



LUNDS
UNIVERSITET

Samhällsviktig verksamhet
och kommunal planering
En fallstudie av två skånska kommuner

Ulrike Donnerhack

2016-05-27

Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi

SGEL36, Examensarbete inom Kandidatprogrammet i samhällsplanering

Vårterminen 2016

Handledare: Nicklas Guldåker

Abstract

Our modern society's functionality and safety is highly dependent on the smooth functioning of a number of activities, services and flows, frequently termed as critical infrastructures. Disruptions in these infrastructures pose a great risk for our societies, which could result in economic losses, damage to the environment and public health, and in worst-case result in loss of life. This thesis seeks to investigate how protection of critical infrastructure can be integrated within the municipality planning process. The specific question posed in this thesis is *how can municipalities work with the protection of critical infrastructure within the framework of municipal planning?* The thesis is based on a case study of two Swedish municipalities, located in Scania: Lund and Lomma. The main question is investigated through the analysis of a series of interviews that were conducted with relevant practitioners in the field of emergency management and planning as well as through analysis of relevant documents provided by the municipalities.

The findings of the study are then related to central theories in the field such as systems theory, the concept of resilience, risk governance and planning theory. The results of the study indicate that protection of critical infrastructure today is primarily a concern of emergency management. They also indicate that although a risk perspective has been emphasized in the municipality planning process there is still a discrepancy between different perspectives on the matter. Furthermore a lack of adequate infrastructure for sharing knowledge and data on these issues was identified along with an uncertainty of who ensures that protection of critical infrastructure is secured within the municipality planning process. Overall a need for a more horizontal governance structure and more clearly defined guidelines for integration of risk factors and critical infrastructure protection measures within the planning framework were identified.

Key words: critical infrastructure protection, emergency management, risk governance, municipality planning

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.2 Syfte och frågeställningar	5
1.3 Avgränsningar	6
1.3.1 Studiens avgränsning	6
1.3.2 Begreppsförklaring	6
1.4 Disposition	9
2. Teori	10
2.1 Planeringsteori	10
2.1.1 Systemperspektiv i planering	11
2.1.2 Planeringsideal: rationell respektive kommunikativ planering	12
2.2 Planering, samhällsviktig verksamhet och resiliens	13
2.2.1 Tidigare forskning om skydd av samhällsviktig verksamhet	13
2.2.2 Planeringens roll i att skapa ett resiliert samhälle	14
2.2.3 Planering och riskhantering	16
3. Forskningsstrategi, metod och material	22
3.1 Fallstudie	22
3.1.1 Val av fall	22
3.2 Kvalitativa intervjuer	23
3.2.1 Undersökningspopulation och urval	23
3.2.2 Realisering av intervju	24
3.2.3 Validering av intervju	24
3.2.4 Intervjuanalys	25
3.3 Dokumentstudier	25
3.3.1 Innehållsanalys	26
3.4 Kritisk reflektion av metod och källor	26
4. Krisberedskap och skydd av samhällsviktig verksamhet i Sverige	28
5. Skydd av samhällsviktig verksamhet i Lund och Lomma	31
5.1 Lunds kommuns arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet	31
5.2 Lomma kommuns arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet	34
6. Samhällsviktig verksamhet inom ramen för samhällsplanering: möjligheter och utmaningar	38
7. Slutsatser	44
8. Framtida forskning	46
9. Referenslista	47
9.1 Litterära källor	47
9.2 Muntliga källor	51
10. Figurförteckning	51
11. Appendix	52
Bilaga 1. Intervjuguide för säkerhetssamordnare i Lund och säkerhetschef i Lomma	52
Bilaga 2. Intervjuguide för projektledare på miljöstrategiska enheten i Lomma	53

1. Inledning

I världens mest utvecklade länder tar vi idag för givet att det kommer ut rent, rinnande vatten när vi öppnar kranen och att vi kan välja mellan flera olika sorters yoghurt i hyllan på vår lokala matbutik. Vi är även vana vid att kunna öppna våra datorer och få tillgång till mängder av information från internet, eller slå på våra smartphones för att ringa våra vänner. Men vad händer om allt detta över en natt slutar fungera? Om vi inte längre kan handla i matbutiken för att kortautomaterna inte fungerar eller om vår värme plötsligt slås ut en kall vinternatt i januari?

Moderna samhällen är beroende av att ett antal verksamheter, tjänster och flöden fungerar utan störningar eller avbrott. Exempel på sådana verksamheter, tjänster och flöden är dricksvattenförsörjning, telekommunikationer samt hälsa- och sjukvård. Skulle störningar eller avbrott inträffa under en längre tid i dessa verksamheter innebär detta stora risker för samhället i form av bland annat ekonomiska förluster samt skador på miljö och hälsa, och i värsta fall förlust av liv. Dessa verksamheter och tjänster benämns därför som samhällsviktig verksamhet och är på olika sätt avgörande för samhällets fortsatta funktionalitet och säkerhet (Lopez et al., 2012; Svegrupp & Johansson, 2015).

Risker för samhällsviktig verksamhet utgörs av eller är relaterade till såväl interna störningar som uppstår genom naturligt slitage såväl som externa störningar i form av naturkatastrofer och antagonistiska handlingar så som terrorism och cyberterrorism (Lopez et al., 2012). Dagens samhälle står inför en rad utmaningar i form av exempelvis klimatförändringar med fler extrema väderhändelser som följd eller ett förändrat säkerhetspolitiskt läge. Det moderna samhället präglas även av en ökad komplexitet, mycket på grund av en omfattande teknikutveckling, globalisering och privatisering: städer och regioner upplever ökade sociala, ekonomiska och rumsliga sårbarheter och antalet potentiella risker har utvidgats (*ibid*; Eraydin & Tasan-Kok, 2013; Albrechts, 2010).

I Sverige styrs arbetet med att minska samhällets sårbarhet av *lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap*. Enligt denna lag skall kommuner och landsting analysera de risker och sårbarheter som kan drabba deras organisationer eller verksamheter och en del i detta arbete består av att identifiera samhällsviktig verksamhet. Således utgör arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet en del av det övergripande krisberedskapsarbetet (Totalförsvarets forskningsinstitut [FOI], 2005). Dock finns det idag en otydlighet kring hur skydd av samhällsviktig verksamhet kopplas till andra relevanta områden i den svenska krisberedskapen, vad gäller exempelvis katastrofriskreduktion, samhällelig resiliens och samhällssäkerhet (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB], 2015b). Det är därför av relevans att studera hur olika aktörer inom olika samhällssektorer arbetar med området skydd av samhällsviktig verksamhet och hur dessa i sin tur kan stödja eller komplettera varandra (Centre for Critical Infrastructure Protection research [CenCIP], 2016).

Samhällsplaneringen och framförallt den fysiska planeringen fyller en viktig funktion i att skapa hållbara samhällen såväl idag som i framtiden (MSB, 2009b). Planeringen har stor potential vad gäller att säkerställa implementering av strategier och handlingsplaner för samhällets utveckling, vilka även är kopplade till riskhantering. Således kan samhällsplaneringen aktivt bidra till att upprätthålla samhällets funktionalitet genom att reducera eventuella risker och sårbarheter i fysiska strukturer (Rivera, 2016). Exempelvis har det uppmärksammats att fysisk planering, byggnadsstandarder och utformning av bebyggelse är av central betydelse för en framgångsrik riskhantering (Gencer, 2013). Enligt *Plan- och bygglagen* är det i huvudsak kommunerna som ansvarar för att planera hur mark och vatten skall användas inom sitt geografiska område (Svensk författningssamling [SFS], 2010:900). Detta gör kommunerna till en viktig aktör i arbetet med att utveckla samhällen som är mindre sårbara. Kommunerna är också betydelsefulla aktörer i det svenska krishanteringsarbetet då de enligt *lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap* har ett s.k. geografiskt områdesansvar vilket innebär att de skall ”[...] verka för att samverkan och samordning kommer till stånd med aktörer, inom kommunen, före, under och efter extraordinära händelser¹. I uppgiften ligger också att samordna information till allmänheten under sådana händelser.” (MSB, 2009a) Kommunerna är även ägare till mycket av den samhällsviktiga verksamheten som finns i kommunerna och är därför centrala parter i arbetet med att skydda denna verksamhet (*ibid*). Det är mot denna bakgrund som uppsatsen ämnar undersöka förhållandet mellan samhällsplanering och skydd av samhällsviktig verksamhet.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna kandidatuppsats är att undersöka hur två skånska kommuner arbetar med skydd av samhällsviktig verksamhet inom kommunal samhällsplanering.

Uppsatsens frågeställning är följaktligen: *Hur kan kommuner arbeta med skydd av samhällsviktig verksamhet inom ramen för kommunal samhällsplanering?*

Följande utgör underfrågor till ovanstående frågeställning:

- Hur ser tjänstemän i Lunds kommun och Lomma kommun på arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet?
- Hur kan arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet integreras i kommunala planeringsprocesser? Vilka möjligheter respektive utmaningar finns för denna integration?

¹Med en extraordinär händelse menas en ”sådan händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av en kommun eller ett landsting.” (SFS 2006:544)

1.3 Avgränsningar

1.3.1 Studiens avgränsning

Studien kommer att fokusera på två svenska kommuner: Lunds kommun och Lomma kommun. Baserat på framtagna empiri kommer en övergripande beskrivning av kommunernas arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet ges. I så stor utsträckning som möjligt skall kommunens arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet problematiseras utifrån ett samhällsplaneringsperspektiv och parallellt till kommunens plandokument, exempelvis översiktsplanen, kommer dras för att belysa detta.

Uppsatsen kommer inte att undersöka det nationella eller regionala områdesansvaret utan kommer att fokusera på det lokala, d.v.s. det kommunala områdesansvaret vad gäller krisberedskapsarbete. Vidare kommer uppsatsen att inta ett sektorsövergripande perspektiv där kommunens samordnande roll står i fokus. Uppsatsen kommer alltså inte beröra det arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet som sker inom varje enskild samhällssektor. Exempelvis kommer uppsatsen inte behandla elbolagens specifika arbete med att säkra elnäten eller transportsektorns arbete med att underhålla väg- och järnväg.

1.3.2 Begreppsförklaring

Detta avsnitt syftar till att ge en genomgång av några centrala termer och koncept av mer omfattande betydelse för denna uppsats.

Risk

Risk är ett svårdefinierat begrepp och det råder delade meningar om dess betydelse (Bergström, 2006). Innebörden är starkt förknippad med kontexten som begreppet används i då det exempelvis finns miljörisker, ekonomiska risker eller säkerhetsrisker (Strömberg, 1997). Det finns även diskrepanser mellan vad som uppfattas som en risk ur allmänhetens perspektiv och vad som uppfattas som en risk ur ansvariga myndigheters perspektiv (Bergström, 2006). Ett sätt att se på risk är att se det som en ”sammanvägning av sannolikheten för att en negativ händelse inträffar och en sådan händelses tänkbara konsekvenser” (Strömberg, 1997:16). Denna definition har framförallt använts inom tekniska och naturvetenskapliga riskforskningstraditioner och speglar i stort sett uppfattningen att risk är något objektivt (Shi, Jaeger & Ye, 2013). Inom samhällsvetenskapliga discipliner ses risk i större utsträckning som socialt konstruerad och handlar då om vad som *uppfattas* som en risk (Olofsson, 2001:6-7). Det kritiskt realistiska perspektivet försöker förena de båda andra perspektiven i en definition av risk som mynnar ut i följande: ”en situation eller händelse där någonting av mänskligt värde (inkluderat människorna själva) sätts på spel och där utfallet är osäkert.” (Rosa 1998:28 i Olofsson, 2001:39) Det kritiskt realistiska perspektivet erkänner således att den subjektiva risken grundar sig i en objektiv risk men ger även utrymme för att denna objektiva risk kan tolkas olika beroende på individens tidigare erfarenheter, bakgrund

och värderingar (Olofsson, 2001:37). Uppsatsen fokuserar på myndigheters, i detta fall kommuners, uppfattning och användning av riskbegreppet i sammanhang som spänner över kommunens arbete med krisberedskap, samhällsplanering, riskhantering och klimatanpassning.

Samhällsviktig verksamhet

I en svensk kontext har MSB utarbetat följande definition av begreppet: ”Med samhällsviktig verksamhet menas de verksamheter, anläggningar, noder, infrastrukturer och tjänster som upprätthåller viktiga samhällsfunktioner.” (MSB, 2009c)

Enligt MSB (2014:1): karakteriseras en samhällsviktig verksamhet av följande:

- Ett bortfall av, eller en svår störning i verksamheten som ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid kan leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.
- Verksamheten är nödvändig eller väsentlig för att en redan inträffad kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

Den samhällsviktiga verksamheten är således av sådan karaktär att den måste upprätthållas, åtminstone på minimal nivå oavsett vilken påfrestning den utsätts för (Resilient Regions Association, 2015:33).

Internationellt sett kan andra definitioner av begreppet förekomma, exempelvis är det vanligare att begreppet kritisk infrastruktur används, även om de i det stora hela relaterar till samma sak (MSB, 2015a:26). I Sverige görs dock ingen större åtskillnad mellan dessa begrepp (Johansson et. al., 2015).

Samhällssektorer

Samhällssektorer är ett område som inbegriper viktiga samhällsfunktioner och samhällsviktig verksamhet. MSB har identifierat följande elva samhällssektorer: energiförsörjning, finansiella tjänster, handel och industri, hälso- och sjukvård samt omsorg, information och kommunikation, kommunalteknisk försörjning, livsmedel, offentlig förvaltning, skydd och säkerhet, socialförsörjning samt transporter (MSB, 2014:10).

Förhållandet mellan samhällssektor, viktig samhällsfunktion och samhällsviktig verksamhet kan illustreras på följande sätt (se Fig. 1.3.2); i **samhällssektorn** kommunalteknisk försörjning finns den **viktiga samhällsfunktionen** dricksvattenförsörjning. För att dricksvattenförsörjningen skall fungera krävs att ett antal **samhällsviktiga verksamheter** så som vattenverk och IT-försörjning fungerar utan störningar eller avbrott. Det finns således viktiga beroenden mellan olika sektorer, funktioner och verksamheter.



Fig. 1.3.2 Illustration över förhållandet mellan samhällsviktig verksamhet, viktig samhällsfunktion och samhällssektor (applicerad från MSB, 2014).

Exemplet ovan tydliggör att det finns så kallade **beroendeförhållanden** inom och mellan olika sektorer, verksamheter och funktioner. Med beroendeförhållande menas att störningar eller avbrott i en typ av verksamhet eller tjänst medför konsekvenser för en annan verksamhet på ett direkt eller indirekt plan. Ett exempel på ett sådant beroendeförhållande kan vara information- och kommunikationssektorns beroende av energiförsörjningssektorn; exempelvis fungerar inte den mobila telefonin om telemasterna slås ut till följd av ett elavbrott.

Det finns olika *typer* av beroenden (geografiska, cybermässiga, fysiska, logiska) och olika *grader* av beroenden där vissa är mer kritiska än andra. MSB definierar ett kritiskt beroende som att: ”[...] ett bortfall eller en störning i levererande verksamheter relativt omgående leder till funktionsnedsättningar, som kan få till följd att en extraordinär händelse inträffar. Den drabbade verksamheten kännetecknas av att den saknar uthållighet, redundans och möjlighet att ersätta eller fungera utan den resurs som fallit bort.” (MSB, 2014:11).

Skydd av samhällsviktig verksamhet

Skydd av samhällsviktig verksamhet inbegriper de ”åtgärder och aktiviteter som behöver vidtas för att säkerställa funktionalitet och kontinuitet hos samhällsviktig verksamhet och därmed samhället i stort.” (Johansson et. al., 2015:1) Dessa åtgärder kan i sin tur vara förebyggande, förberedande, operativa och uppföljande (MSB, 2011). Exakt vilka åtgärder och aktiviteter som skall genomföras varierar och det råder även oklarheter vad gäller formulering av tydliga mål för skydd av samhällsviktig verksamhet. I huvudsak anses aktiviteter och åtgärder för att stärka samhällets **resiliens** vara av avgörande betydelse för att säkerställa de samhällsviktiga verksamheternas funktion (Lopez et al., 2012). Resiliens i denna kontext refererar till den generella förmågan att förutsäga, stå emot och återhämta sig från störningar samt till att upprätthålla effektivitet och funktionalitet oavsett händelse (Resilient Regions Association, 2015:47).

Samhällsplanering

Samhällsplanering är ett brett begrepp med många betydelser. I detta sammanhang definieras samhällsplaneringen enligt följande: ”samhällsplanering är en rationell och reflexiv aktivitet om hur människors gemensamma miljö och aktivitet ska formars och förvandlas för att nå ett visst syfte, som ibland sägs vara människornas välbefinnande eller goda liv.” (Ramírez, 1996:109 i Nyström och Tonell, 2012:86).

I denna uppsats syftar begreppet samhällsplanering till den typ av planering som utförs av kommunen och som styr användandet av mark och vatten i enlighet med svensk lagstiftning, d.v.s. enligt Plan- och bygglagen samt Miljöbalken och innefattar bland annat framtagandet av en översiktsplan som styr den långsiktiga utvecklingen av kommunens fysiska miljö.

1.4 Disposition

Uppsatsen kommande delar inleds med en teoridel (se avsnitt två) som adresserar utvecklingen inom planeringsteori och praktik samt hur resiliensarbete och riskhantering adresseras inom planeringsdisciplinen idag. I det tredje avsnittet beskrivs uppsatsens forskningsstrategi, val av metod för datainsamling och analys samt det material som använts. Därpå följer en bakgrundsdel (se avsnitt fyra) i vilken det redogörs för utvecklingen inom svenskt krisberedskapsarbete och arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet samt förordningar, målbilder, strategier och handlingsplaner som är av relevans för dessa områden. I avsnitt fem och sex presenteras den insamlade empirin och analyseras i förhållande till tidigare presenterat teoretiskt ramverk. I avsnitt sju presenteras uppsatsens slutsatser och avsnitt åtta ger förslag på framtida forskningsinriktningar.

