycket litet eller inte alls av angivet scenario. Förmågan är bedömd enligt indikatorerna ovan.	Framförallt samhällsviktig verksamhet som är beroende av navigerings-, och positioneringstjänster påverkas under den tid som scenariot anger.

Är indikatorns krav uppfyllda?		
Ja	Delvis	Nej

²⁶ Med detta avses allt som ryms inom Länsstyrelsens geografiska områdesansvar (länets yta) och inte summan av enskilda organisationer

Planerade och genomförda åtgärder

Projekt 2013

Utrymning

Vid SAMÖ KKÖ 2011 framkom att kunskap avseende utrymning efterfrågades. Länsstyrelsen har därför genomfört ett projekt som syftar till att höja kunskapsnivån främst på den kommunala nivån och att utarbeta en vägledning för att stödja den som har att planera för en sådan. Under året har en "Vägledning för storskalig utrymning" publicerats och en workshop har genomförts för att presentera denna. Länsstyrelsens kunskap inom detta område jämte vägledningen går nu in i det nationella projektet omfattande utrymning.

Riskhänsyn i fysisk planering: Vägvalstyrning för transporter av farligt gods

Syftet med projektet är att utveckla och förbättra länsstyrelsens arbete med vägvalstyrning för transporter av farligt gods på ytvägar och i tunnlar. Vidare att det ska bidra till att utveckla länsstyrelsens, Trafikverkets och kommuners arbete med riskhänsyn i fysisk planering, när det gäller planering av nya vägar inklusive tunnlar eller bebyggelse invid vägar med farligt gods. Målet är att detta ska bidra till att risker med transporter av farligt gods är acceptabla och så låga som möjligt, både vad gäller sannolikheten för att en olycka ska inträffa och konsekvenserna för människor, miljö och egendom om den ändå skulle inträffa. Projektet ska utreda vilket underlag och bedömningar som behöver göras vid beslut om tunnelkategorisering. Särskilt behöver frågan om riskbedömning utredas närmare. Ett metodstöd för kategorisering av tunnlar ska tas fram. Projektet ska även utreda vilket underlag och bedömningar som behövs för att fatta beslut om restriktioner för farligt gods på ytvägar samt för ett beslut om primär eller sekundär väg för farligt gods. Ett metodstöd som beskriver tillvägagångssättet för beslut om farligt gods på ytvägar ska tas fram.

Sociala risker

Länsstyrelsen i Stockholms län har arbetat med sociala risker sedan 2012. Under 2013 intensifierades arbetet med målet att på ett strukturerat och behovsanpassat sätt erbjuda länets aktörer en plattform för arbetet med sociala risker för att på så sätt stärka förmågan till risk- och sårbarhetsanalyser. Arbetet har bedrivits i tre spår:

- Möjliggöra att sociala risker hanteras inom ramen för risk- och sårbarhetsanalys

- Verka för en regional dialog
- Bidra till kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte i länet

Konkreter insatser under året har varit en enkät till länets kommuner om projekt, nätverk och arbetssätt inom området samt ett kunskapsseminarium i juni 2013. Dessutom har länsstyrelsen verkat i externa fora och spridit kunskap om det egna och kommuners arbete. Under hösten har det fortsatta arbetet definierats med stöd av en referensgrupp med deltagare från kommuner, landsting och Polisen och till vintern ska en publikation om arbetssätt inom området ges ut. Denna bygger främst, men inte uteslutande, på de erfarenheter som är gjorda inom länet. Arbetet med att inkludera sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyserna utgör en stor utmaning. Det har också identifierats nya behov inom området som bör beaktas. Ett av dessa är att få till stånd en bred dialog om riskområdet mellan krisberedskapsverksamma och de som bor i länet. Därför har länsstyrelsen sökt nya medel för att fortsätta arbeta med frågan.

