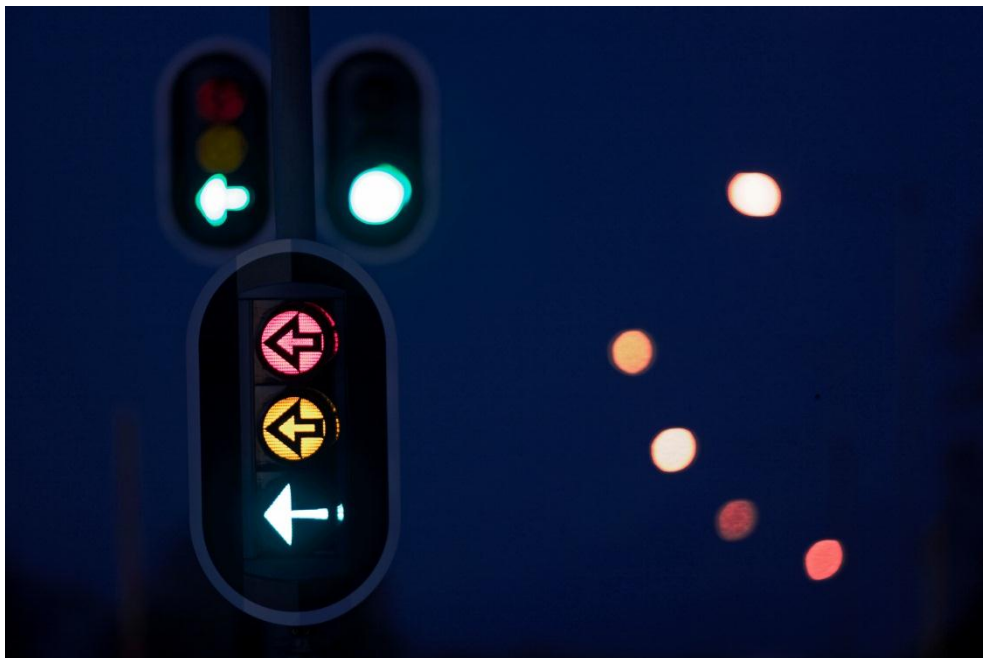




Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Att navigera i en föränderlig omvärld

Faktorer med direkt eller indirekt påverkan inom
området samhällsskydd och beredskap



MSB:s kontaktpersoner:

Hannes Sonnsjö

Maria Wahlberg, 010-240 42 22

Oscar Jonsson, 010-240 41 65

Publikationsnummer MSB634 - december 2013

ISBN 978-91-7383-405-6

Förord

MSB:s vision – ett säkrare samhälle i en föränderlig värld – visar på den dynamik som kännetecknar omvärlden och vårt behov att ändå försöka navigera i den. Ett sätt att försöka bilda sig en bild av hur världen ser ut idag och hur den kan komma att se ut i framtiden är att lyssna på andra.

Hannes Sonnsjö, medarbetare på FOI, fick av MSB uppdraget att göra en syntes av en mängd analyser och rapporter som på något sätt har en betydelse för samhällets säkerhet. Underlagen, både internationella och nationella, kommer från ett flertal aktörer och behandlar ett brett spektrum av sakområden.

Resultatet av denna syntes är följande rapport. Från MSB:s sida vill vi tacka Hannes för hans gedigna genomgång och oförtröttliga arbete med att sätta all denna kunskap i relation till samhällsskydd och beredskap.