2. Teori

Syftet med detta avsnitt är att redogöra för den historiska utvecklingen inom planeringsteori- och praktik samt att utforska planeringens förhållande till koncepten resiliens, riskhantering och risk governance. Teoridelen ligger till grund för förståelsen av planeringsdisciplinen som den ser ut idag och de utmaningar säkerhets- och beredskapssamordnare, planerare och andra praktiker står inför vad gäller området skydd av samhällsviktig verksamhet.

2.1 Planeringsteori

Planeringsteori brukar delas in i planeringsteorier som rör *planeringsprocessen* eller planeringsteorier som rör *planeringsobjektet*, exempelvis staden, regionen, eller platsen (Taylor, 2007). Planeringsteorin är av värde då planeringsprocessen skall analyseras och möjliggör kritisk granskning av planeringens förutsättningar och resultat (Nyström och Tonell, 2012).

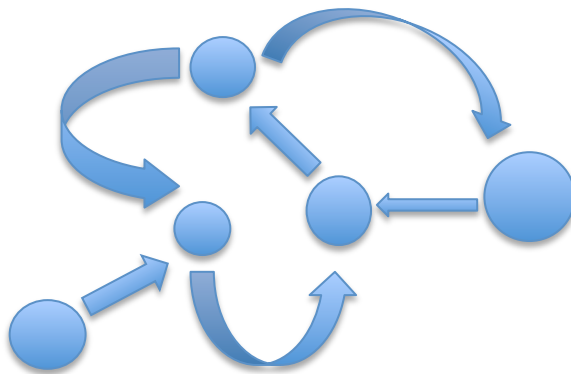
Planering och planeringsteori har sett olika ut genom historiens gång. De tidigaste formerna av planering handlade framförallt om stadsplanering och då som en slags förlängning av arkitektur och design. Planeringen i sitt tidigaste skede fokuserade med andra ord på den fysiska gestaltningen och organisationen av mänskliga bosättningar och adresserade inte aspekter relaterade till social eller ekonomisk planering. Tidiga planer var ofta av typen "masterplan" och uttryckte normativa visioner för hur den goda staden borde se ut och organiseras. Planeringsteorin i detta skede adresserade således frågor om hur planering borde hanteras och vilken typ av samhällen som planeringen borde sträva efter att skapa. Den ideala planeraren i denna kontext hade förmågan att syntetisera alla omständigheter och aspekter och integrera dessa i en allomfattande plan. Under efterkrigstiden kom dock såväl planeringen som praxis och som teori att kritiserats för sitt snäva fokus på arkitektur och design och anklagades för fysisk determinism. Med tiden kom synen på planering därmed att utvecklas och kom att efterhand uppfattas mer som en ständigt pågående process som inkorporerade såväl den rumsliga dimensionen som den sociala och ekonomiska (Taylor, 2007).

En viktig insikt inom planeringsteorin var att planering inte är fri från normer och värderingar. Tvärtom så har planeringen alltid haft en stark anknytning till politiken även om förhållandet mellan de två inte alltid är glasklart. Planering baseras i de flesta fall på någon normativ vision kring framtiden och hur den goda staden skall se ut (Taylor, 2007). Exempelvis utgjorde den rena och ordnade staden en idealtyp för stadsbyggande under modernismens era och det fanns en stark tro på att städer kunde utformas på ett funktionellt sätt som skulle bidra till detta ideal (Mehmood, 2016).

Den kritik som riktades mot planeringen resulterade i framväxten av två huvudsakliga inriktningar som kom att dominera planeringsteori- och praktik under en lång tid. Dessa är systemperspektiv på planering och rationell planering (Taylor, 2007).

2.1.1 Systemperspektiv i planering

Systemteorin har sitt ursprung i naturvetenskapen men har funnits användbar inom samhällsvetenskaperna och har inte sällan setts som en möjlighet att integrera de olika disciplinerna. Utmärkande för systemteorin är att den fokuserar på relationer och processer mellan olika delar eller aspekter av den sociala världen och inte enbart enskilda delar (Ritzer, 2009:271–272). En av de mest framträdande systemteoretikerna är Niklas Luhmann (1927–1998) som i stor utsträckning kombinerade strukturfunktionalism med generell systemteori. Enligt Niklas Luhmanns tankar har det moderna samhället sett en ökad, vad han kallar för systemdifferentiering eller funktionell differentiering. Den funktionella differentieringen speglar tanken om att varje enskild funktion inom ett system styrs eller sköts av en särskild enhet. Detta har å ena sidan ökat systemets flexibilitet och effektivitet men samtidigt har det gjort systemet mer sårbart eftersom det nu är beroende av att varje enhet uppfyller sin funktion. Således följer att om en enhet i det funktionella systemet inte kan fullfölja sin uppgift kan detta skapa problem för hela systemet och i värsta fall leda till systemkollaps (Ritzer, 2009:281–282). Applicerat på dagens moderna samhälle innebär detta att den ökade specialiseringen av aktiviteter som förekommer leder till större svårigheter att hantera de störningar som systemet (samhället) utsätts för (Jönhill, 1997:438–441). Luhmann talar också om en funktionell differentiering vad gäller aktörer som uppstått till följd av samhällets ökade specialisering – denna differentiering innebär att de olika samhällsaktörerna verkar i skilda enheter eller subsystem och har skilda uppfattningar, synsätt och en varierande begreppsapparat vilket kan försvåra samverkan dem emellan (Olofsson, 2001:90).



Figur 2.1.1 Illustration av systemperspektivet (applicerad från Taylor, 2007)

Applicerat på planering innebär systemperspektivet att planeringen sätts in i ett större sammanhang i vilket olika processer, strukturer och aktörer på olika sätt relateras till varandra (Nyström och Tonell, 2012:112). Tankesättet har beskrivits som en stad eller region bestående av olika cirklar eller andra former som representerar olika aktiviteter eller användningsområden (se Fig. 2.2.1). Dessa är lokaliserade på olika ställen och är förbundna av olika linjer med varierande tjocklek. Linjens tjocklek symboliserar graden av sammankoppling, i termer av exempelvis flöden av personer, trafik eller varor. Ett system är således något som består av sammankopplingarna, eller länkarna, mellan dess komponenter.

Dessa länkar är i sin tur avgörande för systemets funktion, av vilket följer att förståelsen för hur systemet fungerar uppstår genom studier av dess externa och interna sammankopplingar (Taylor, 2007).

Den systematiska planeringen handlar således om *objektet* som är föremål för planeringen och att:

”[...] genom kunskap om och förståelse av hur staden och dess komponenter fungerar och hänger samman – analysera sannolika effekter av olika förändringsförslag och projekt, om att förstå och kontrollera urbana system.” (Lundström, 2010:60).

2.1.2 Planeringsideal: rationell respektive kommunikativ planering

Det rationella synsättet härstammar från upplysningstiden och har varit prominent framförallt inom ekonomisk teori. Inom planeringstraditionen växte det fram ur kritiken mot den fysiska determinismen. Synsättet adresserar *planeringsprocessen* och förespråkar att planering skall fungera genom en rationell beslutsprocess som baseras på en i förhand framtagen mall (Taylor, 2007; Nyström och Tonell, 2012).

Den rationella planeringsprocessen baseras, enligt Taylor (2007) i huvudsak på fem steg som utvärderas och omvärderas kontinuerligt, dessa är: 1) definiering av mål eller problem, 2) framtagande av alternativa förslag, 3) utvärdering, 4) genomförande av planen och 5) uppföljning av planens effekter och måluppfyllelse.

Vidare karakteriseras den rationella planeringen av följande tre huvudkomponenter: a) motiveringen till vilka beslut som tas skall noggrant övervägas b) motiveringen till vilka beslut som tas skall vara tydliga och transparenta c) varje steg i planprocessen skall vara noggrant genomtänkt (Taylor, 2007). Det rationella synsättet utgör en idealtyp för planering och har i verkligheten behövt anpassas efter sammanhang och specifika förutsättningar, exempelvis pågår de flesta stegen i processen parallellt för att förhindra att planen med tiden blir inaktuell (Nyström och Tonell, 2012). Vidare influeras planeringsprocessen i verkligheten av politiska beslut och visioner som bestämts av folkvalda politiker vilket gör att planerna själva inte nödvändigtvis ges utrymme för att agera helt rationellt. Från politikens sida sätts även viss press på att planerna skall godkännas och genomföras inom en viss tidsram vilket också försvårar planernas möjligheter vad gäller att vara helt transparenta då flera informella beslut kan komma att behöva fattas p.g.a. tidsbrist (Bergström, 2006).

Kritiken som framförts mot den rationella modellen handlar således framförallt om att det rationella handlings sättet är omöjligt att efterleva i praktiken, det är sällan som planeraren besitter komplett kunskap eller information om en situation och ibland uppstår unika situationer i plan- eller utvecklingsprojekt som inte faller inom ramen för tidigare rutiner. Med andra ord är det *osäkerheten* som gör att den rationella modellen fallerar. Ytterligare kritik mot den rationella planeringen har riktats mot att den ofta innebär att planering

reserveras för beslutsfattare högt upp i beslutshierarkin som antas besitta vissa expertkunskaper (Nyström och Tonell, 2012; Taylor, 2007).

Som en del i att försöka vidga den rationella planeringsprocessen och inkludera fler aktörer ur olika led i beslutshierarkin har den kommunikativa planeringen, även kallat dialogplanering, vuxit fram som en allt starkare planeringstradition. Övergripande handlar kommunikativ planering om kunskapsuppbyggnad där flera aktörers (även de utan expertkunskaper) erfarenheter och kunskap värdesätts. I Sverige brukar den kommunikativa planeringen eller dialogplaneringen mynna ut i det som kallas för medborgardeltagande där brukarnas åsikter och intressen står i fokus (Nyström och Tonell, 2012:100–105). Förespråkare för kommunikativ planering ser det som en metod för att tydliggöra de olika aktörernas perspektiv och åsikter, ge utrymme för diskussion och därmed möjliggöra ömsesidig förståelse genom vilken konsensus kring olika planförslag kan nås. I detta sammanhang får planeraren en slags medlande roll mellan olika aktörers skilda intressen och planerarens ansvar för ett upprätthålla ett 'holistiskt synsätt' framhålls (Bergström, 2006).

2.2 Planering, samhällsviktig verksamhet och resiliens

2.2.1 Tidigare forskning om skydd av samhällsviktig verksamhet

Forskare vid Lunds universitets Centre for Risk Assessment and Management (LUCRAM) har tagit fram en kunskapsöversikt med internationellt fokus över området skydd av samhällsviktig verksamhet. Av forskningsöversikten framgår framförallt att forskningsområdet skydd av samhällsviktig verksamhet är väldigt brett och spretigt. Exempelvis inrymmer det forskning som undersöker samhällets beroende av tekniska och sociala samhällsfunktioner likaväl som konkreta metoder för att skapa resiliens inom olika mjukvarusystem (Johansson et. al., 2015). Studien identifierar ett antal kunskapsluckor som bland annat handlar om att skydd av samhällsviktig verksamhet inom forskningen allt som oftast behandlas som ett separat område, även om det har mycket gemensamt med och relaterar till många andra områden så som samhällelig resiliens, samhällssäkerhet, katastrofriskreduktion, risk governance och kontinuitetshantering m.fl. Forskarna påpekar att det saknas konkreta ramverk för hur de olika områdena kan integreras men att det är av stor vikt att detta görs (Johansson et. al., 2015).

Arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet är en komplex uppgift då trenden i dagens samhälle är en allt större sammankoppling mellan olika verksamheter, vilket lett till omfattande beroendeförhållanden (Petersen & Johansson, 2008). Samtidigt har hanteringen och ansvaret för de samhällsviktiga verksamheterna blivit allt mer fragmenterat i och med en ökad privatisering som innebär att allt fler privata företag och entreprenörer äger och förvaltar den samhällsviktiga verksamheten (*ibid*). Traditionellt sett har all form av riskhanteringsarbete inletts med att analysera specifika risker eller hot för att sedan identifiera åtgärder som behöver genomföras för att förebygga eller reducera konsekvenserna av en

negativ händelse (Resilient Regions Association, 2015; Petersen & Johansson, 2008). Men på grund av beroendeförhållanden mellan samhällsviktiga verksamheter och komplexiteten i samhällssystemet är det svårt, eller omöjligt, att skydda samtliga verksamheter och tjänster mot alla typer av hot, risker eller störningar. Därför behövs ett övergripande fokus på resiliensarbete med syfte att säkerställa kontinuiteten och funktionaliteten i samhällets funktioner intas (Lopez et al., 2012:23; Resilient Regions Association, 2015:6; Allenby & Falk, 2005). Mot denna bakgrund kommer därför planeringens roll i att skapa eller bidra till utvecklingen av ett resilient samhälle diskuteras i efterföljande stycken.

2.2.2 Planeringens roll i att skapa ett resilient samhälle

Resiliens som begrepp och koncept har sitt ursprung i bland annat ekologin där det relaterar till ett ekosystems förmåga att hantera störningar och upprätthålla sin funktion, samt inom matematiken och fysiken där det främst handlar om ett systems förmåga att återgå till dess ursprungliga form efter att ha blivit utsatt för en störning (MacKinnon & Derickson, 2013). Begreppet har sedan applicerats inom en rad andra discipliner och sammanhang och har inom alla dessa en aningen varierande betydelse, se exempelvis MSB (2013a). En skiljelinje brukar ofta dras mellan social resiliens och ekologisk resiliens. Det förstnämnda kan i sin tur delas in i tre övergripande kategorier: förebyggande av naturkatastrofer, förvaltning av naturresurser samt social och institutionell förändring som till stor del baseras på strategier för ett förebyggande, förberedande och reaktivt förhållningssätt. Det reaktiva förhållningssättet är vad som traditionellt sätt har använts inom krisberedskapsplanering (Mehmood, 2016).

Resiliens som begrepp och koncept har åtnjutit en allt starkare ställning inom policy, strategier och planeringspraxis, mycket på grund av dess potential för tvärvetenskaplighet och applicering inom systemteori. Resilienskonceptet tog sig in i planeringsdisciplinen i samband med miljö- och klimatfrågornas uppsving och syftade då framförallt till de åtgärder som skulle bidra till att minska miljö- och klimatrisker, så som översvämningar (Pizzo, 2014). Vidare har det ofta kombinerats med framförallt systemteori och använts för att analysera de förhållanden och beroendeförhållanden, som finns mellan samhället och naturen (Mehmood, 2016). Resiliens inom planering, framförallt urban planering, syftar därför till såväl social resiliens som till ekologisk resiliens. Förmågan att anpassa sig till miljö- och klimatrelaterade störningar och katastrofer utgör ett särskilt fokus och i detta hänseende har resilienskonceptet stor potential för säkerhets- och katastrofförebyggande arbete (Pizzo, 2014; Mehmood, 2016).

Samtidigt har konceptet blivit allt mer omstritt inom akademien (Mehmood, 2016) mycket på grund av dess varierande betydelse inom olika kontexter och Pizzo (2014) menar att det finns en risk för att resiliens som begrepp blir ännu ett modeord utan verkligt värde. Vidare, eftersom resiliens syftar till ett systems förmåga att antingen stå emot störningar eller återgå till sitt ursprungsläge, kritiserar MacKinnon och Derickson (2013) konceptet för upprätthålla *status quo* istället för att sträva efter förändring eller förbättring. Denna kritik baserar sig möjligen på en något smal definition av begreppet då andra synsätt har poängterat att resilienskonceptet även relaterar till ett systems förmåga att gå stärkt ur en kris genom att dra nytta av krisens eventuella positiva effekter (Olofsson, 2001:10). Samtidigt finns det en

problematik kring att konceptet ofta framställs som att det är politiskt neutralt, när det i själva verket gynnar rådande sociala strukturer. Det normativa användandet av konceptet utgår från tankar om vad den goda staden eller regionen är samt att det ligger i allmänhetens gemensamma intresse att skydda dessa. Detta gör att skillnader och ojämlikheter mellan olika grupper osynliggörs:

”The effect is to further naturalize not only resilience itself as a common project, but also the social and political relations which are to be mobilized in the pursuit of this project.” (MacKinnon & Derickson, 2013:259).

Ytterligare kritik som riktats mot konceptet handlar om att det företrädesvis används och definieras av statliga myndigheter eller tjänstemän inom säkerhet, krisberedskap, ekonomi eller urban och regional planering vilket resulterar i ett antal top-down strategier med bristande förankring bland lokalbefolkningen. Samtidigt har resilienskonceptet stor potential att faktiskt vara mer socialt inkluderande då samtliga samhällsaktörer från enskilda individer till statliga myndigheter är viktiga i arbetet med att främja samhällets anpassningsförmåga (MacKinnon & Derickson, 2013).

Dagens utmaningar ställer andra krav på samhällsplaneringen som bland annat innebär att hänsyn måste tas till allt fler faktorer och frågor inom ramen för ett planerings- eller utvecklingsprojekt. Det går inte längre att, som i de tidigaste planeringstraditionerna, enbart fokusera på fysiska aspekter och det är också svårt att efterleva det rationella planeringsidealet, som i stor utsträckning handlar om att ”företspå och kontrollera” den framtida samhällsutvecklingen, på grund av en allt större osäkerhet kring hur framtiden kommer te sig. Argument finns därför att postmoderna planeringsteorier bör ges större utrymme. Dessa handlar om att planeringen i större utsträckning bör vara experimentell och spekulativ, vilket i det här sammanhanget innebär att den utgår från kvalificerade gissningar. Ett större fokus bör därför ges åt planeringens strategiska roll som möjliggör både ett långsiktigt fokus och ett mer flexibelt förhållningssätt som bättre passar den komplexa samhällssituation vi befinner oss i, även betydelsen av samverkan mellan olika aktörer som har olika erfarenheter och kompetenser har ökat (Fredriksson, 2015).