Civil-militär samverkan och förmåga till civilt försvar 2013-2014

Syftet med arbetet är att utveckla och förnya den gemensamma planeringen för civilt försvar. Kunskapen måste utvecklas om ett modernt innehåll kring totalförsvarsfrågor inom det civila området på regional nivå. Stockholm som huvudstadsregion ställer särskilda krav på planering och ett förväntat resultat är därför att arbetet leder fram till en inriktning för den fortsatta planeringen över tid.

Prioritering och inriktning av förstärkningsresurser ur ett etiskt och juridiskt perspektiv

Länsstyrelsen ska i enlighet med förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande. I samband med samhällskriser kan situationer uppstå då många aktörer samtidigt begär att befintliga resurser tilldelas dem och då aktualiseras Länsstyrelsens roll avseende prioritering och inriktning av samhällets förstärkningsresurser.

För att kunna genomföra en sådan prioritering och inriktning har länsstyrelsen arbetat med en kunskapsuppbyggnad för att kunna belysa de juridiska och etiska aspekterna av en sådan prioritering.

Resultatet av kunskapsuppbyggnaden är att möjligheterna finns tydliggjorda ut ett juridiskt perspektiv och det finns föreslagna etiska principer som kan agera som en plattform för det fortsatta arbetet.

Med plattformen som utgångspunkt finns det ett behov av att närmare undersöka hur dessa prioriteringar skall kunna genomföras, bland annat eftersom det kan uppstå parallella behov av förstärkningsresurser som innebär att Länsstyrelsen måste prioritera. Nästa steg ur det juridiska perspektivet är att identifiera och analysera den juridiska spelplanen ur ett

mer generellt perspektiv och vid behov genomföra vissa fördjupningar inom respektive sakområde.

El Prio

Vi lever i ett samhälle som kraftigt är beroende av en fungerande elförsörjning. Avbrott i elleveransen leder snabbt till svåra konsekvenser och kan drabba såväl människors liv och hälsa som samhällets funktionalitet. Med anledning av detta har länsstyrelserna i Skåne, Västra Götaland och Stockholm tillsammans under hösten genomfört en övning i syfte att öka storstadslänens kunskap om elberoende, elförsörjning och elbrist samt stärka förmågan att hantera samhällskonsekvenserna av en elbristsituation. Övningen heter El Prio.

El Prio är en lärande övning där vi vill öka kunskapen om processer vid fränkoppling av elanvändare vid elbrist och samhällets krisberedskap. Syftet var också att öka samverkan mellan nationella, regionala och lokala aktörer. Övningen förväntas leda till tydliggjorda ansvar, roller och beslutsvägar, samt att stärka deltagande aktörers förmåga att hantera en fränkoppling i enlighet med Styrel.

Övningen genomfördes mellan 2 september och 24 oktober och hade deltagare från ett stort antal organisationer från lokala elnätbolag och kommuner upp till myndigheter, regeringskansli och riksdagsförvaltningen.

I kunskapsuppbyggande fas mellan 2 september fram till 23 oktober släpptes fyra filmer med tillhörande diskussionsfrågor på temat krisberedskap och elförsörjning.

Under den 24 oktober samlades 180 aktörer från 35 olika organisationer på Nalen i Stockholm för att tillsammans höja förmågan att hantera samhällskonsekvenserna av en manuell förbruknings fränkoppling. Ett stort antal aktörer från hela Sverige följde även övningen på distans via internet och övade parallellt på sina egna villkor.