Innehållsförteckning

1. Inledning	6
1.1 Syfte.....	6
1.2 Avgränsningar.....	6
1.3 Material.....	7
1.4 Läsanvisningar	8
2. Samhällsstrukturer och sociala sammansättningar	9
2.1 Trender och förändringsfaktorer	9
2.1.1 Den globala medelklassens ökande krav på inflytande.....	9
2.1.2 Det svenska samhällskontraktet och stödet för demokrati.....	10
2.1.3 Individens identitet och samhällsengagemang	11
2.1.4 Medborgarjournalistik och ungas mediavanor	12
2.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap.....	13
3. Tillgången på naturresurser	15
3.1 Trender och förändringsfaktorer	16
3.1.1 Import- och exportberoenden ställer krav på transporter.....	16
3.1.2 Matsäkerhet och livsmedelsproduktion.....	18
3.1.3 Framtidens energiförsörjning	19
3.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap.....	22
4. Gränsöverskridande hot och kritiska beroenden	25
4.1 Trender och förändringsfaktorer	25
4.1.1 Info- och IT-säkerhet i hela samhället	25
4.1.2 Klimatanpassning som en del av resilienta samhällen	27
4.1.3 Utvecklingen inom CBRNE-området	28
4.1.4 Allvarliga pandemier och antibiotikaresistens	29
4.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap.....	31
5. Internationella samarbeten	34
5.1 Trender och förändringsfaktorer	34
5.1.1 Nya aktörer på den internationella arenan.....	34
5.1.2 Samarbeten inom multilaterala institutioner	35
5.1.3 Framtida konfliktmönster och behovet av internationella insatser ..	38
5.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap.....	39
6. Sammanfattning av omvärldens betydelse för området samhällsskydd och beredskap	42
6.1 Individens och samhällets ömsesidiga beroende	42
6.2 Arbeta förebyggande, men planera för det oväntade.....	43

6.3 Den tekniska utvecklingen skapar möjligheter, men även utmaningar	43
6.4 Gränsöverskridande utmaningar kräver gemensamma lösningar	44
Referenser	46

1. Inledning

Området samhällsskydd och beredskap utvecklas inte i ett vakuum. Det samhälle som ska skyddas och de hot för vilka det ska finnas en beredskap påverkas i hög grad av global utveckling och förändringsfaktorer såväl inom som bortom Sveriges gränser. Dessa förändringsfaktorer präglas emellertid ofta av stor osäkerhet, en ökande komplexitet, allt snabbare förändringstakt och får gränsöverskridande effekter. Detta ställer stora krav på omvärldsanalys och i möjligaste mån långsiktiga strategier för att möta de utmaningar som framtiden ställer samhällen inför.

En diskussion kring just dessa utmaningar, och vad som utgör ett samhälles fundament, kan göras utifrån ett antal skyddsvärden vilka på något sätt blir absoluta, oavsett vad som händer i resten av världen. För området samhällsskydd och beredskap har följande skyddsvärden slagits fast: människors liv och hälsa; samhällets funktionalitet; demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter; miljö och ekonomiska värden samt nationell suveränitet.¹ I följande kapitel redogörs för ett antal trender vilka, direkt eller indirekt, kommer att ha bäring på någon eller några av dessa skyddsvärden.

1.1 Syfte

Denna studie är ett försök att systematisera och analysera effekterna av ett antal stora trender på aktörer inom området samhällsskydd och beredskap. Vissa trender påverkar arbetets kärna (såsom utvecklingen av demokratiska värderingar) medan andra för med sig stora sektorsövergripande konsekvenser (såsom utvecklingen av det europeiska samarbetet).

En utmaning vid analys av flertalet trender är inte nödvändigtvis att hantera en trend i taget utan snarare att se hur de kan konvergera och tillsammans leda till negativa konsekvenser som till exempel fallet med ökade behov av snabba transporter, ökade importberoenden, förändrade konsumtionsmönster på global nivå och en ökad knapphet av energiresurser.

1.2 Avgränsningar

Studien syftar till att lyfta upp ett antal, men inte samtliga, trender vilka är återkommande i en mängd litteratur som behandlar framtida säkerhetsshot. Att identifiera och definiera en trend innebär i sig självt en viss avgränsning, eftersom analysen till stor del baseras på en historisk utveckling vilken får representera även en framtida utveckling. Att titta på historiska utvecklingar innebär emellertid samtidigt att mycket skalas bort, och därmed leder till en avgränsning.

I sin mest extrema form kan en trendbeskrivning anta närmast deterministiska drag. Därför är det av vikt att betona att analysen som gjorts är huvudsakligen

¹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012a). *Risker och förmågor 2012*.

explorativ snarare än prediktiv i den mening att ett antal händelser *kan*, snarare än *kommer att* inträffa och att ett antal sakområden blir viktigare än andra att hålla under uppsyn då de präglas av särskilt stor osäkerhet

Vidare täcker inte denna studie vissa säkerhetspolitiska utvecklingar som ofta hänförs till den militära delen av den säkerhetspolitiska arenan, såsom kärnvapenspridning. På samma sätt har de utvecklingar som inte har en direkt bäring på svenskt samhällsskydd och beredskap avgränsats bort.