Enligt Fredriksson (2015) finns det ett antal strategiska grepp som dagens samhällsplanering kan och bör använda sig av vilka är relaterade till en strategisk omvärldsförståelse, en strategisk selektivitet, en strategisk lyhördhet och anpassningsförmåga samt strategisk governance². Detta handlar i det stora hela om att planeringen skall fråga sig vilka utmaningar den står inför samt vilka eventuella hot eller risker dessa innebär, men även vilka möjligheter som finns. Vidare handlar det om att prioritera vilka frågor som är viktigast att adressera nu och vilka det går att skjuta på. Av ytterligare betydelse är det att använda planeringen som ett verktyg att skapa beredskap för något som uppfattas som ett hot och slutligen att fråga sig vilka förutsättningar det finns för samverkan och samordning kring den utvecklingsriktning som gemensamt beslutats (Fredriksson, 2015).

² I dagsläget existerar ingen tillfredställande översättning av ordet governance till svenskan (Fredriksson, 2015:12) vilket är varför det engelska begreppet kommer att användas

”Strategic spatial planning is a method for creating and steering a (range of) better future(s) for a place on the basis of shared values.” (Albrechts, 2010:1118)

Citatet ovan fångar å ena sidan planeringens utopiska sida som fokuserar på visioner om den goda samhällsutvecklingen och å andra sidan planeringens potential att faktiskt bidra med positiv förändring genom implementering av strategier och målbilder (Rivera, 2016). Albrechts (2010) argumenterar i denna kontext för att den strategiska planeringen bör inta en omskapande (eng. *transformative*) roll vilket innebär att planeringen inte enbart bör sträva efter att upprätthålla rådande samhällsstrukturer utan bidra med nya tankesätt och handlingsalternativ som kan bädda för en mer hållbar samhällsutveckling.

2.2.3 Planering och riskhantering

Risk Governance

Som redan har nämnts i det inledande kapitlet under begreppsförklaring är risk en inte helt enkel term då den i viss mån hanteras olika och refererar till olika saker inom olika forskningsdiscipliner. Exempelvis utgår riskbedömningar- och analyser inom tekniska discipliner ofta från statistiska modelleringar och kausala samband medan de inom psykologin baseras på individers subjektiva uppfattning och bedömning av risk (Renn, 2008: 12-45; Olofsson, 2001:6-7). Det finns en del starka argument för en större integration mellan disciplinerna vad gäller hantering av risker. Exempelvis har riskbedömning som enbart baseras på tekniska analyser kritiserats för att missa den specifika socio-kulturella kontexten inom vilken riskhanteringen sker och det faktum att sättet på vilket risker karakteriseras, mäts och tolkas, influeras av normer och värderingar (Renn, 2008:12-45). Detta till trots är risk en viktig fråga inom samtida politik och ges stor betydelse i olika beslutsprocesser då riskbedömningen kan bidra till att identifiera det alternativ som medför åtminstone marginella fördelar jämfört med övriga alternativ (*ibid*: 2).

Det finns två centrala delar som ingår i arbetet med risk. Dessa är riskbedömning (eng. *risk assessment*) och riskhantering (eng. *risk management*). I enlighet med det tekniska- och naturvetenskapliga perspektivet handlar det förstnämnda primärt om att utforska och identifiera intensiteten hos, de olika typerna av, samt sannolikheten att olika (oönskade) konsekvenser uppstår till följd av en händelse eller aktivitet (Renn, 2008:2-7). Riskhantering kan i sin tur beskrivas som en process som bygger på målformulering samt producering av åtgärder för att minska eller kontrollera risker och utvärdering av dessa (Strömberg, 2006:8; Renn, 2008:7). En central kritik mot metoder för riskbedömning och processer för riskhantering har handlat om att de i för stor utsträckning förlitar sig på expert eller specialistkunskaper och i för liten utsträckning inkluderar den bredare allmänheten (Olofsson, 2001:22). På senare dagar har därför ökad uppmärksamhet riktats åt s.k. risk governance (Renn, 2008).

Den ökade decentralisering i moderna samhällen, d.v.s. en minskning av statligt ägande till förmån för en ökad andel privata institutioner och verksamheter, och det faktum att de beslut som fattas i allt större utsträckning utgör ett samspel mellan offentliga institutioner, ekonomiska krafter och civilsamhället, ställer krav på en annan typ av organisatorisk struktur, även inom riskhanteringen (Renn, 2008). Risk governance är därför ett koncept som går utanför gränserna vad gäller traditionell riskhantering och förklarar eller beskriver hur olika aktörer, såväl offentliga som privata och enskilda individer hanterar risker och dess relaterade problematik vad gäller komplexitet, godtycklighet och osäkerhet, samt vilka regler, standarder eller processer som finns för detta (Rivera, 2016; Aven & Renn, 2010). Risk governance försöker således inkorporera såväl den fysiska/tekniska som den sociala dimensionen av risk genom att även tillvarata allmänhetens uppfattning av konceptet (Renn, 2008). Vidare är risk governance ett koncept som är användbart när det kommer till att analysera hur risker- och sårbarheter hanteras inom ett system och för att undersöka vilka eventuella brister som finns vad gäller samverkan inom detta system (CenCIP, 2016).

En viktig indelning med relevans för förståelsen av risk governance är uppdelningen mellan horisontell respektive vertikal governance. Den horisontella dimensionen innefattar alla de aktörer som är relevanta i en beslutsfattandeprocess inom ett funktionellt segment (t.ex. en kommun eller region) och den vertikala dimensionen beskriver det förhållande som finns mellan dessa segment (t.ex. förhållandet mellan stat och kommun). Enligt den styrmodell för riskhantering som förespråkas av Renn (2008) skall riskbedömning och riskhantering definieras av en transparent process som i så stor utsträckning som möjligt influeras av såväl vetenskapliga överväganden som andra aktörer inom ekonomi, politik och civilsamhället. Baserad på detta har Renn (2008) tagit fram ett ramverk för risk governance som innehåller fyra huvudsakliga faser; förhandsbedömning (eng. *pre-assessment*), värdering (eng. *appraisal*), utvärdering (eng. *characterization/evaluation*) och hantering (eng. *management*).

Övergripande innefattar den första fasen att göra en översiktlig analys av vilka risker olika aktörer upplever. Det kan råda skilda uppfattningar kring vad som utgör en risk och för att konsensus skall uppnås krävs det att alla aktörer är överens om ett gemensamt mål (detta föreskrivs ofta i lagstiftning) samt att alla är överens vilka konsekvenser dessa risker kan förväntas medföra. Vidare ingår även att genomföra en utförlig omvärldsbevakning för att genom denna kunna identifiera ovanliga händelser som kan inträffa och de nya risker som kan uppstå i samband med dessa. Värderingsfasen i sin tur, innefattar riskbedömning. Denna bör domineras av vetenskaplig analys men inkludera såväl den tekniska/naturvetenskapliga sidan som den samhällsvetenskapliga och ekonomiska. Den förstnämnda analyserar och beskriver de fysiska risker som kan uppstå och den sistnämnda de problem som kan uppstå för individer eller samhället som stort. I allmänhet baseras riskbedömning på a) identifiering av potentiella hot b) bedömning av utsatthet och sårbarhet samt c) kvantitativ och kvalitativ uppskattning av risk. Den tredje fasen, utvärdering, handlar om att skapa legitimitet för beslut som har tagits gällande vilka risker som prioriteras och vilka som anses vara acceptabla. I denna fas är det särskilt viktigt att bibehålla hög transparens i beslutsprocessen samt att de som är ansvariga för att fatta beslut har god kompetens inom området. Slutligen i den sista fasen, riskhantering, bör allt relevant material som framkommit i de tidigare faserna studeras noggrant. Baserat på

detta kan olika alternativ för riskhantering tas fram, utvärderas och slutligen väljas (Renn, 2008).

”From an institutional perspective, understanding and acting to manage risk is ultimately embedded in a multilevel governance context where decision-making at local scale is enabled and constrained by policy decisions and intuitions at regional and national level.” (Corfee-Morlot et. al., 2011:176)

Citatet ovan tydliggör att riskbedömning, riskhantering och risk governance inte kan analyseras separerat från dess specifika socio-ekonomiska och politiska kontext inom vilken de äger rum. Identifieringen av gemensamma målsättningar och åtgärdsförslag samt utvärdering av dessa styrs i mångt och mycket av den kunskap som experter och berörda aktörer besitter. Utmaningen i detta sammanhang är att fatta beslut i situationer då det råder stora osäkerheter kring vilka risker och konsekvenser en händelse eller aktivitet kan medföra. Ytterligare utmaningar är relaterade till den aktuella processen för beslutsfattande, då strukturen för denna är ofta fragmenterad och komplicerad. Hur risker hanteras influeras i stor utsträckning av rådande politiska och kulturella normer, den subjektiva uppfattningen av risker hos individer eller grupper samt den kapacitet som finns hos olika organisationer för att inhämta relevant kunskap och genomföra de åtgärder eller aktiviteter som krävs (Renn, 2008:7-8).

Exempelvis är det en stor utmaning att upprätthålla eller implementera program för kontinuitetshantering i organisationer (exempelvis kommuner) vars arbetsuppgifter sträcker sig mellan allt från räddningsinsatser till hantering av vatten- och avlopp. Detta då en strategi som fungerar väl på t.ex. ett plankontor eventuellt brister på en mer operativ enhet (Solecki & Luchia, 2015). Denna problematik är relaterad till det som kallas för organisatorisk kapacitet vilket handlar om en organisations förmåga att hantera riskfrågor, de olika åsikter och värderingar som finns inom organisationen samt till dess förmåga att kunna prioritera olika aktiviteter eller åtgärder. Genom att analysera den organisatoriska kapaciteten kan eventuella brister eller utvecklingsområden synliggöras. En viktig del i att analysera den organisatoriska kapaciteten handlar om att analysera en organisations tillgångar. Tillgångarna är relaterade till regler, normer och förordningar vilka styr rättigheter och skyldigheter som organisationen har. Inom riskområdet är det viktigt att analysera vilka normer, standarder och strategier som finns, var det finns motsättningar och om det finns bristande styrmedel. Tillgångar handlar också om resurser, såväl finansiella som tillgången till adekvat infrastruktur som kan användas för exempelvis informationsspridning. Vidare handlar det om kompetens och kunskap och huruvida organisationen möjliggör utbildning och vidareutbildning inom riskområdet samt hur denna kunskap överförs till allmänheten (Renn, 2008:355–357).
Sammanfattningsvis:

”A robust emergency management programme must include a holistic approach to non-emergency organisational structures, including meta-leadership and whole community concepts to ensure the resilience and viability of communities.” (Solecki & Luchia, 2015:136)

Genom att analysera den organisatoriska kapaciteteten kan brister (eng. *deficits*) i risk governance strukturen upptäckas, vilket är viktigt då dessa brister kan innebära slöseri med resurser eller hinder för en rättvis och effektiv riskhantering. Vissa vanliga brister inom risk governance är relaterade till kunskapsinhämtning, hur subjektiv kunskap hanteras och hur snabba förändringar i ett system upptäcks och hanteras. Exempelvis finns det risk för att de modelleringar eller scenarion som ofta används inom riskhantering misstolkas då de är starkt beroende av de data som de bygger på och den kunskap och de värderingar hos den som analyserar dem (Aven, 2011).

Riskhantering och samhällsplanering

Riskhantering inom samhällsplaneringen och framförallt inom stadsplaneringen är historiskt sett inget nytt. Mycket av den tidigaste planeringen av människors bosättningar handlade exempelvis om att genom bebyggelsens utformning skydda det lokala samhället mot fiender. Även hälsorisker i form av sjukdomar eller epidemier kunde förebyggas genom noggrann planering av vatten- och avloppsledning samt genom avfallshantering (Bergström, 2006; Strömberg, 2006).

Trots denna historiska sammankoppling är integrationen av riskhantering i samhällsplaneringen inte helt självklar och även i forskningssammanhang saknas ofta syntetiseringen mellan riskhanteringsprocesser och planeringsprocesser (Strömberg, 2006). Att så är fallet kan ha att göra med åtskillnaden mellan de två disciplinerna då forskare och praktiker kommer från olika bakgrunder vilket innebär att de har olika syn på begrepp och terminologi samt olika träning vad gäller hantering av risker. Exempelvis kan det vara svårare för planerare att förhålla sig till risker då utgångspunkten för planförslag ofta innehåller visioner om en positiv framtid (Pearce, 2002).

Enligt Pearce (2002) är det förvånande att riskhantering och samhällsplanering (eng. *community planning*) inte har integrerats bättre med tanke på bådas potential att bidra till samhällets säkerhet. Exempelvis erbjuder planeringen verktyg i form av bestämmelser för användning av mark och vatten som kan förhindra att områden som är känsliga för översvämningar, jordskred eller liknande bebyggs (Pearce, 2002; Gencer, 2013:29–30). Enligt Corfee-Morlot et. al. (2011) är riskhantering och risk governance inom planering centrala för att förstå, kommunicera och reducera sårbarheter samt för att anpassa sig till klimatförändringar. Samhällsplaneringen erbjuder även en rad möjligheter för att designa och implementera åtgärder vilka inkluderar förmågan att arbeta tillsammans med lokala aktörer för att implementera de strategier, vilka relaterar till minskandet av sårbarheter, som producerats på nationell nivå.

Risker som behöver beaktas inom samhällsplanering³, är finansiella-, fysiska-, tekniska- och sociala risker. Dessa risker är i sammanlänkade och samtliga behöver tas i beaktande då

³ I detta sammanhang har termen ”urban planning” som används i artikeln (Renn & Klinke, 2013) översatts till samhällsplanering då användandet av begreppet kan antas syfta till processer som gäller för planeringen i stort

[urbana] områden skall förnyas eller planeras från grunden. Renn och Klinke (2013) har utarbetat ett antal steg som samhällsplaneringen kan följa för att adressera dessa risker inom ramen för risk governance. De menar att denna process ger goda förutsättningar för att garantera att hållbarhet och resiliens integreras i (stads-)planeringen. Det första steget i processen handlar om att utforska alla riskkoncept som är en del av den tidiga planeringsprocessen genom exempelvis rundabordssamtal med olika aktörer (som eventuellt har olika perspektiv på risk) som syftar till att nå konsensus. Det andra steget syftar till att utvärdera samtliga av de risker och länkarna dem emellan som kan uppstå i planering eller förändring av nya områden. Det tredje steget innebär att aktivt arbeta för att olika aktörers betänkanden kommer till uttryck i planprocessen. Slutligen handlar det fjärde steget om riskhantering och syftar till att utforma och utvärdera olika riskreducerande åtgärder.

Vidare kan integrationen av riskhantering i samhällsplanering, och då framförallt i fysisk planering, ske då nya plandokument, exempelvis översiktsplaner, tas fram genom att inkludera personer med ansvar för riskhantering i diskussionerna. Detta skulle kunna ske genom att remissförfaranden i större utsträckning utvecklas till dialog, att de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna utgör ett planeringsunderlag (Strömberg, 1997) och att stadens eller kommunens krishanteringsplan integreras med övriga planer rörande kommunens utveckling, så som översiktsplanen (Gencer, 2013). Vidare argumenterar Pearce (2002) för att ingen exploatering bör ske utan att ta hänsyn till existerande risker och sårbarheter vilket är särskilt viktigt när det gäller lokalisering, utbyggnad, eller omlokalisering av samhällsviktiga verksamheter så som sjukhus eller skolor och förskolor. Särskilda planeringsstandarder skulle kunna utvecklas för att säkerställa att offentliga faciliteter eller kritiska infrastrukturer omlokaliseras till områden som är mindre riskutsatta (Gencer, 2013:29; Kulawiak & Lubniewski, 2013). Vidare kan användningen av geografiska informationssystem (GIS) utgöra ett starkt hjälpmedel inom strategisk planering vad gäller att [rumsligt] analysera nätverk eller kluster av samhällsviktig verksamhet. Exempelvis kan analyser inom GIS vara behjälpliga i att upptäcka områden där samhällsviktig verksamhet inom en särskild sektor är rumsligt koncentrerade och därmed mer sårbara för störningar på grund av deras geografiska beroenden (Kulawiak & Lubniewski, 2013). Slutligen bör även lokalbefolkningen involveras i planprocessen för att i större utsträckning fånga upp den lokala riskmedvetenheten som befolkningen bär på samt för att öka riskmedvetenheten bland invånarna (Pearce, 2002).

Det finns ett antal utmaningar vad gäller möjligheterna för planerarna att ta hänsyn till risker i den fysiska planeringen. Enligt en omfattande studie som utfördes i Amerika finns det ett antal faktorer som påverkar exempelvis planerarnas insats vad gäller hänsynstagande till klimat- och miljörisker vid beslut om markanvändning. Dessa är relaterade till framförallt den allmänna efterfrågan för riskreducerande planering. Behovet av åtgärder styr även hur mycket subventionering, politiskt stöd och teknisk support som dessa åtgärder och insatser sedan får vilket har betydande inverkan på planeringens möjligheter att aktivt arbeta med riskhänsyn. Vidare framkom i studien att det fanns stor efterfrågan på bättre tillgång och kvalitet på kartor och data, behov av mer kompetent personal samt behov av förändrad lagstiftning som gav bättre stöd för arbetet med riskhantering. I andra fall kan det vara så att ett övergripande förhållningssätt gentemot risk- och sårbarhetsreducering saknas bland tjänstemän inom

samhällsplanering vilket gör att bristande hänsyn tas till existerande risker. Det kan även vara så att andra intressen som vägs in i planeringen och kommer att få större betydelse, exempelvis behovet av att förtäta staden trots att detta exempelvis kan öka risken för olyckor till följd av värmeböljor (Gencer, 2013).

3. Forskningsstrategi, metod och material

Detta stycke syftar till att redogöra för den forskningsstrategi, de metoder för datainsamling samt de analysmetoder som använts. Det syftar även till att ge en övergripande bild av forskningsprocessen och tillvägagångssätt samt till att belysa begränsningar i forskningen.