Appendix

1. Exempel på konsekvensmatris

Risk	Konsekvenser			
	Liv & hälsa	Samhällets funktionalitet	Grundläggande värden	Skador på egendom och miljö
Havsnivåhöjning	Små direkta konsekvenser; Dricksvatten	Färjetrafik kan ej lägga till	Koppling klimat "klimatångest"	Saltinträngning Mälaren, skärgårdsbrunnar
Översvämning av vattendrag	Indirekt de som arbetar med händelsen, ex. Köpenhamn 2011: Leptospiros	Tunnlar; Brofästen (indirekt)	Koppling klimat "klimatångest"	Konsekvenserna kan bli stora; på 1-7 års sikt kan konsekvenserna bli större på grund av ombyggnaden av Slussen
Skyfall	Personal; fler konsekvenser i tätort än landsbygd; risk för personskador i vägundergångar som översvämmas et cetera	Avlopp/VA; Effekten av hårda ytor påverkar framkomlighet; vattenfyllda undergångar; elavbrott (påverkar samhällsviktig verksamhet, speciellt liv och hälsa)	Om SVV ex sjukhus drabbas och inte kan fullgöra uppdraget Om skyfall i kombination med storm gör att olycka typ Estonia inträffar kan bli bestående konsekvenser; skador kan påverka en kommuns ekonomi med höjda taxor som följd.	Urlakning av miljöfarligt avfall; Årstidsbundet för lantbruket ex skörd;
Storm utan nederbörd	Olika landsbygd och tätort; särskilt skärgården: tillgängligheten påverkas	El/Tele påverkas: avbrott; Transportinfrastrukturen	Om Estonia-händelse se resonemang under nederbörd	Avloppsverk utan el: begränsad funktionalitet; Fiske och skogsbruk är inte så stort i länet;
Värmebölja	Riskgrupper ex äldre drabbas Badsårsfeber; bakteriesmitta kan öka	Samhällsviktig verksamhet som kräver avkylning (sjukhus, serverhallar, äldreboende) drabbas Värmekurvor på spår Livsmedelshantering i handeln försvåras	Vård av riskgrupper ökad belastning på sjukvården "klarar vi av att ta hand om våra gamla"	Skadeinsekter, torka vid skörd på landsbygden; livsmedelsproduktion på sikt; ventilation vid djurhållning svår; Ökad handel av vissa värmelindrande varor (elektronik, glass) kan vara en positiv ekonomisk konsekvens för näringsidkare

2. Scenario för särskild förmågebedömning av störningar i användningen av GNSS

Scenario

Det är en vanlig arbetsdag klockan 16.30 på eftermiddagen den 12 november. Många är på väg hem från sina arbeten och skolor. Över stora delar av landet ligger en kraftig dimma.

Hur skulle olika verksamheter på den lokala, regionala och centrala nivån påverkas om man plötsligt inte längre hade tillgång till de tjänster som hämtar information (position och/eller tid) från GNSS-satelliter?

GNSS – Global Navigation Satellite System. GNSS är ett samlingsbegrepp för satellitbaserade navigeringssystem som GPS, GLONASS och Galileo.

De mest uppenbara konsekvenserna, och som visar sig med en gång, rör positioneringstjänster som finns integrerade i många system och applikationer som vi dagligen använder oss av.

Noggrannheten i smarttelefoners kartfunktioner försämras markant. GPS-utrustning för fordon och navigationsinstrument för marina tillämpningar slutar att uppdatera positioner. Inom sjöfarten kan GPS användas som primärt navigationssystem. GPS är även integrerat i ett flertal andra system som t. ex radar, AIS, GMDSS. För att hitta och navigera rätt måste man nu använda sig av traditionella metoder som karta (digitala kartor och sjökort fungerar, men utan att korrekt ange position). Sjöräddningen kan bli fördröjd och det kan bli svårare att hitta haverister, liksom att hitta oljeutsläpp till havs.

Störningar påverkar också övervakningen av polisens enheter, ambulansdirigering och i vissa kommuner även dirigering av räddningstjänst. Ledningscentraler med uppdatering av positionen för mobila enheter på en karta tappar nu denna information. Larmcentralen kan inte se var utryckningsfordonen befinner sig. Även informationen om var bussar och pendeltåg befinner sig försämras. Det blir svårare att följa skyddsvärda gods, såsom farliga transporter och värdetransporter då detta kan övervakas med hjälp av GNSS.

Rederier, flygplatser, logistikföretag är exempel på verksamheter som inte kan få uppdaterad positionsinformation av övervakade enheter med hjälp av GNSS.

Då GNSS är ett viktigt verktyg inom vissa industrier, går det inte längre att märka ut vatten- och elledningars positioner och utföra inmätningar av byggnationer, såsom vägarbetsplatser och vid beläggning av landningsbanor för flyg. Inom jordbruket kan styrningen av maskinerna vid utsäde, gödselspridning med mera försämras. Möjligheten att avverka inom avsedda gränser i skogen påverkas inom skogsbruket.