Sammanfattningsvis grundar sig uppsatsen i en kvalitativ forskningsprocess vilken ofta karaktäriseras av att de teorier och metoder som används växer fram allt eftersom forskningen fortlöper (Denscombe, 2009). Detta kan också definieras som en *abduktiv* metod där arbetet med teori och empiri sker växelvis (Gren & Hallin, 2003). Den kvalitativa forskning som bedrivits i framtagande med denna uppsats har i stor utsträckning utgått från den abduktiva metoden där vissa teoretiska ramverk valdes initialt för att sedan justeras och kompletteras efterhand som empirin samlades in. Fallstudier har använts som forskningsstrategi för uppsatsen och framtagen empiri baseras på primärmaterial i form av semi-strukturerade intervjuer och sekundärmaterial i form av skriftliga dokument.

3.1 Fallstudie

Fallstudie ansågs utgöra en lämplig forskningsstrategi då den vanligen används inom småskaliga samhällsvetenskapliga undersökningar, när frågor som ”hur” eller ”var” ställs för att undersöka ett fenomen inom en nutida kontext samt vid tillfällen då forskaren har lite kontroll över händelserna (Denscombe, 2009; Yin, 2009). Vidare ansågs fallstudien erbjuda värdefulla möjligheter för studien vad gällde dess möjlighet att inrymma en kombination av olika metoder för datainsamling samt dess potential att förmedla en holistisk bild av företeelser och processer (*ibid*).

Fallstudien som forskningsstrategi brukar kritiserats för att producera icke-generaliserbara resultat (*ibid*). Denna uppsats gör inte anspråk på att producera någon typ av universell eller statistisk generaliserbarhet som kan förväntas gälla för alla andra fall av samma typ, däremot strävar den efter en analytisk generaliserbarhet, vilket innebär att det teoretiska ramverk som lyfts i uppsatsen utgör en mall mot vilken det insamlade empiriska materialet kan jämföras och därigenom bekräfta teorin eller utvidga den (Yin, 2009:31–33).

3.1.1 Val av fall

Då det finns åtskillnader i organisatorisk struktur, tillgång till resurser och geografiska förutsättningar är det svårt att karaktärisera någon av kommunerna som ett s.k. typiskt fall. Därför har valet av fall istället baserats på de två kommunernas unika förutsättningar eller utmaningar vad gäller arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet.

Lunds kommun kan karaktäriseras som en mellanstor kommun inom vilken det finns specifika utmaningar relaterade till de risker som uppstår i samband med b.la. transporter av

farligt gods samt olika följder av klimatförändringar, så som intensivare värmeböljor (Lunds kommun, 2010:159–160; Lunds kommun, 2011). Lomma kommun i sin tur kan karakteriseras som en mindre kommun och har specifika utmaningar vilka är kopplade till kommunens låglänta landskap i kombination med kustnära läge och de riskfaktorer som detta medför i form av översvämningar och stranderosion. Dessa medför i sin tur särskilda sårbarheter för de samhällsviktiga verksamheter som finns i kommunen (Lomma kommun, 2010:111–114). Att studera två fall med skilda förutsättningar ger möjligheter att göra vissa jämförelser vilket ökar såväl robustheten i data som möjligheterna att genomföra analytisk generalisering (Yin, 2009:46–53). I viss mån grundar sig valet av fall även på praktiska överväganden vad gäller tillgänglighet där utgångspunkten har varit att välja kommuner som har varit tillgängliga geografiskt för att underlätta kontakt med informanter i samband med intervjuer.

3.2 Kvalitativa intervjuer

För denna studie har det varit värdefullt att få tillgång till nyckelpersoners (i detta fall utgörs dessa av personer med kunskaper kring kommunens arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet och planering) insikter och kunskap. För att få tillgång till dessa personers kunskap har kvalitativa intervjuer genomförts. Metoden kan i det närmaste liknas vid vardaglig social interaktion och konversation, även om forskaren ofta i förhand har ställt upp ett antal frågor (Longhurst, 2009). Det primära syftet med kvalitativa intervjuer är inte att jämföra eller generalisera utifrån flera fall utan att få tillgång till information om händelser och processer som är relevanta för problemformuleringen (Ryen, 2004). För uppsatsen har metodens möjligheter vad gäller att ta vara på den flexibilitet som temat, kontexten och intervjupersonen inbjuder till ansetts vara värdefulla då detta möjliggör ett större djup och detaljrikedom i det insamlade materialet. Möjligheten att få tillträde till privilegierad information har också upplevts vara värdefull (Denscombe, 2009; Ryen, 2004).

3.2.1 Undersökningspopulation och urval

Urvalet av intervjupersoner gör inte anspråk på att vara representativt utan baseras på ett subjektivt eller strategiskt urval vilket innebär att informanter väljs ut med ett specifikt syfte i åtanke (Denscombe, 2009:37). Mer konkret innebär detta att, som utgångspunkt för studien, använda sig av informationsrika undersökningspersoner som karaktäriseras av att de kan antas besitta mest information som är av relevans för studien (Denscombe, 2009:37; Ryen, 2004:80–81).

Med bakgrund i denna urvalsmetodik identifierades tre personer som kunde antas besitta mycket relevant kunskap om kommunernas arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet på ett översiktligt plan. För denna fallstudie är det framförallt personer med kompetens inom kommunens säkerhets- och krisberedskapsarbete. Således kontaktades säkerhetssamordnaren med ansvar för krisberedskapsarbete i Lunds kommun (Informant A) och säkerhetschefen i Lomma kommun (Informant B). Av ytterligare relevans för studien var personer med kompetens inom planeringsområdet och därför kontaktades även en projektledare på

miljöstrategiska enheten i Lomma kommun som för tillfället arbetar med ett att ta fram en kustzonsplan (Informant C). Det antogs även att den sistnämnda kunde utgöra en intressant jämförelse där kopplingen mellan skydd av samhällsviktig verksamhet och samhällsplanering möjliggjordes.

3.2.2 Realisering av intervju

Genomförda intervjuer har haft semi-strukturerad karaktär. Motivet till detta val är att en utarbetad förhandsstruktur i explorativa studier, då kännedomen om kontexten och parametrarna är begränsad, kan bidra till att göra forskaren mindre lyhörd och därmed missa viktig information (Ryen, 2004). Samtidigt upplevdes det som värdefullt att använda en intervjuguide som kunde bidra till att minska risken för insamling av överflödigt information samt öppna upp för jämförelser mellan olika studier. Intervjuguiden bidrar även till att upprätthålla neutraliteten i frågorna, d.v.s. att ledande frågor eller snedvridning undviks i större utsträckning (Ryen, 2004:44–45). Avsikten har dock varit att använda den framtagna intervjuguiden som stöd snarare än som exakt styrmedel för intervjun – ambitionen har varit att i så stor utsträckning som möjligt öppna upp för informanterna att förklara och utveckla koncept samt lyfta egna funderingar.

I samtliga fall ägde intervjun rum på respektive informants arbetsplats. Longhurst (2009) rekommenderar detta då det gäller intervju av tjänstemän eftersom det underlättar för forskaren att befinna sig i den arbetsmiljö som studeras samt för informanten att ha tillgång till dokument eller material som eventuellt skall visas. Övergripande inleddes samtliga intervjuer med att informanten fick presentera sig, sin yrkesroll och sina huvudsakliga arbetsuppgifter enligt rekommendationer från Ryen (2004) och Denscombe (2009) om att den intervjuade skall ges möjlighet att finna sig till rätta i intervjusituationen. I samtliga fall användes intervjuguiden med stor flexibilitet och upplevelsen var att vissa av frågorna i intervjuguiden behövde omformuleras för att passa in i samtalet på ett naturligare sätt. Intervjuerna avslutades genom att ge informanten möjligheten att lyfta ytterligare aspekter som ännu inte tagits upp samt genom att tacka informanten för dess deltagande.

Ljudupptagning användes under intervjuerna efter att informanterna gett sitt godkännande. Upplevelsen var att ljudupptagningen möjliggjorde större flexibilitet från forskarens sida vad gällde att vara uppmärksam på samtalet och ställa relevanta följdfrågor. Ljudupptagningen möjliggjorde även en säkrare bearbetning av det empiriska materialet och korrekt återgivning av citat.

3.2.3 Validering av intervju

Utmaningar relaterade till semi-strukturerade intervjuer har att göra med att de utgör en komplex social situation, som trots att den semi-strukturerade intervjun i det närmaste kan liknas vid en vardaglig konversation, inte är helt naturlig. Därför kan språklig komplexitet, identitetsskapande och intervjuareffekt påverka den data som produceras (Alvesson, 2003).

Exempelvis kan hämningar uppstå till följd av bandinspelning eller snedvridning av svaren då respondenten väljer att svara på ett sätt som de tror förväntas av forskaren (Denscombe, 2009). Sammanfattningsvis leder detta till problem med tillförlitlighet och objektivitet i data.

Då informanterna har valts ut på grund av deras erfarenhet och kunskap inom ämnesområdet kan deras trovärdighet anses vara hög. Trovärdigheten i faktauppgifter och tillvägagångssätt har prövats mot de styrdokument som tagits fram i kommunen och slutsatsen är att det finns en stor överensstämmelse i dessa uppgifter. Möjligheterna att kontrollera tillförlitligheten vad gäller erfarenheter, upplevelser eller känslor är mycket begränsad och skall därför tolkas med viss försiktighet. I samtliga fall har respondentvalidering använts för att säkerställa riktigheten i det empiriska materialet genom att informanterna fått läsa utdrag av uppsatsen samt de transkriberade intervjuerna.

3.2.4 Intervjuanalys

Eftersom semi-strukturerade intervjuer tenderar att producera icke-standardiserade svar är arbetet med att koda och kategorisera data en utmaning (Denscombe, 2009:268). Uppsatsens frågeställningar och det teoretiska ramverket som tagits upp i uppsatsen utgör utgångspunkten för analysen. I enlighet med Huberman och Miles rekommendationer inleddes analysen av data med att studera återkommande mönster och försöka skapa en intuitiv mening i dem (Ryen, 2004:119). Genom översiktlig genomläsning av de transkriberade intervjuerna identifierades således ett antal centrala teman med fokus på: *synen på arbetet med samhällsviktig verksamhet; möjligheter respektive utmaningar för att integrera skydd av samhällsviktig verksamhet i kommunal samhällsplanering och; organisatorisk fragmentering*⁴.

Utifrån dessa teman analyserades mönster, trender och eventuella kontraster i det empiriska materialet som jämfördes med det teoretiska ramverket för att på så vis försöka skapa en sammanhängande förståelse av kommunernas arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet inom ramen för samhällsplanering

3.3 Dokumentstudier

En del av det empiriska materialet baseras på sekundärmaterial i form av skriftliga dokument framtagna av Lunds respektive Lomma kommun. Urvalet av dokument baseras på deras relevans för kommunens kris- och säkerhetsarbete samt kommunens arbete med samhällsplanering. Följande dokument har utgjort underlag för fortsatt analys av Lomma kommuns arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet: Översiktsplan för Lomma kommun (2010), Säkerhetsanvisningar i Lomma kommun (2013), Krisledningsplan –

⁴ Med fragmentering i detta sammanhang menas att "[k]unskap, kunskapsförmedling och i synnerhet forskning och specialistikunskap är uppdelade på mer eller mindre smala sektorer." (Nationalencyklopedin, 2016) Det syftar även till situationer där samarbetet eller informationsdelningen mellan aktörer [i riskhanteringssystemet] inte fungerar (Riviera, 2016:31)

Inklusive plan för hantering av extraordinära händelser och plan vid höjd beredskap för Lomma kommun (under tryckning), samt Kustzonsprogram: Bilaga 1, för Lomma kommun (opublicerad). För Lunds kommun baseras analysen på följande dokument: Översiktsplan för Lunds kommun (2010), Risk- och sårbarhetsanalys för Lunds kommun (2011) samt Krisberedskapsplan för Lunds kommun (2015).

3.3.1 Innehållsanalys

Dokumenterna har granskats och tolkats med hjälp av en något mindre sofistikerad innehållsanalys. I de dokument som valts ut gjordes ytterligare ett urval där de textstycken som var relevanta valdes ut. Exempelvis granskades inte hela Lunds och Lomma kommuns översiktsplaner utan enbart avsnitten om risker, riskhänsyn och konsekvenser. Texterna bröts därefter ned i mindre, mer lätthanterliga bitar. Så långt som möjligt ordnades de olika textstyckena in under ett av de övergripande temana (se avsnitt 3.2.4).

Syftet med studien av dokument som metod för datainsamling i denna uppsats har varit att jämföra och komplettera data som framkommit under intervjuerna för att generera validitet i forskningen. Ett ytterligare syfte med dokumentanalysen har varit att skapa förståelse kring hur skydd av samhällsviktig verksamhet adresseras i kommunens dokumentation och undersöka vilken tyngd som ges åt detta område, vilka formuleringar som används samt om och hur det hanteras inom offentliga och styrande plandokument (i detta fall kommunernas översiktsplan).

3.4 Kritisk reflektion av metod och källor

Samtliga dokument har utvärderats utifrån av Denscombe (2009) föreslagna principer för granskning av dokument vilka är autenticitet, trovärdighet, representativitet och innebörd. Slutsatserna är att samtliga av dessa dokument har publicerats av en statlig myndighet vilket gör att dokumenten förfaller vara auktoritativa, objektiva och faktabaserade eftersom de i stor uträkning är producerade av tjänstemän med goda sakkunskaper och har passerat flera nivåer i beslutsprocessen (Denscombe, 2009: 295-306). Samtidigt är det viktigt att ha i åtanke att innehållet i dokumenten inte utgör en garanti för att strategier implementeras på detta sett i verkligheten och dokumenten bör därför snarare anses spegla ett antal förutbestämda målsättningar och visioner.

En central begränsning vad gäller det empiriska materialet som är baserat på kvalitativa semi-strukturerade intervjuer är att endast en tjänsteman som arbetar med kommunal samhällsplanering har kunnat intervjuas. Upplevelsen är att ytterligare intervjuer med planerare, framförallt i Lunds kommun hade kunnat möjliggöra en ökad robusthet i data. Vidare, på grund av intervjuernas kvalitativa inriktning, behöver resultatet inte vara representativt för samtliga tjänstemän som arbetar med säkerhets- och krisberedskap eller samhällsplanering i någon av kommunerna. Ytterligare begränsning har uppstått inom ramen

för dokumentstudien då Lomma kommun har valt att sekretessbelägga stora delar av sin risk- och sårbarhetsanalys. Denna finns således inte tillgänglig via nätet utan måste krävas ut och tillgången prövas då rättsligt. Det har därför inte varit möjligt att granska identifieringen av samhällsviktig verksamhet inom ramen för Lomma kommuns risk- och sårbarhetsanalys. Även innehållet i Kustzonsplanen för Lomma kommun bör tolkas med viss försiktighet, detta då denna ännu inte är färdigställd och godkänd av kommunstyrelse och därför sannolikt kan komma att revideras framöver.

4. Krisberedskap och skydd av samhällsviktig verksamhet i Sverige

Detta avsnitt har två syften, varav det ena är att ge en kortfattad överblick över utvecklingen som skett i Sverige vad gäller området skydd av samhällsviktig verksamhet och det svenska krisberedskapssystemet. Det andra syftar till att översiktligt adressera vilka förordningar, målbilder, strategier och handlingsplaner som ligger till grund för arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet och som den kommunala förvaltningen har att förhålla sig till.

Under kalla kriget, fram till omkring 1990, utgjorde skydd samhällsviktig verksamhet ett centralt område inom det svenska civilförsvaret och det gällde i huvudsak att Sveriges oberoende skulle garanteras genom säkerställandet av strategiska resurser. Efter det kalla kriget avvecklades detta system och de flesta beredskapslager upplöstes. Under 1990-talet tydliggjordes samhällets ökade sårbarhet till följd av en ökande internationalisering och specialisering vilket ledde till att arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet fick förnyad uppmärksamhet (FOI, 2005). Samtidigt breddades även synen på risker från att handla om rent militära risker till att även innefatta exempelvis klimat- och miljörisker. I samband med detta kom ökade krav på hanteringen av säkerhetsfrågor inom samhällsplaneringen att ställas och riskfrågorna kom att få ökad betydelse inom exempelvis fysisk planering (MSB, 2015c).

Under 2002 antog riksdagen en proposition om det s.k. civila krishanteringssystemet som resulterade i ett antal lagar som styr det svenska krisberedskapsarbetet. De övergripande målen för detta arbete har formulerats av regeringen och finns definierade i regeringens budgetproposition för 2016 under utgiftsområdet försvar och samhällets krisberedskap. Målen för krisberedskapen omfattar att:

- minska risken för olyckor och kriser som hotar vår säkerhet samt,
- värna människors liv och hälsa samt grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter genom att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö då olyckor och krissituationer inträffar. (Prop. 2015/16:1 utgiftsområde 6:77)

Det svenska krishanteringssystemet idag är decentraliserat och bygger på ett geografiskt områdes- och samverkansansvar, vilket innebär att det är samordningsansvariga i kommuner, landsting och regering som bidrar till inriktning och prioritering av resurser, medan olika myndigheter främst har en samordnande roll. Planeringsprocessen inom krisberedskapssystemet liknar en förhandlingsprocess som karaktäriseras av ett nedifrån och upp perspektiv vilket innebär att beslut i första hand baseras på dem som är närmast den faktiska verksamheten. I fallet med samhällsviktig verksamhet är det de som äger, förvaltar eller är operatörer till denna. Det är även dessa som har huvudansvaret vad gäller att skydda sin verksamhet och sina anläggningar (FOI, 2005).

Enligt den svenska regeringen bör arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet utgå från de risk- och sårbarhetsanalyser som utförs i verksamheter, förvaltningar och centrala myndigheter. Enligt regeringen är risk- och sårbarhetsanalyserna centrala för det förebyggande arbetet och med utgångspunkt i dessa kan åtgärder som syftar till att öka robustheten i verksamheterna identifieras. Enligt *förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap* skall statliga myndigheter årligen analysera de risker och sårbarheter som finns inom det egna ansvarsområdet. Regeringen poängterar att "[m]yndigheters, kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser är ett fortsatt viktigt underlag för bedömningen av samhällets krisberedskap och ska utgöra ett strategiskt planeringsverktyg för att inrikta och utveckla samhällets krisberedskap." (Prop. 2015/16:1 utgiftsområde 6:91).

Andra verktyg för arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet är nationella planer och strategier (MSB, 2015c). I Sverige är Myndigheten för samhällsskydd och beredskap den statliga myndighet som arbetar med att utveckla samhällets förmåga att hantera olyckor och kriser i samverkan med olika aktörer så som andra myndigheter, kommuner, organisationer och landsting. MSB anger själva att de har en viktig roll i att bygga ett hållbart samhälle och ger därför stöd och vägledning inom dessa frågor. Relaterat till området skydd av samhällsviktig verksamhet har MSB tagit fram en nationell strategi för skydd av samhällsviktig verksamhet, samt en handlingsplan och ytterligare vägledning för detsamma.

Den nationella strategin för skydd av samhällsviktig verksamhet är en del av Sveriges krisberedskapsarbete och syftar till att skapa ett mer resilient samhälle och därmed minska risker, sårbarheter och konsekvenser av allvarliga händelser. Strategin innefattar olika delmål, varav ett är att ett systematiskt säkerhetsarbete och kontinuitetshantering är integrerade delar i all samhällsviktig verksamhet på lokal, regional och central nivå. Det systematiska säkerhetsarbetet skall enligt strategin baseras på följande principer: intagande av ett systemperspektiv, åtgärder före, under och efter störning samt omfatta alla sorters hot och risker. Att inta ett systemperspektiv innebär enligt strategin att såväl offentliga som privata aktörer skall inkluderas i processen samt att ansvariga för verksamheten inte bara skall se till sin egen verksamhet utan även fundera över hur deras arbete påverkar andra verksamheter och samhället i stort. Det är även viktigt att aktiviteter och åtgärder implementeras i samtliga faser: före, under och efter att en störning inträffat samt att samtliga risker och hot tas i beaktande (MSB, 2011). Strategin poängterar att det är viktigt att redan i samhällsplaneringen ta hänsyn till "hur ur sårbarheter kan undvikas, att olika aktörer i samhället samarbetar, samverkar och kommunicerar samt att de i grunden tar ansvar för sin egen säkerhet och kontinuitet." (MSB, 2011:19)

Handlingsplanen för skydd av samhällsviktig verksamhet baseras på strategins principer och har tagits fram i samverkan med olika aktörer. Planen syftar till att konkretisera strategin och riktar sig till alla aktörer som äger eller bedriver samhällsviktig verksamhet. I handlingsplanen framgår att det systematiska säkerhetsarbetet är grundläggande för skydd av samhällsviktig verksamhet och följande delar skall ingå i ett sådant: riskhantering, kontinuitetshantering och hantering av inträffade händelser. Mer specifikt innebär arbetet med riskhantering att identifiera, hantera och kontrollera risker (med fördel inom ramen för

kommunens risk- och sårbarhetsanalys). Kontinuitetshantering i sin tur innebär att arbeta för en god förmåga hos en organisation att under en störning eller efter avbrott fortsätta att tillhandahålla tjänster och varor enligt den nivå som definierats på förhand. Slutligen, är det av stor vikt att planera för att kunna hantera olika typer av händelser (MSB, 2013).

Vägledningen för skydd av samhällsviktig verksamhet riktar sig främst till de handläggare som har hand om krisberedskaps- och säkerhetsfrågor vid kommuner, landsting och länsstyrelser eller andra myndigheter. Vägledningen är en guide för identifiering av samhällsviktig verksamhet, kritiska beroenden samt bedömning av acceptabel avbrottstid. Identifieringen av vad som utgör samhällsviktig verksamhet, i exempelvis en kommun, bör ske via tre steg. I steg ett identifieras en samhällssektor (se avsnitt 1.3.2) som skall analyseras, i steg två väljs en viktig samhällsfunktion som skall undersökas vidare och i steg tre identifieras de verksamheter eller tjänster som i sin tur upprätthåller samhällsfunktionen. I ett nästa steg blir det även aktuellt att identifiera vilka kritiska beroenden som eventuellt förekommer. Resultatet blir då en kartläggning över de samhällsviktiga verksamheterna som finns inom kommunens geografiska områden (MSB, 2014).

Övergripande går det att konstatera att utvecklingen inom området samhällsviktig verksamhet har gått från att fokusera på strategiskt säkerställande av varor och tjänster i och under krigssituationer till att inta ett samhällsperspektiv där det snarare handlar om att säkerställa funktionaliteten även i fredstida kriser. Arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet kan således anses vara i en övergångsfas: från att ha fokuserat på identifiering av vilka olika risker som kan drabba de samhällsviktiga verksamheterna till att fokusera på den inneboende resiliensen i verksamheterna för att kunna hantera alla typer av risker och störningar (MSB, 2015c).

5. Skydd av samhällsviktig verksamhet i Lund och Lomma

Detta avsnitt ger en beskrivning av Lomma kommuns och Lunds kommuns övergripande arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet baserat på de intervjuer som genomförts och de dokument som studerats. Även kopplingar till den kommunala samhällsplaneringen presenteras och diskuteras.

5.1 Lunds kommuns arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet

I Lunds kommun är arbetet med samhällsviktig verksamhet en del av krisberedskapsarbetet för vilket *Enheten för hälsa, trygghet och säkerhet* har samordningsansvaret. I dagsläget har enheten tre stycken medarbetare (Informant A, 2016-04-20). Det krisberedskapsarbete som kommunen utför är det som specificeras i *lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap* och ett av de främsta målen för detta arbete är att "[...] värna om invånarna genom att trygga människors liv, personliga säkerhet samt hindra och begränsa skador på miljö och egendom." (Lunds kommun, 2015:4).

Krisberedskapsarbetet innefattar att ta fram en krisberedskapsplan för hela kommunen, se till att det finns en central krisledningsorganisation, göra en risk- och sårbarhetsanalys samt att se till att förvaltningarna gör sina egna krisberedskapsplaner, har en god organisation för krisledning och genomför egna risk- och sårbarhetsanalyser. De senare samlas in och sammanställs sedan av *Enheten för hälsa, trygghet och säkerhet*. En annan central del i det kommunala krisberedskapsarbetet är att försöka få till en samsyn inom kommunens verksamheter och förvaltningar vad gäller riskbegreppet, vilket innebär att se till att alla utgår från samma värderingar, har samma syn på vad som är samhällsviktigt, vad olika övningar skall resultera i, hur olika händelser skall hanteras och hur informationsflödena skall gå (Informant A, 2016-04-20).

Identifieringen av vad som är samhällsviktig verksamhet i Lunds kommun utgår från MSB:s definition (se avsnitt 1.3.2). Denna definition presenteras för de olika förvaltningarna som sedan själva identifierar vilken verksamhet som är viktig och behöver skyddas (Informant A, 2016-04-20). Risk- och sårbarhetsanalysen för Lunds kommun har tagits fram i samverkan mellan representanter för kommunens förvaltningar, kommunala bolag, VA Syd, Räddningstjänsten Syd, lokala krisstödsgrupper, personal från kyrkan och frivilliga resursgruppen. Dessa aktörer har sedan med utgångspunkt i förutbestämda scenarion analyserat vilken samhällsviktig verksamhet som finns i kommunen och hur denna drabbas under dessa scenarion (Lunds kommun, 2011).

Enligt säkerhetssamordnaren i Lunds kommun finns det en god samsyn kring vad som är samhällsviktigt i kommunen även om det finns viss utvecklingspotential inom detta område. Exempelvis är säkerhetssamordnarens uppfattning att kunskapen kring krisberedskap samt

risk- och sårbarhetsanalyser är god bland ledningen, men något sämre längre ner i verksamheterna. Framförallt informationsspridningen är något som ses som en utmaning när det kommer till att samla in information, sprida denna och skapa en översiktlig bild av situationen samt att få alla att arbeta i en gemensam riktning (Informant A, 2016-04-20).

Ytterligare utmaningar vad gäller arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet är relaterade till hur de beroendeförhållanden som finns mellan olika verksamheter ska hanteras: "[...] det som är det svåra är väl de här beroendeförhållandena som man har med annan verksamhet som man är – för att det ska fungera måste en annan verksamhet fungera och det är svårt att skydda, när man har starka beroenden av en annans kontinuitet så att säga." (Informant A, 2016-04-20) Enligt säkerhetssamordnarens uppfattning finns det många goda viljor i de olika förvaltningarna och verksamheterna och upplevelsen är att de gör allt för att verksamheterna skall fungera, men samtidigt kan det vara svårt att se vilka konsekvenser som arbetet som utförs i en förvaltning får för en annan förvaltning. De flesta besitter goda kunskaper om den egna förvaltningen och det arbete som sker där men är inte medvetna om att de är beroende av resurser som finns i andra förvaltningar. För att försöka få rätsida på dessa svårigheter arbetar Lunds kommun med scenario-diskussioner och övningar där krisberedskapsplanerare på varje förvaltning deltar. Scenario-diskussionerna utgår från specifika ämnen som ofta är definierade av MSB eller av Länsstyrelsen. Exempelvis kan ett scenario handla om att simulera en översvämning och uppgiften blir då att identifiera vilka konsekvenser en översvämning får för verksamheterna i kommunen, upptäcka de eventuella brister som finns samt undersöka de beroenden som existerar verksamheter emellan (Informant A, 2016-04-20).

Skulle en kris inträffa i Lunds kommun är det särskilt utsatta grupper och människor i behov av stöd som prioriteras, detta innebär att särskilda insatser riktas mot äldreomsorgen, socialförvaltningen, förskolor och skolor med mindre barn. Av ytterligare vikt är den verksamhet som dessa i sin tur är beroende av för att fungera; exempelvis är vård och omsorg beroende av mediciner som levereras av apoteken vilka i sin tur är beroende av Apodosapoteket i Malmö. Genom att arbeta med olika scenarier för att identifiera beroendeförhållanden och beroenden som tidigare varit dolda och på så vis säkerställa kontinuiteten hos samhällsviktig verksamhet ökar tryggheten och säkerheten för befolkningen. Samtidigt är det just kontinuiteten i krisberedskapsarbetet och arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet som är svår att få till. Säkerhetssamordnaren poängterar att det är viktigt att övningarna och analyserna leder till konkreta åtgärdsplaner och att dessa sedan implementeras i respektive verksamhet samt att dessa åtgärder följs upp. Samtidigt är risken stor att detta ses som extraarbete för verksamheter och förvaltningar där det dagliga arbetet och den dagliga verksamheten skall fungera och risker kan ses som väldigt avlägsna. Enligt säkerhetssamordnaren gäller detsamma i den kommunala politiken, där krisberedskapsfrågor får stort gehör när en allvarlig händelse väl inträffar, men sämre gehör när allt är lugnt (Informant A, 2016-04-20).

Vad gäller samverkan mellan den kommunala krisberedskapen och samhällsplaneringen uppger säkerhetssamordnaren att *Enheten för hälsa, trygghet och säkerhet* är remissinstans

när det görs en ny översiktsplan och att de exempelvis haft synpunkter vid byggnationen av det nya kommunhuset Kristallen. Synpunkterna handlade i detta fall om att byggnaden skulle ligga väldigt nära järnvägen och det hänvisades till att det är mycket farligt gods som transporteras där, vilket i händelse av en olycka skulle kunna leda till spridning av giftiga ämnen och på så vis utgöra en risk för de människors som vistas i kommunhuset och den verksamhet som bedrivs där. I slutändan lokaliserades kommunhuset ändå på den tilltänkta positionen och andra säkerhetsåtgärder i form av kontrollerad ventilation vidtogs istället (Informant A, 2016-04-20).

I övrigt upplever säkerhetssamordnaren att de inte haft några större synpunkter vid planeringsprojekt, det skulle i så fall vara då bebyggelse och verksamheter lokaliseras nära vägar och järnvägar. Samtidigt menar hon att det i de flesta fall är svårt att ta hänsyn till dessa risker i planeringen eftersom det är många andra intressen som också skall vägas in så som önskan om ett centralt läge och tillgång till goda kommunikationer. Hon tror att de som tar fram översiktsplanen själva tänker på de risker som kan finnas och vad som är viktigt att skydda även om samhällsplaneringen fokuserar mer på miljöaspekter vid planering av ett område än riskfrågor. Samtidigt anser hon att målsättningarna vad gäller en hälsosam livsmiljö är desamma inom båda områden och att planeringen nog tittar på dessa aspekter i alla fall (Informant A, 2016-04-20).

I Lunds kommuns översiktsplan (2010) tydliggörs att det finns en ambition från samhällsplaneringens sida att ta hänsyn till tänkbara kriser och risker för att därigenom minska samhällets sårbarhet och öka säkerheten. I översiktsplanen presenteras också uppfattningen att samhället är allt mer beroende av olika system och att det därigenom blir mer sårbart. Det poängteras här att det krävs en ”ökad kunskap om samhället i dess helhet och en samsyn mellan olika aktörer och intressen” samt att ”[å]tgärder för detta måste grundas i en förutseende samhällsplanering.” (Lunds kommun, 2010:159) Vad gäller samhällsviktig verksamhet adresserar planen kort att vattenförsörjning och avloppsnät har stor betydelse för kommunens invånare och därför utgör två skyddsvärda objekt. I annat fall nämns de verksamheter, som det gäller att vara vaksam kring, exempelvis sådana som hanterar brandfarliga- eller andra farliga ämnen och som ökar risker för gasolyckor samt bränder. Planen adresserar även kort hur olika risker kan påverka de samhällsviktiga verksamheterna, exempelvis lyfts risken för att kraftiga regn kan orsaka översvämningar som kan leda till att infrastrukturen störs vilket påverkar kommunens samhällsfunktioner i ett bredare sammanhang (Lunds kommun, 2010).

5.2 Lomma kommuns arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet

Baserat på att risker och kriser kan ta olika skepnad och att det ofta är svårt att förutse dem skall krisberedskapen i Lomma kommun baseras på flexibilitet, kreativitet och samverkan (Lomma kommun, under tryckning). I Lomma kommun är det *Säkerhets- och trygghetsenheten* som arbetar med såväl trygghets- som krisberedskapsfrågor och inom detta innefattas arbetet med att hantera kommunövergripande eller extraordinära händelser samt att säkerställa att de samhällsviktiga verksamheterna fungerar oavsett vad som händer. Upplevelsen av kommunens säkerhetschef är att det är ett brett ansvarsområde, mycket på grund av den stora spännvidden som ligger i riskbegreppet (Informant B, 2016-04-25).

Mycket av enhetens arbete handlar om att ta fram en krisledningsplan och hålla denna uppdaterad vad gäller information om vem som är ansvarig och hur organisationen skall se ut. Ett av de huvudsakliga syftena med krisledningsplanen är att, i händelse av en kris eller hot om kris, kunna ”bibehålla funktionaliteten i kommunens samhällsviktiga verksamhet.” (Lomma kommun, under tryckning:1) Krisledningsplanen gäller generellt för alla händelser som kan tänkas inträffa men det finns även fördjupningar som mer specifikt adresserar oljepåslag i Öresund samt inträffandet av en pandemi.

Vidare ingår, likt i Lunds kommun, arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser som traditionellt sett, precis som i Lunds kommun, har utgått från olika scenarion (Informant B, 2016-04-25). I kommunens säkerhetsanvisningar specificeras att de fyra risker som bedöms vara allvarligast skall analyseras på kommuncentral nivå och med fördel även inom de förvaltningar som drabbas specifikt (Lomma kommun, 2013). Samtidigt har Lomma kommun under de senaste 1,5 åren börjat arbeta mer med kontinuitetshantering där ett större fokus ges åt att den samhällsviktiga verksamheten skall upprätthållas hela tiden oavsett vilken händelse som kan tänkas inträffa. Detta arbete sker framförallt genom skrivbordsövningar- och analyser där förvaltningarna deltar, då det enligt säkerhetschefen är dessa som har spetskompetensen (Informant B, 2016-04-25). Arbetet med kontinuitetshandlingen skall resultera i dels en plan för extraordinära händelser och dels konkreta åtgärdsförslag för verksamheterna och säkerhetschefen är av uppfattningen att detta arbete får bra genomslag. Exempelvis resulterade analyser av scenariot med oljepåslag i Öresund i att en oljeskyddsplan togs fram samt att oljesaneringsmaterial köptes in. ”[N]är jag kallar in på såna här sittningar så tycker ju dom som deltar att det är bra, för det blir bra diskussioner och det är inte bara – resultatet blir inte bara en plan för extraordinära händelser utan dom kan komma på saker som dom kan ändra i sina dagliga rutiner som också kan resultera i en bättre, effektivare verksamhet.” (Informant B, 2016-04-25)

Vad gäller identifiering av samhällsviktig verksamhet utgår även Lomma kommun från MSB:s definition och upplevelsen är att detta fungerar mycket smidigt. En av utmaningarna vad gäller arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet uppges vara tidsfaktorn, då säkerhetschefen även hanterar säkerhets- och trygghetsfrågor kan inte all uppmärksamhet riktas åt arbetet med krisberedskap och skydd av samhällsviktig verksamhet, men i övrigt

upplever säkerhetschefen att det finns bra gehör från politikernas sida där och ett stort intresse för dessa frågor (Informant B, 2016-04-25).