De mindre uppenbara följderna av att GNSS inte kan användas uppstår inom vissa datanätverk, styr-, larm- och övervakningssystem, och kommunikationssystem som är beroende av att hämta information om exakt tid och frekvens via GNSS. Exempelvis styrsystem för vattenrening, drift av stamnätet för elförsörjningen och digitala TV-sändningar kan drabbas av störningar i GNSS. Finansiella transaktioner kräver tidssynkronisering som potentiellt kan vara beroende av GNSS.

Problemen som uppstår ser olika ut beroende på hur systemen är utformade, vilken redundans som finns genom att systemen antingen hämtar tids- och frekvensinformationen av GNSS-oberoende källa, har egen systemklocka, om beroendet finns hos systemstrukturen eller i applikationsstrukturen och IT-system för backup.

De flesta direkta konsekvenserna av störningar i användningen av GNSS uppdagas omedelbart, men det kan också tillkomma problem efter hand framförallt för system eller tillämpningar som är beroende av GNSS för tid och/eller frekvens.

Länsstyrelsens rapportserie

Utkomna rapporter under 2013

1. Ägardirektiv i allmännyttan – vad har ändrats sedan nya lagen trädde i kraft?, avdelningen för social utveckling
2. Jämställd tillväxt i Stockholms län – handlingsplan för 2012–2014, avdelningen för tillväxt
3. Socialtjänstens arbete mot våld i nära relationer – en kartläggning i Stockholms län 2012, avdelningen för tillväxt
4. Bostäder i andra hand – en översikt, avdelningen för social utveckling
5. Förmedlingens möjligheter – några framtidsperspektiv på uppdragsarkeologi, avdelningen för miljö
6. Här bor de ensamkommande flyktingbarnen – en kartläggning i Stockholms län 2012, avdelningen för tillväxt
7. Bostadsmarknadsenkäten - Stockholms län 2013, avdelningen för samhällsbyggnad
8. Klimat- och energistrategi för Stockholms län, avdelningen för miljö
9. Kartläggning av bredband och IT-infrastruktur i Stockholms läns landsbygd, enheten för lantbruksfrågor
10. Analys av utvecklingstendenser i Stockholmsregionen – strukturfonderna 2014–2020, avdelningen för tillväxt
11. Överkomma hinder för energieffektivisering i kommuner – fallstudie av fem kommuner i Stockholms län, avdelningen för samhällsbyggnad
12. Miljökvalitetsnormer om luft i planering och rättstillämpning, avdelningen för miljö
13. Mälarens och Saltsjöns framtid i ett brett perspektiv – dricksvatten, bebyggelse, ekosystem, avdelningen för samhällsbyggnad
14. Läget i länet – bostadsmarknaden i Stockholms län 2013, avdelningen för samhällsbyggnad
15. Förutsättningar för länstäckande vegetationsdata i Stockholms län - redovisning av enkätundersökning till länets kommuner, avdelningen för miljö
16. Marin naturinventering i Järflotta naturreservat, avdelningen för miljö
17. Marin naturinventering i naturreservaten Nämdö och Lilla Husarn, avdelningen för miljö
18. Fiskyngelinventering vid Gålö, Haninge kommun, avdelningen för miljö
19. Risk och sårbarhetsanalys för Stockholms län 2013, avdelningen för samhällsbyggnad

”

Länsstyrelsen arbetar för att Stockholmsregionen ska vara attraktiv att leva, studera, arbeta och utveckla företag i.

*Mer information kan du få av Länsstyrelsens
avdelning för samhällsbyggnad
Tfn: 08- 785 40 00*

*Besök gärna vår webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm/publikationer
ISBN 978-91-7281-573-5*

Adress

*Länsstyrelsen i Stockholms län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm
Tfn: 08- 785 40 00
www.lansstyrelsen.se/stockholm*