Även i Lomma kommun är *Säkerhets- och trygghetsenheten* remissinstans vid framtagande av nya översiktsplaner men under säkerhetschefens nio år på kommunen har enheten nästan aldrig varit involverad i arbetet. Säkerhetschefen är inte säker på hur mycket hänsyn planerarna i kommunen tar vad gäller riskhantering: ”[...] jag vet inte om dom tänker så, jag hoppas att dom gör det. Jag kan tycka ibland att – jag skulle nog vilja att deras ärenden ibland går på remiss via mig så att jag får se det via mina kritiskt granskande ögon utifrån mitt perspektiv, men det görs inte.” (Informant B, 2016-04-25) Samtidigt upplever säkerhetschefen att det nog skulle ta för mycket tid om alla planeringsärenden också hamnade på *Säkerhets- och trygghetsenhetens* bord. Vidare menar han att det har uppstått situationer där dialog har förts kring vems fråga det är men att han då har känt att vissa saker har varit mer samhällsplaneringens ansvarsområde då de har ett mer långsiktigt perspektiv i jämförelse med hans mer operativa arbetssätt. Exempelvis nämner han den kustzonsplan som Lomma kommuner håller på att ta fram och menar dels att han inte hade särskilt mycket att tillägga då han upplevde att planerarna hade tagit riskhanterings- och krisberedskapsfrågor i beaktande och dels att det var ett väldigt långsiktigt perspektiv som gick utanför ramen vad han brukade arbeta med (Informant B, 2016-04-25).

Kustzonsplanen som han pratar om utgör ett planeringsunderlag som syftar till att stödja den fysiska planeringen, beredskapsfrågor, drift- och skötsel av kustmiljöerna, planering av strandskyddstillsyn samt klimatanpassning av befintlig kommunal verksamhet i Lomma kommun (Lomma kommun, opublicerad). Planen innehåller tre tematiska områden vilka är översvämningar, erosion och strandskydd. Den syftar till att utifrån olika klimatscenarier simulera utvecklingen med hjälp av GIS inom dessa områden i Lomma kommun fram till år 2100. Planen består av två delar: en del som innehåller övergripande mål, strategier, åtgärder och förhållningssätt för översvämning, erosion och strandskydd samt en kunskapsdel med bakgrund och underlag för varje tematiskt område, denna del redogör även för den klimatförändring som kommer ske och de konsekvenser som dessa förväntas få i Lomma kommun (Informant C, 2015-04-20; Lomma kommun, opublicerad). Tillhörande plandokumentet har en kartdatabas tagits fram som innehåller de framtagna planeringsunderlagen i form av risk- och sårbarhetskartor, detaljkartor för kusten och olika åtgärdskartor (Lomma kommun, opublicerad).

Tanken är att de kartunderlagen som finns i planen kan ligga till grund för en risk- och sårbarhetsanalys samt användas som ett GIS-verktyg som kan visualisera och analysera vilka av kommunens verksamheter, anläggningar eller ledningssystem som ligger inom översvämningssonen och kan utsättas för erosionsproblem eller liknande. Planen är under framtagande och det är än så länge oklart vilken tyngd den kommer få; eventuellt kan den komma att lyftas in i nästa översiktsplan men det är inte säkert. Lyfts planen in i översiktsplaneringen så får den mer konsekvenser för planläggning men än så länge fungerar den mer som ett faktaunderlag. Det är en liten grupp tjänstemän som arbetar med att ta fram planen och hittills har förvaltare av fastigheter, tjänstemän som arbetar med att planlägga nya

områden samt personer som har hand om vatten- och avloppsfrågor inom kommunen varit delaktiga vid samråd, säkerhetschefen involverades först senare. Projektledaren för kustzonsplanen upplever att det är viktigt att förankra planen hos fler aktörer som tidigare inte varit med i framtagningsprocessen och framförallt hos aktörer högre upp i beslutfattningsprocessen, eftersom rekommendationen är att planen skall kopplas till strategisk beredskap, d.v.s. att beredskapsfrågorna utvidgas till en större inkludering av natur- eller väderrelaterade olyckor (Informant C, 2015-04-20). Strategierna för detta innefattar bl.a. att ”utveckla den strategiska beredskapen för krishantering i kustzonen avseende översvämningensrisken och att utveckla och följa principer för riskanpassning av sårbara samhällsviktiga funktioner.” (Lomma kommun, opublicerad).

På så vis är planen tydligt relevant för arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet, framförallt eftersom kartorna i planen finns tillgängliga i digital form och därför enkelt kan kopplas till andra geografiska underlag, exempelvis, till ett GIS-lager som innehåller information om kommunens samhällsviktiga verksamhet. Genom att kombinera översvämningssimuleringen med detta lager framgår exempelvis vilka byggnader som ligger inom riskzonen att översvämmas helt eller delvis om ett antal år och på så vis kan beslut fattas om verksamheten behöver lokaliseras om eller om andra skyddsåtgärder skall vidtas. För beredskapsarbetet kan planen även ge insikt kring vilka områden som eventuellt behöver särskild beredskap. Detta kan resultera i konkreta åtgärder som att planera så att räddningstjänsten kan komma fram trots översvämningar. Problemet i dagsläget är att skaffa sig en allomfattande bild av de samhällsviktiga funktionerna i kommunen. Det GIS-lager som används i planen för att visualisera samhällsviktig verksamhet kommer från Lantmäteriet, men där ingår ingen beskrivning av vilken typ av verksamhet det gäller vilket gör att god lokalkännedom behövs vid analys av dessa data. Det är också så att verksamheter som ägs av annan aktör än kommunen idag inte ingår i dessa data. Till detta tillkommer att separata kartor för kommunens ledningsnät och vägnät finns hos olika parter inom kommunen (Informant C, 2015-04-20).

Detta gör att det är svårt att göra en övergripande analys i kommunen eftersom det i dagsläget inte finns någon struktur för detta arbete vilket försvåras av att ansvaret för de olika verksamheterna, och fastigheterna de eventuellt befinner sig i, är utspritt på olika delar av organisationen medan ansvaret för beredskapsfrågor ligger hos säkerhetschefen. Enligt projektledaren för kustzonsplanen leder detta till att det inte finns en heltäckande bild av vad skyddsbehovet är, vad som behöver skyddas allra mest och följaktligen kan detta leda till ökad olycksrisk, felprioritering av riskåtgärder samt ökade kostnader. Hon menar att mycket av problematiken beror på att beredskapsverksamheten har varit väldigt operativ och fokuserat på de problem och risker som redan dykt upp istället för att inta ett långsiktigt perspektiv och arbeta mer förebyggande. Hon tror att detta skulle leda till att det blir mer ekonomiskt hållbart i slutändan eftersom: ”[...] i nuläget investerar man främst i att reparera skador eller ersätta skador, så förändrar man ju ingenting, alltså man förbättrar ju inte utgångsläget, man är ju lika sårbar och lika riskutsatt som innan.” (Informant C, 2015-04-20) Hon tror att många i kommunen i dagsläget inte känner till den riskbilden som planen pekar på, vad gäller exempelvis översvämningensriskerna och frågar sig om kommunen verkligen har

en beredskap för dessa scenarion. Allt som allt upplever hon att kommunikationen vad gäller klimatrisker och klimatanpassning behöver bli bättre, både internt inom kommunen som externt gentemot medborgarna och gentemot statliga myndigheter. Hon upplever även att en bättre plattform för informationsdelning borde finnas (Informant C, 2015-04-20).

Detta arbete försvåras av att det i dagsläget finns få riktlinjer att gå på vad gäller klimatanpassning. I dessa frågor upplever projektledaren att miljöbalken och plan- och bygglagen otillräckliga. Exempelvis har plan- och bygglagen traditionellt setts som ett verktyg för att reglera utformning och standard på bebyggelse och det finns idag inga funktionella krav på robusthet och att ny bebyggelse skall bidra till att exempelvis sänka vattenflöden. Planeringen är till viss del även begränsad av att hanteringen av befintlig bebyggelse och infrastruktur ligger inom andra ansvarsområden, exempelvis på tekniska förvaltningen. Hon är även osäker på hur stort utrymme klimatfrågorna och relaterade risker så som översvämningsrisker faktiskt får när det kommer till beslut om exploatering. Exempelvis är det oklart huruvida kostnaden för framtida skyddsåtgärder (t.ex. kostnaden för skyddsvallar) vägs in kostnadsförslag. Samtidigt upplever hon att samhällsplaneringen har goda möjligheter att arbeta med såväl klimatanpassning som riskhantering just på grund av planeringens framåtblickande tankesätt och hon upplever att det är viktigt att konsekvenserna av klimatförändringar och de risker dessa medför vägs in i samhällsplaneringen redan nu eftersom de kommer påverka långt framöver (Informant C, 2015-04-20). Exempelvis adresserar en av strategierna i förslaget för kustzonsprogrammet att välavvägda fysiska anpassningsåtgärder skall genomföras vilket innebär att kustexploateringen skall begränsas med syfte att minska framtida klimatanpassningsbehov och kostnader samt att planera, förankra och implementera fysiska åtgärder systematiskt och förvaltningsövergripande (Lomma kommun, opublicerad).

I Lommas översiktsplan adresseras beredskap och säkerhet i kapitlet miljö- och riskfaktorer. Här poängteras särskilt att riskavstånd enligt givna riktlinjer skall beaktas i samhällsplanering när det gäller avstånd till väg- och järnväg samt till verksamheter som klassats som farliga. Det framhålls också att det är viktigt att de risker som finns beskrivna i aktuella analyser och inventeringar ges särskild hänsyn samt att det generellt sett bör genomföras en riskanalys då en ny detaljplan tas fram. Krisberedskapen adresseras också i detta kapitel men då utan särskild koppling till samhällsplaneringen, det redogörs bara kort för att ett systematiskt säkerhetsarbete skall ske. Slutligen lyfts sårbarhetsanalyser som en viktig del av att skapa rutiner och kunskap kring hur allvarliga störningar skall hanteras (Lomma kommun, 2010).

6. Samhällsviktig verksamhet inom ramen för samhällsplanering: möjligheter och utmaningar

I detta avsnitt jämförs och kopplas de resonemang som presenterats i teoriavsnittet med den empiri som framkommit i studien för att kunna dra slutsatser kring hur samhällsplanering kan arbeta med och bidra till utveckling av området skydd av samhällsviktig verksamhet.

Av resultatet förmedlas intrycket, framförallt av det som framkommit under intervjun med säkerhetssamordnaren i Lunds kommun, att synen på arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet i mångt och mycket utgår från ett systemperspektiv där kommunen ses som ett komplext nätverk bestående av olika starkt sammankopplade verksamheter och aktiviteter. Framförallt framhävs detta då det gäller att identifiera beroendeförhållanden som kan förekomma mellan olika verksamheter i kommunen. Säkerhetssamordnaren i Lund uttrycker en medvetenhet kring vad som inom systemteorin kallas för funktionsdifferentiering, d.v.s. att varje enhet i systemet är ansvarig för en särskild funktion, och de ökade sårbarheter som denna medför (Ritzer, 2009). Exempelvis uttrycks detta genom att säkerhetssamordnaren vid flera tillfällen lyfter problematiken kring att säkerställa kontinuiteten i den samhällsviktiga verksamheten då de olika verksamheterna är beroende av varandra, så som i fallet med vård- och omsorgs beroende av att apoteken har möjlighet att leverera mediciner. Ytterligare tydliga exempel lyftes från båda kommuners sida gällande att genomförda scenario-baserade övningar bidragit till att tidigare okända beroenden kunnat kartläggas samt att åtgärder för att reducera risker kunnat vidtas. Detta speglar systemteorins synsätt att det genom att undersöka relationerna eller kopplingarna mellan systemets olika delar går att skapa sig en bättre förståelse för helheten (Taylor, 2007).

Att arbeta med identifiering av samhällsviktig verksamhet utifrån ett systemperspektiv kan således bidra till att öka beredskapen för negativa konsekvenser som kan inträffa, vilket på så vis kan antas öka den samhälleliga resiliensen. Detta stöds ytterligare av Lomma kommuns säkerhetschef's tes om att analysen av olika scenarion lett till åtgärder som bidragit till att öka verksamheternas effektivitet. Systemperspektivet utgör även en god möjlighet att integrera arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet i samhällsplaneringen och kan fungera som en gemensam teoretisk grund då det har använts som såväl teoretiskt ramverk och praktisk tillämpning inom båda områdena. Framförallt då det tidigare även kombinerats med resilienskonceptet för att undersöka beroenden mellan samhället och naturen (Mehmood, 2016) och för att ett risk governance-modellen handlar om att undersöka de risker och framförallt länkarna dem emellan som kan uppstå vid ny- eller ombyggnation av ett område (Renn & Klinke, 2013).

I avsnitt fem redogjordes det för att kommunerna i stor utsträckning använder sig av scenario-baserade metoder då de skall identifiera samhällsviktig verksamhet och beroendeförhållanden som finns dem emellan. Det är viktigt att notera att scenario-metoderna medför vissa begränsningar. Exempelvis beror resultatet i stor utsträckning på vilka aktörer som deltar samt den kunskap och data som dessa kan tillhandahålla, vilket gör att resultatet kommer att spegla dessa aktörers antaganden och värderingar (Aven, 2011; Renn, 2008). Värt att betänka är

också att scenario-metoderna gäller för just ett specifikt scenario vilket medför att de risker och eventuella åtgärder för att reducera riskerna som identifieras är relevanta för just detta scenario. Då ett annat scenario analyseras framkommer möjligen andra risker och sårbarheter som kräver andra typer av åtgärder (*ibid*). I Lomma kommuns fall verkar denna insikt ha gjort att scenario-metoderna övergått till ett arbete med kontinuitetshantering som i större utsträckning syftar till att fokusera på den samlade förmågan i verksamheterna att motstå alla typer av störningar. Utmaningen i detta arbete är även relaterad till kritiken som har presenterats gentemot resiliensbegreppet, vilken handlar om att resiliens är ett normativt begrepp som i allra högsta grad styrs av politiska värderingar som i de flesta sammanhang idag handlar om att återgå till ursprungsläget och därmed upprätthålla redan befintliga strukturer snarare än att sträva efter förändring (MacKinnon & Derickson, 2013). Utifrån detta perspektiv bör kommunens resiliensarbete inte bara handla om att motstå eventuella kriser och efteråt snabbt återuppbygga samhället utan även försöka förbättra situationen överlag och därigenom adressera de fel som redan finns 'inne i systemet'.

Med andra ord handlar det om att inte bara förebygga kriser och extraordinära händelser utan även bygga en robusthet gentemot de vardagliga störningar som inträffar. Detta är även kopplat till samhällets potential att fånga upp eventuella positiva effekter av en kris eller extraordinär händelse, exempelvis handlar detta om i vilken mån strategier för att ta vara på social sammanhållning efter en kris, d.v.s. arbetet med den sociala resiliensen (Pizzo, 2014; Mehmood, 2016) inkluderas i resiliensarbetet. I detta hänseende lyftes i teoriavsnittet att den strategiska samhällsplaneringen har goda möjligheter att inta en omskapande roll genom att försöka inkorporera mer flexibla lösningar på diverse samhällsutmaningar (Fredriksson, 2015; Albrechts, 2010). Även projektledaren på miljöstrategiska enheten i Lomma poängterade att det är viktigt att krisberedskapsarbetet arbetar med förebyggande och långsiktigt då hon upplevde att de åtgärder som genomfördes i kommunen i dagsläget inte förbättrade situationen överlag utan bara återgick till utgångsläget. Att använda sig av samhällsplaneringens strategiska grepp vad gäller att skapa beredskap för oönskade händelser genom att fokusera på långsiktiga och flexibla lösningar (Fredriksson, 2015) skulle kunna bidra till att vidga och stärka krisberedskapsarbetet.

De främsta utmaningarna som finns för en integration av skydd av samhällsviktig verksamhet i samhällsplaneringen som framträtt i det empiriska materialet har att göra med organisatorisk fragmentering och avsaknaden av en gemensam och övergripande struktur för dessa frågor blir tydlig. Under intervjun med säkerhetssamordnaren i Lunds kommun framkom just att det är en utmaning att skapa samsyn över förvaltningsgränserna kring vad som är samhällsviktigt och vilka mål det är som skall uppnås. Detta relaterar möjligen till de svårigheter som Solecki och Luchia (2015) lyfter vad gäller att ta fram strategier som på ett naturligt sätt passar alla typer av verksamheter i en kommun då sättet på vilket verksamheten är upplagd kan skilja sig åt. Så som diskuterats i teorin kan riskhantering och risk governance inte ses som frikopplade från sitt politiska sammanhang (Renn, 2008) och möjligheterna att aktivt arbeta med riskförebyggande åtgärder och därmed skydd av samhällsviktiga verksamheten influeras av kommunernas organisatoriska kapacitet och de tillgångar som kommunerna har (Renn, 2008). Vad gäller Lunds och Lomma kommun är enheterna som arbetar med krisberedskap mycket

små, d.v.s. det är ett fåtal personer som har huvudansvaret för dessa frågor. Detta kan tänkas påverka förmågan att utföra, exempelvis, en gedigen omvärldsbevakning och genom denna snabbt kunna hantera och skapa en beredskap för nya risker (Aven, 2011). Detta bekräftas i viss mån av utsagor från båda samordnare inom krisberedskap då de menar att det ofta dyker upp saker som de tidigare inte tänkt på vad gäller risker och sårbarheter eller nya beroendeförhållanden mellan samhällsviktiga verksamheter som tidigare inte analyserat. Av säkerhetschefen i Lomma kommun poängteras också att tidsbristen utgör ett hinder för ett mer fokuserat arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet. Detta är också i enlighet med det som säkerhetssamordnaren i Lunds kommun säger, nämligen att det kan vara svårt att få verksamheterna att aktivt arbeta med riskfrågor och att skydda sin verksamhet på grund av att de i första hand är fokuserade på att få sin dagliga verksamhet att gå runt. I detta hänseende ses arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser som ett extraarbete som innebär ytterligare belastning för verksamheterna.

Den organisatoriska kapaciteten är också relaterad till informationsspridning och infrastrukturen som finns för att tillgodose denna (Renn, 2008). Informationsspridningen sågs som en av de främsta utmaningarna vad gällde arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet enligt säkerhetssamordnaren i Lunds kommun vad gällde dels att skapa en översiktlig bild av läget under en kris och dels att se till att alla i verksamheterna och förvaltningarna har god kunskap om exempelvis risk- och sårbarhetsanalyserna och inte bara ledningen. I stor utsträckning har detta också att göra med organisationens förmåga att överföra kunskap inom riskområdet till andra delar av sin organisation och även till allmänheten (*ibid*; Solecki & Luchia, 2015). Som framgått av det empiriska materialet var detta något som framförallt projektledaren på miljöstrategiska enheten i Lomma upplevde att kommunen kunde bli bättre på då hon bl.a uttryckte en osäkerhet kring huruvida den riskbild som framkommit genom arbetet med kustzonsplanen har nått övriga förvaltningar och enheter och i vilken utsträckning kommunen faktiskt har en beredskap för dessa scenarion. Även här belyses alltså den organisatoriska fragmenteringen som handlar om att det finns svårigheter att förmedla kunskap mellan sektorer och specialistkunskaper.

Intrycket som förmedlats av det empiriska materialet är således att det behövs en bättre plattform för informationsdelning för att integrationen av skydd av samhällsviktig verksamhet i samhällsplaneringsprocesser skall kunna komma till stånd och att risk- eller hotbilderna som finns inom kommunerna skall kunna nå ut till samtliga av kommunernas verksamheter och förvaltningar och även medborgarna. Enligt det som framkom under intervjun med projektledaren på miljöstrategiska enheten i Lomma är avsaknaden av en sådan plattform ett hinder för att mer aktivt kunna arbeta med skydd av samhällsviktig verksamhet i förhållande till andra områden så som just samhällsplanering och klimatanpassning. Detta då tillgången till data är fragmenterad eftersom olika enheter har hand om olika delar. Här begränsas samhällsplaneringen också av att ansvaret för och hanteringen av redan existerande bebyggelse eller infrastruktur ligger på andra enheter.

I detta sammanhang tydliggörs också behovet av en god privat-offentlig samverkan, då vissa av de samhällsviktiga verksamheterna inom kommunerna ägs av privata aktörer. Frågan blir

då hur mycket insyn kommunen ges i dessa verksamheter samt hur mycket de kan påverka dem att ta krisberedskapsfrågor på allvar. Möjligen har samhällsplaneringen en potential att bidra med kunskap inom detta område vad gäller strategier för kommunikativ planering. Exempelvis kan den kommunikativa planeringen skapa möjligheter att genom rundabordssamtal ge alla aktörer inom riskområdet och området skydd av samhällsviktig verksamhet chansen att komma till tals och i nästa steg skapa konsensus och samsyn kring riskfaktorer, i enlighet med den processmodell för risk governance inom planering som förespråkas av Renn och Klinke (2013). Användandet av planeringsmetoder vad gäller exempelvis dialogplanering kan även utgöra en grund för att aktivt involvera allmänheten och andra aktörer i riskhanteringsprocessen och på så vis närma sig en mer horisontell governance struktur. (Corfee-Morlot et. al., 2011).

Vidare, relaterat till teorier om en rationell planeringsprocess, skulle det finnas goda förutsättningar för att integrera riskmedvetenhet och ett aktivt arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet i planprocessen då denna idealtyp bygger på att samtliga aspekter och alternativ beaktas och övervägs noggrant (Taylor, 2007). Verkligheten kan dock antas vara något mer komplex då planprocessen i stort styrs av politiska beslut och målsättningar (Bergström, 2006). Möjligheterna att aktivt arbeta med riskförebyggande åtgärder och därmed skydda den samhällsviktiga verksamheten influeras bl.a av hur mycket politiskt engagemang som finns i dessa frågor (Corfee-Morlot et. al., 2011; Gencer, 2013). Av säkerhetssamordnaren i Lunds kommun nämndes t.ex. att kontinuiteten i krisberedskapsarbetet självt är en utmaning vilket relaterar till svårigheten att bibehålla ett långsiktigt perspektiv i detta arbete där de risker och åtgärder som identifierats följs upp med jämna mellanrum. Exempelvis adresseras under intervjun att den politiska tyngden som ges åt frågor vad gäller krisberedskap och skydd av samhällsviktig verksamhet i stor utsträckning beror på situationen i omvärlden för tillfället där det när det är en ”lugn” period finns mindre utrymme för dessa frågor.

Till detta kommer de starka visioner som kan finnas för olika planförslag och svårigheten att adressera risker inom ramen för dessa (Pearce, 2002). Planeraren har enligt det kommunikativa planeringsperspektivet alltmer intagit rollen som medlare mellan olika intressen och det finns krav på att denne skall bibehålla ett holistiskt perspektiv (Bergström, 2006). I denna kontext kan det därför vara så att säkerhetssamordnaren eller miljöstrategiska enheten kan ha ett specifikt fokus på enskilda riskfaktorer som skulle kräva särskilda betänkande eller utvidgade riskanalyser. Detta i sin tur är något som potentiellt kan stanna upp planprocessen vilket kan anses vara icke önskvärt ur planeringssynpunkt eftersom det även kan göra att planen blir inaktuell (*ibid*).

I det stora hela relaterar detta till att det finns många olika intresseområden som behöver beaktas inom samhällsplaneringen, så som ekonomiska faktorer, politiska krav på ett snabbt planförverkligande, enskilda privata intressen och svårigheter som uppstår då kommunen inte är ägare till marken. Sammanvägt kan detta leda till att samhällsplaneringen och exploateringen tar mindre hänsyn till risker eller försöker komma på andra lösningar för att kringgå dem (Gencer, 2013). Exempelvis kom detta upp under intervjun med

säkerhetssamordnaren i Lunds kommun där hon nämnde att enheten hade haft en synpunkt på att kommunhuset låg nära järnvägen där farligt gods transporteras men i slutändan hade byggnaden placerats där ändå. Hon menade i samband med detta att hon hade förståelse för att samhällsplanerarna behövde ta hänsyn till andra aspekter så som närheten till kommunikationer och ett centralt läge.

Samtidigt har intrycket förmedlats av såväl intervjuer och studier av kommunernas översiktsplaner att det finns en medvetenhet kring riskfrågor och i viss utsträckning även området skydd av samhällsviktig verksamhet då båda kommuners översiktsplan adresserar detta ämne och båda säkerhets- och krisberedskapsansvariga uttryckte att de upplevde att samhällsplanerarna i respektive kommun också hade ett riskperspektiv. Dock fanns det lite integration mellan de olika enheterna, varken säkerhetssamordnaren i Lunds kommun eller säkerhetssamordnaren i Lomma kommun deltog särskilt aktivt vid framtagandet av olika planförslag och det fanns en viss diskrepans mellan vad som framkom under intervjuerna med säkerhetschefen i Lomma kommun och projektledaren på miljöstrategiska enheten vad gällde arbetet med kustzonsplanen. Säkerhetschefen å ena sidan menade att han inte hade särskilt mycket att tilläga då kustzonsplanens arbetsgrupp redan hade tänkt på riskfaktorer och att det var ett alldeles för långt tidsperspektiv i jämförelse med hans mer operativa arbetssätt. Projektledaren å andra sidan uttryckte önskemål om att beredskapsfrågorna dels skulle vidgas till att inkludera mer klimatrisker och dels att krisberedskapsarbetet borde inta ett mer långsiktigt och förebyggande perspektiv. Denna diskrepans kan möjligen förklaras av att tjänstemännen har olika utbildningsbakgrund, olika perspektiv på risker och i allmänhet andra arbetssätt (Pearce, 2002). Det relaterar också till vad Luhmann inom sin systemteori kallar för aktörsdifferentiering som handlar om att aktörer med olika specialistkunskaper allt mer rör sig inom sina respektive subsystem som i stor utsträckning innehåller en egen föreställningsvärld och begreppslig förståelse som gör det svårt att få till en samverkan systemen (och aktörerna) emellan (Olofsson, 2001).

Dock framkommer i samtliga intervjuer att det finns en medvetenhet att områdena risk, säkerhet, skydd av samhällsviktig verksamhet och miljö- och klimatfrågor är relaterade på många plan och att integrationen dem emellan skulle kunna vara bättre men det verkar saknas en övergripande struktur för att integrera dessa områden med varandra och det kan leda till en något oklar ansvarsfördelning mellan olika förvaltningar och enheter. Exempelvis uttrycker säkerhetschefen i Lomma kommun att det ibland varit oklarheter kring vem i kommunen som äger frågan inom dessa områden. Detta leder till mer övergripande frågor om vem det är som i huvudsak är ansvarig för att riskfrågor och skydd av samhällsviktig verksamhet beaktas i samhällsplanering? Relaterat till Renns (2008) modell för risk governance bör beslutsprocessen för riskbedömning- och hantering i större utsträckning ske på ett horisontellt plan där olika aktörer samverkar kring dessa frågor. I dagsläget går det dock att observera ett visst "stuprörstänk" där varken säkerhetssamordnaren i Lunds kommun eller säkerhetschefen i Lomma kommun hade tillräcklig insyn i planprocessen för att vara säkra på att riskfrågorna och skydd av samhällsviktig verksamhet togs i beaktande inom ramen för denna.

Bristande lagstiftning uppgavs vara ett av de största hindren för samhällsplaneringens aktiva arbete med riskhantering inom ramen för olika exploateringsprojekt enligt Gencer (2013). Och även projektledaren i Lomma kommun menar att arbetet med riskhantering och klimatanpassning försvåras av att den lagstiftning som finns inte ger tillräckligt stöd i att arbeta med att öka resiliensen i samhället och att det därför är svårt att garantera att den fysiska planeringen kommer att skapa samhällen som är tillräckligt förberedda för olika klimatscenarioer – detta talar i stor utsträckning för behovet av en större integrering av arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet i kommunala planeringsprocesser. Inte minst eftersom det poängteras av framförallt Lunds kommun att skydd av samhällsviktig verksamhet är en central del i arbetet med att skydda befolkningens liv och hälsa. Planeringen har, av vad som framkommit i teorin, goda möjligheter att integrera strategier för riskhänsyn och skydd av samhällsviktig verksamhet i sina förfaranden genom att aktivt arbeta med en inkluderande dialog av såväl allmänheten som av olika aktörer inom dessa fält som genom utformandet av fysiska skyddsåtgärder och särskilda planeringsstandarder (Corfee-Morlot et al., 2011; Gencer, 2013; Kulawiak & Lubniewski, 2013). Men för att detta skall vara möjligt krävs en tydligare lagstiftning i dessa frågor, ett mer holistiskt synsätt från tjänstemän och enheter som jobbar med krisberedskap och riskhantering gentemot andra enheter (Solecki & Luchia, 2015) och en bättre plattform för kunskaps- och informationsutbyte som möjliggör ett fördjupat samarbete.

7. Slutsatser

Detta avsnitt ämnar redogöra för de slutsatser som analysen resulterat i och besvara de frågeställningar som ställdes i inledningen. Uppsatsens huvudsakliga syfte har varit att undersöka hur två skånska kommuner arbetar med skydd av samhällsviktig verksamhet inom kommunal samhällsplanering och den har närmast sig detta genom att försöka besvara de två frågeställningar som presenteras nedan.

Uppsatsens första frågeställning är: *Hur ser tjänstemän i Lunds kommun och Lomma kommun på arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet?* Sammanfattningsvis förmedlar de ansvariga för säkerhets- och krisberedskapsarbetet i respektive kommun intrycket att arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet är betydelsefullt samt att det utgör en central byggsten i att upprätthålla en god samhällsservice och i arbetet för att trygga säkerheten för medborgare och miljö. Arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet sker primärt inom ramen för ordinarie krisberedskapsarbete och utgör en del av kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser. Utmaningar relaterade till detta arbete har att göra med framförallt den organisatoriska kapaciteten vad gäller att skapa en samsyn på vikten av detta arbete mellan förvaltningar och verksamheter samt beroendet av att dessa frågor får politiskt stöd. I stor utsträckning tillämpas ett systemperspektiv på arbetet med samhällsviktig verksamhet, framförallt när olika beroendeförhållanden skall identifieras och analyseras och intrycket förmedlas att detta får goda effekter för verksamheternas resiliens och effektivitet.

Den andra frågeställningen som ställdes i uppsatsen är: *Hur kan arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet integreras i kommunala planeringsprocesser? Finns det utmaningar eller hinder för denna integration?* Utmaningarna för en integration av arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet i kommunala planeringsprocesser är relaterade till organisatorisk fragmentering och aktörsdifferentiering, d.v.s. att olika aktörer kan ha olika uppfattning och perspektiv på risker och att skillnader i arbetssätt kan förekomma vad gäller exempelvis ett mer långsiktigt eller kortsiktigt perspektiv vilket försvårar såväl samarbete som informationsutbyte. Exempelvis identifierades i analysen att det saknas en övergripande struktur för informationsdelning över förvaltningsgränserna i dessa frågor samt att det råder oklarhet vems ansvar det är att garantera att risker och skyddet av den samhällsviktiga verksamheten säkerställs inom samhällsplaneringen och planprocessen.

Utmaningen för planerare är också att väga riskperspektivet och behovet av att skydda den samhällsviktiga verksamheten, exempelvis viktiga infrastrukturer mot andra planeringsintressen så som krav på närheten till goda kommunikationer, en ökad förtätning av staden, behovet av att exploatera på mark som är särskilt sårbar och övriga politiska målsättningar. Detta relaterar även till bristande lagstiftning i frågan: för att kunna säkerställa att samhällets viktiga funktioner skyddas, genom fysiska åtgärder, krav på robusthet i byggnadsstandarden eller liknande krävs att lagstiftningen tydliggör behovet av detta och andra åtgärder som kan reducera risker för samhällsviktiga verksamheter. Samtidigt identifierades möjligheter vad gällde planeringens potential att verka långsiktigt, bidra med

flexibla lösningar och att inkorporera allmänhetens och andra aktörers åsikter och kunskaper i riskfrågor genom modeller för kommunikativ- eller dialogplanering. Övergripande identifierades att det finns ett behov av att utveckla den organisatoriska strukturen till att mer efterlikna en modell för horisontell risk governance för att kunna möjliggöra en fördjupad samverkan i frågor som rör skydd av samhällsviktig verksamhet.

8. Framtida forskning

Att försöka hitta möjligheter för integration av skydd av samhällsviktig verksamhet i planeringsprocesser är onekligen intressant och det finns många fler aspekter att utforska inom detta område. Förslag på framtida forskning är att exempelvis att utforska medborgardeltagande i riskfrågor, vad gäller exempelvis klimatrisker, och där undersöka samhällsplaneringens potential att bidra med metoder för dialogplanering för att bättre kunna tillvarata allmänhetens kunskap och åsikter inom detta område. Allmänhetens uppfattning kan te sig relevant då inte alla grupper drabbas lika under en kris. Exempelvis är äldre och sjuka mer sårbara i vissa sammanhang. En inkorporering av dessa och andra gruppers upplevelser av risk då olika planförslag tas fram är därför intressant att undersöka.

Vidare framkom ett behov av att ytterligare undersöka vilket utrymme klimatanpassning får inom riskhanteringsfältet och även hur detta kopplas till skydd av samhällsviktig verksamhet. Exempelvis framkom under intervjun med projektledaren på miljöstrategiska enheten i Lomma att det finns ett stort behov av att bättre förena dessa områden och möjligheter för praktisk tillämpning inom planprocesser är därför relevant att studera.

9. Referenslista

9.1 Litterära källor

- Albrechts Louis (2010) More of the same is not enough! How could strategic spatial planning be instrumental in dealing with the challenges ahead? *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 37, s. 1115-1127. [pdf] Tillgänglig via: <http://epb.sagepub.com/content/37/6/1115.abstract> [hämtad: 2016-04-09]
- Allenby Brad och Falk Jonathan (2005) Toward inherently secure and resilient societies. *Science*, Vol. 309, Nr. 5737, s. 1034-1036. [pdf] Tillgänglig via: <http://science.sciencemag.org/content/309/5737/1034> [hämtad: 2016-04-26]
- Alvesson Mats (2003) Beyond Neopositivists, Romantics, and Localists: A Reflexive Approach to Interviews in Organizational Research. *The Academy Management Review*, Vol. 28, Nr. 1, s. 13-33. Tillgänglig via: http://www.jstor.org/stable/30040687?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents [hämtad: 2016-04-22]
- Aven Terje och Renn Ortwin (2010) *Risk Management and Governance: Concepts, Guidelines and Applications*. [elektronisk resurs] Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg
- Aven Terje (2011) On risk governance deficits. *Safety Science*, Vol. 49, Nr. 6, July 2011, s.912–919. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753511000683> [hämtad: 2016-05-14]
- Bergström Charlotta (2006) *Safety and Sustainability in the community planning process. Actors', Interests, Roles and Influences*. Lic.-avh., Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.dissertations.se/dissertation/bb2676ca42/> [hämtad: 2016-04-04]
- Centre for Critical Infrastructure Protection research – CenCIP, (2016) *Område 2: Helhetsperspektiv begrepp, koncept och metoder*. [hemsida] Tillgänglig via: <http://www.cencip.lu.se/om-oss/omrade-2-helhetsperspektiv-begrepp-koncept-och-metoder> [besökt: 2016-05-04]
- Corfee-Morlot Jan, Cochran Ian, Hallegatte Stéphane och Teasdale Pierre-Jonathan (2011) Multilevel Risk Governance and Urban Adaption Policy. *Climatic Change*, January 2011, Vol. 104, Nr. 1, s. 169-197. [pdf] Tillgänglig via: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-010-9980-9> [besökt: 2016-04-26]
- Denscombe Martyn (2009) *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Upplaga 2:9. Lund: Studentlitteratur
- Eraydin Ayda, Tasan-Kok Tuna (red.) (2013) *Resilience Thinking in Urban Planning*. Dordrecht: Springer
- Fredriksson Charlotta (2015) *En processmodell för strategisk samhällsplanering*. *Forum – Arena – Court*. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan. [pdf] Tillgänglig via: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=b1e1e303-b373-4387-adbd-a4fae5cd0b72%40sessionmgr112&hid=122&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#AN=edsswe.oai.DiVA.org.kth.164073&db=edsswe> [hämtad: 2016-04-04]

- Gencer Ebru A. (2013) *Natural Disasters, Urban Vulnerability, and Risk Management: A Theoretical Overview*. I: Gencer Ebru A. (2013) *The Interplay between Urban Development, Vulnerability, and Risk Management: A Case Study of the Istanbul Metropolitan Area*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, s.7-43. [pdf] Tillgänglig via: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-29470-9_2 [hämtad: 2016-05-09]
- Gren Martin och Hallin Per-Olof (2003) *Kulturgeografi – en ämnesteoritisk introduktion*. Malmö: Liber AB
- Hassel Henrik, Johansson Jonas, Svegrup Linn, Petersen Kurt (2014) *Kunskapsöversikt – Skydd av samhällsviktig verksamhet*. Lund: Lunds Universitet [pdf] Tillgänglig via: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=5148981&fileId=5148982> [hämtad: 2016-03-31]
- Johansson Jonas, Hassel Henrik, Peterson Kurt, Arvidsson Björn (2015) *Metoder för konsekvensanalys på samhällsnivå*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Publikationsnummer MSB906. [pdf] Tillgänglig via: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27933.pdf> [hämtad: 2016-03-31]
- Jönhill Jan-Inge (1997) *Samhället som system och dess ekologiska omvärld. En studie i Niklas Luhmanns sociologiska systemteori*. Lund: Lunds Universitet.
- Kulawiak Martin och Lubniewski Zbigniew (2013) SafeCity — A GIS-based tool profiled for supporting decision making in urban development and infrastructure protection. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 89, November 2014, s.174–187. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162513002163> [hämtad: 2016-05-03]
- Lomma kommun (2010) *Översiktsplan för Lomma kommun*. [pdf] Tillgänglig via: http://www.lomma.se/download/18.7f24c24813445ced8dc80008376/1426689241258/%C3%96P2010_webb.pdf [hämtad: 2016-05-10]
- Lomma kommun (2013) *Säkerhetsanvisningar i Lomma kommun*. Författningssamling 3 (14). Lomma: Lomma kommun. Tillgänglig via: <http://www.lomma.se/download/18.46c2c24d1430ac2f071c55/1426689929410/PQ+6+S%C3%A4kerhetsanvisningar+f%C3%B6r+Lomma+kommun.pdf> [hämtad: 2016-05-10]
- Lomma kommun (under tryckning) *Krisledningsplan – Inklusiv plan för hantering av extraordinära händelser och plan vid höjd beredskap*.
- Lomma kommun (opublicerat) *Kustzonsprogram för Lomma kommun: Bilaga 1. Del A. Mål och genomförande*.
- Longhurst Robyn (2009) *Interviews: In-Depth, Semi-Structured*. Elsevier ltd.
- Lopez Javier, Setola Roberto, Wolthusen Stephen D. (red.) (2012) *Critical Infrastructure Protection: Information Infrastructure Models, Analysis and Defense*. [elektronisk resurs] Berlin Heidelberg: Springer
- Lunds kommun (2010) *Översiktsplan för Lunds kommun*. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.lund.se/Medborgare/Trafik--infrastruktur/Samhallsutveckling-och-planering/Oversiktsplan/> [hämtad: 2016-05-10]
- Lunds kommun (2011) *Risk- och sårbarhetsanalys för Lunds kommun*. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.lund.se/Global/F%c3%b6rvaltningar/Kommunkontoret/Krisberedskap/Risk-och-s%c3%a5rbarhetsanalys-2011.pdf> [hämtad: 2016-05-13]
- Lunds kommun (2015) *Krisberedskapsplan för Lunds kommun*. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.lund.se/Global/F%c3%b6rvaltningar/Kommunkontoret/Kansli/Regelsamling/Krisberedskap/Krisberedskapsplan%20beslutat%20av%20KS%202015-04-20.pdf> [hämtad: 2016-05-14]

- Lundström Mats Jonas (2010) *Planering och hållbar bebyggelseutveckling i ett energi- och klimatperspektiv*. Lic.-avh., Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan. [pdf]
Tillgänglig via: <http://www.avhandlingar.se/avhandling/c7507552cd/> [hämtad: 2016-04-01]
- MacKinnon Danny och Derickson Kate D. (2013) From resilience to resourcefulness: A critique of resilience policy and activism. *Progress in Human Geography*, Vol. 37, Nr. 2, s. 253–270. [pdf] Tillgänglig via:
http://seacomm.weebly.com/uploads/3/7/7/6/37768331/mackinnon_derickson_2013.pdf
[hämtad: 2016-04-28]
- Mehmood Abid (2016) Of resilient places: planning for urban resilience. *European Planning Studies*, Vol. 24, Nr. 2, s. 407-419. [pdf] Tillgänglig via:
<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09654313.2015.1082980> [besökt: 2016-04-28]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2009a) *Kommunal krisberedskap*. [hemsida] Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Kommunal-krisberedskap/>
[uppdaterad: 2015-09-07 kl. 09:13] [besökt: 2016-04-09]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2009b) *Samhällsplanering*. [hemsida] Tillgänglig via: <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Samhallsplanering/>
[besökt: 2016-04-09]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2009c) *Om samhällsviktig verksamhet*. [hemsida] Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samhallsviktig-verksamhet/Om-samhallsviktig-verksamhet/> [uppdaterad: 2016-02-22 kl. 13:23] [besökt: 2016-04-09]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2011) *Ett fungerande samhälle i en föränderlig värld: Nationell strategi för skydd av samhällsviktig verksamhet*. Publikationsnummer: MSB266. [pdf] Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/26083.pdf> [hämtad: 2016-04-11]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2013a) *Resiliens – Begreppets olika betydelser och användningsområden*. Publikationsnummer: MSB569 [pdf] Tillgänglig via: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27199.pdf> [hämtad: 2016-04-26]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2013b) *Handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet*. Publikationsnummer: MSB597. [pdf] Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27271.pdf> [hämtad: 2016-04-11]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2014) *Vägledning för samhällsviktig verksamhet. Att identifiera samhällsviktig verksamhet och kritiska beroenden samt bedöma acceptabel avbrottstid*. [pdf] Publikationsnummer: MSB620. Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27285.pdf> [hämtad: 2016-03-31]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2015a) *Underlag till förslag för kriterier för nationellt samhällsviktigt verksamhet*. [pdf] Publikationsnummer: MSB947. Tillgänglig via: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27973.pdf> [hämtad: 2015-05-12]
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2015b) *Kunskapsluckor gällande skydd av samhällsviktig verksamhet*. [hemsida] Tillgänglig via:
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samverkansomraden/Ekonomisk-sakerhet-SOES/Artiklar-fran-SOES/Kunskapsluckor-gallande-skydd-av-samhallsviktig-verksamhet/> [hämtad: 2016-05-04]

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – MSB, (2015c) *En historisk respektive internationell kartläggning av arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet*. [pdf] Publikationsnummer: MSB841. Tillgänglig via: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27550.pdf> [hämtad: 2016-05-12]
- Nationalencyklopedin (2016) *Fragmentering*. [hemsida] Tillgänglig via: [http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/fragmentering-\(av-kunskaper\)](http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/fragmentering-(av-kunskaper)) [besökt: 2016-05-05]
- Nyström Jan, Tonell Lennart (2012) *Planeringens grunder: En översikt*. 3:e upplagan. Lund: Studentlitteratur
- Olofsson Nicklas (2001) *Aktörer i risklandskapet – Ett interaktivt spel om risk och sårbarhet i moderna stadslandskap*. Lic.-avh, Lund: Lunds Universitet.
- Pearce Laurie (2002) Disaster Management and Community Planning, and Public Participation: How to Achieve Sustainable Hazard Mitigation. *Natural Hazards*, (2003), Vol. 28, Nr. 2, s. 211-228. [pdf] Tillgänglig via: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1022917721797> [besökt: 2016-04-27]
- Petersen Kurt och Johansson Henrik (2008) Designing resilient critical infrastructure systems using risk and vulnerability analysis. I Hollnagel Erik, Nemeth Christopher P. och Dekker Sidney (red.) (2008) *Resilience Engineering: Remaining sensitive to the possibility of failure*. Aldershot: Ashgate Publishing, s.159-170. Tillgänglig via: <https://lup.lub.lu.se/search/publication/584093> [hämtad: 2016-05-10]
- Pizzo Barbara (2014) Problematizing resilience: Implications for planning theory and practice. *Cities* (2015), Vol. 43, s.133-140. [pdf] Tillgänglig via: http://ac.els-cdn.com/S0264275114002005/1-s2.0-S0264275114002005-main.pdf?_tid=263227f8-0d38-11e6-8b54-00000aab0f6c&acdnat=1461844729_2a56a89d0c020383e396f34368098f8e [hämtad: 2016-04-28]
- Prop. 2015/16:1. *Förslag till statens budget för 2016: Utgiftsområde 6: Försvar och samhällets krisberedskap*. Stockholm: Finansdepartementet [pdf] Tillgänglig via: <http://www.regeringen.se/contentassets/49618bcb4fd94b6081d9696f55bc7f8d/utgiftsomrade-6-forsvar-och-samhallets-krisberedskap.pdf> [hämtad: 2016-04-11]
- Renn Ortwin (2008) *Risk Governance – Coping with Uncertainty in a Complex World*. London: Earthscan
- Renn Ortwin och Klinke Andreas (2013) A Framework of Adaptive Risk Governance for Urban Planning. *Sustainability* (2013), Nr. 5, s. 2036-2059. [pdf] Tillgänglig via: www.mdpi.com/2071-1050/5/5/2036/pdf [hämtad: 2016-05-05]
- Resilient Regions Association (2015) *Urban Flows & Resilience – A handbook which sorts out how everything fits together*. 2:a upplagan. Malmö: Resilient Regions Association
- Ritzer George (2009) *Sociologisk teori*. Malmö: Liber AB
- Rivera Claudia (2016) *Disaster risk management and climate change adaption in urban contexts: Integration and challenges*. Diss., Lund: Lunds Universitet. [pdf] Tillgänglig via: <https://lup.lub.lu.se/search/publication/8570872> [hämtad: 2016-04-26]
- Ryen Anne (2004) *Kvalitativ intervju – från vetenskapsteori till fältstudier*. Malmö: Liber AB
- Shi Peijun, Jeager Carlo och Ye Qian (red.) (2013) *Integrated Risk Governance: Science Plan and Case Studies of Large-scale Disasters*. [elektronisk resurs] Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg

- Solecki Greg och Luchia Mike (2015) Municipal resilience: A paradigm shift in emergency and continuity management. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning* (2015-16), Vol. 9, Nr. 2, s. 129-136. [pdf] Tillgänglig via: <http://www.ingentaconnect.com/content/hsp/jbcep/2015/00000009/00000002/art00005?token=00561cc8e714f7abf8ac405847447b495b2f4240446f3b47795d3b33757e6f4f2858592f3f3b5703ccf44a> [hämtad: 2016-05-08]
- Strömberg Mattias (1997) *Riskhantering och fysisk planering*. Karlstad: Räddningsverket [pdf] Tillgänglig via: rib.msb.se/Filer/pdf%5C8741.pdf [hämtad: 2016-04-12]
- Strömberg Mattias (2006) *Riskhantering och fysisk planering – En kunskapsöversikt*. Karlstad: Karlstad Universitet. [pdf] Tillgänglig via: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:5076/FULLTEXT01.pdf> [hämtad: 2016-04-27]
- Svegrup Linn och Johansson Jonas (2015) Vulnerability Analyses of Interdependent Critical Infrastructures: Case study of the Swedish National Power transmission and Railway system. *International Journal of Critical Infrastructures*, Vol. 7, Nr. 4. Tillgänglig via: <http://www.inderscienceonline.com/doi/full/10.1504/IJCIS.2011.045065> [hämtad: 2016-04-27]
- Svensk författningssamling – SFS (2006:544) *Lag om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap*. Stockholm: Justitiedepartementet. Tillgänglig via: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006544-om-kommuners-och-landstings_sfs-2006-544
- Svensk författningssamling – SFS (2010:900) *Plan- och bygglag*. Stockholm: Justitiedepartementet. Tillgänglig via: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900
- Taylor Nigel (2007). *Urban Planning Theory since 1945*. London: Sage
- Totalförsvarets forskningsinstitut – FOI (2005) *Politik för skydd av kritisk infrastruktur i EU och i Sverige – en jämförande analys*. Publikationsnummer: FOI-R-1793-SE. [pdf] Tillgänglig via: www.foi.se/ReportFiles/foir_1793.pdf [hämtad: 2016-04-26]
- Yin Robert K. (2009) *Case Study Research: Design and Methods*. London: Sage

9.2 Muntliga källor

- Informant A: Säkerhetssamordnare, anställd vid Lunds kommun (2016-04-20). Enskild intervju på Stadshuset i Lund. Intervjun tog ca 30 minuter.
- Informant B: Säkerhetschef, anställd vid Lomma kommun (2016-04-25). Enskild intervju på Kommunhuset i Lomma. Intervjun tog ca 30 minuter.
- Informant C: Projektledare på miljöstrategiska enheten, anställd vid Lomma kommun (2016-04-20). Enskild intervju på Kommunhuset i Lomma. Intervjun tog ca 1 h 15 min.

10. Figurförteckning

- Figur 1.3.2 Illustration över förhållandet mellan samhällsviktig verksamhet, viktig samhällsfunktion och samhällssektor. Applicerad från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014). Utformad av: Donnerhack Ulrike (2016).
- Figur 2.1.1 Illustration av systemperspektivet. Applicerad från Taylor (2007). Utformad av: Donnerhack Ulrike (2016).

11. Appendix

Bilaga 1. Intervjuguide för säkerhetssamordnare i Lund och säkerhetschef i Lomma

- Du får gärna börja med att berätta om dig själv och dina huvudsakliga arbetsuppgifter!
- Berätta kort om hur kommunens säkerhetsarbete och krishanteringsarbete ser ut!
 - Vilka enheter/avdelningar är inblandade?
 - Hur stor är enheten/avdelningen?
- Hur ser du på riskbegreppet? Hur hanteras riskbegreppet inom kommunen – finns det en samsyn?
- Hur ser arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet ut i kommunen?
 - Hur identifierar ni samhällsviktig verksamhet i kommunen?
 - Vilka underlag behövs?
 - Använder ni er av särskilda metoder eller verktyg? (ex. scenario-planering?)
 - Prioriterar ni mellan olika samhällsviktiga verksamheter? Hur prioriterar ni i så fall?
 - Arbetar ni utefter några nationella riktlinjer eller strategier?
 - Har ni egna strategier och handlingsplaner för hur arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet skall ske?
- Hur ser samverkan ut mellan olika aktörer vad gäller detta område (ex. övergripande ansvar/verkställande funktion)?
- Bidrar ett fokus med skydd av samhällsviktig verksamhet till några av kommunens övergripande målsättningar (ex. inom säkerhetsarbete/krisberedskap)? Vad får arbetet för effekter?
- Hur tillämpas arbetet med samhällsviktig verksamhet i praktiken?
 - Finns det några konkreta exempel eller områden där kommunen arbetat med eller tänkt på skydd av samhällsviktig verksamhet? Exempelvis planprocesser för nybyggnation eller liknande? Översiktsplanering? Hur ser tillämpningen ut i så fall? Används kommunens risk och sårbarhetsanalyser i planering?
- Hur kopplas arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet/säkerhet/krisberedskap till övriga områden som klimatanpassning, resiliensarbete?
- Vilken roll upplever du att samhällsplanering har eller skulle kunna ha inom områdena riskhantering och säkerhetsarbete?
- Hur upplever du att arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet fungerar? Vad skulle kunna utvecklas? Kunskapsluckor? Svårigheter? Utmaningar?
- Har du tips på dokument inom kommunen som är av relevans för detta arbete?
- Kontrollera att det är okej att referera till respondenten i uppsatsen, erbjud att de får läsa materialet, tacka så mycket för deras deltagande!

Bilaga 2. Intervjuguide för projektledare på miljöstrategiska enheten i Lomma

- Du får gärna börja med att berätta om dig själv och dina huvudsakliga arbetsuppgifter!
- Kan du beskriva kustzonsplanen som du arbetar med?
 - Vad är det för typ av plan?
 - Varför görs den?
 - Vilka enheter/avdelningar/aktörer är iblandade i framtagandet av planen?
 - Vilka lagar och förordningar är viktiga eller styrande i arbetet med kustzonsplanen (ex. rörande riskhantering/klimatanpassning)? Finns det andra strategier eller riktlinjer som är av betydelse?
 - Hur ser processen för framtagandet ut?
 - Används kommunens risk och sårbarhetsanalys i arbetet?
- Vilken roll upplever du att samhällsplanering har inom områdena riskhantering och klimatanpassning?
- Arbetar ni med skydd av samhällsviktig verksamhet i framtagandet av kustzonsplanen eller i andra planeringsprojekt?
 - På vilket sätt arbetar ni med det?
 - Skulle du säga att det finns samhällsviktig verksamhet som är särskilt viktig eller grundläggande ur ett planeringsperspektiv?
 - Upplever du att ett fokus på skydd av samhällsviktig verksamhet bidrar till några av kommunens övergripande målsättningar?
- Använder ni er av särskilda metoder eller verktyg i arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet, eller vad gäller klimatanpassning och riskhantering mer generellt (ex. scenario-planering)?
- Hur ser du att arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet kan kopplas till eller integreras i övriga områden som klimatanpassning, resiliensarbete och krishantering?
- Hur upplever du att arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet eller klimatanpassning och riskhantering fungerar? Vad skulle kunna utvecklas? Kunskapsluckor? Svårigheter? Utmaningar?
- Kontrollera att det är okej att referera till respondenten i uppsatsen, erbjud att de får läsa materialet, tacka så mycket för deras deltagande!