Vad gäller tidsperspektiv kan sägas att det sträcker sig från 2014-2018, men i vissa fall en horisont på 2030. Detta innebär att det primärt rör sig om faktorer med relativt snabb förändringstakt som kan komma att påverka samhällets förmåga att anpassa sig samt dess förutsättningar att säkerställa det skyddsvärda.

1.3 Material

Som grund för studien ligger ett antal texter vilka producerats såväl inom MSB som externt. Vad gäller extern litteratur har den senaste versionen av Försvarsberedningens slutrapport – ”Vägval i en globaliserad värld”² – utgjort ett viktigt underlag liksom 2012 års upplaga av Global Trends³, producerad av amerikanska National Intelligence Council (NIC). En underlagsrapport kopplat till NIC hanterar framtidens medborgarskap från European Union Institute for Security Studies (EUISS)⁴.

Inför arbetet inom Arbetsgruppen för säkerhetspolitik (AG SäkPol) avseende underlag till Försvarsberedningen, framställde MSB en rapport vilken i huvudsak diskuterar ett antal säkerhets- och försvarspolitiska förhållanden av vikt för Sverige och dess närområde.⁵ Rapporten landar i ett antal trender och tänkbara händelseutvecklingar vilka även har bäring på området samhällsskydd och beredskap. Till denna kommer även ytterligare ett antal underlag såsom rapporten kring övergripande utmaningar⁶ och trendrapporten kring samhällets informationssäkerhet⁷.

² Ds 2013:33. (2013). *Vägval i en globaliserad värld: Försvarsberedningens omvärldsanalys*.

³ NIC, National Intelligence Council. (2012). *Global Trends 2030: Alternative Worlds*

⁴ EUISS, European Union Institute for Security Studies (2011) *Citizens in an Interconnected and Polycentric World*

⁵ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012c). *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut*

⁶ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012e). *Övergripande utmaningar för området samhällsskydd och beredskap*

⁷ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012b). *Trendrapport: Samhällets informationssäkerhet 2012*

Utöver dessa har även flertalet andra studier använts kring exempelvis strategiska frågor inom EU⁸; framtida behov av internationella insatser⁹ samt demokratins och civilsamhällets utveckling¹⁰.

En analys av materialet ger vid handen att det råder stor samstämmighet kring vilka trender som kan anses mer robusta än andra. Det bör också poängteras att flera av ovanstående studier i sig utgör gedigna litteraturgenomgångar och att förestående rapport därför kan ses som en syntes av en stor mängd litteratur. Sammantaget innebär detta att det finns starkt fog för att lyfta upp ett antal områden som är särskilt viktiga att hantera, vilka också pekats ut i huvudrapporten av Inriktningsarbetet.

1.4 Läsanvisningar

Denna studie är ett försök att identifiera och kategorisera ett antal sakområden med betydelse för samhällsskydd och beredskap.

I kapitel 2 – *samhällsstrukturer och sociala sammansättningar* – redovisas de trender på global och nationell nivå som relaterar till individers krav på delaktighet och stödet för demokrati, medborgarens samhällsengagemang samt mediavanor.

Kapitel 3 – *tillgången på naturresurser* – uppehåller sig kring frågan om hur import- och exportberoenden skapar sårbarheter, främst kopplat till livsmedel och energi.

Kapitel 4 – *gränsöverskridande hot och kritiska beroenden* – belyser en rad frågor avseende effektivitet och sårbarhet i sammankopplade system, inte minst inom informationsteknik, och hur ett antal världsomspännande hot såsom klimatförändring och pandemier kan komma att utvecklas.

Kapitel 5 – *internationella samarbeten* – behandlar ett antal pågående globala strukturförändringar och pekar på behoven av allt djupare multilaterala samarbeten och utvecklingar kopplat till internationella insatser.

I Kapitel 6 förs ett sammanfattande resonemang kring hur de trender som presenterats kan komma att påverka aktörer inom området samhällsskydd och beredskap. Detta görs utifrån fyra rubriker: individens och samhällets ömsesidiga beroende; arbeta förebyggande, men planera för det oväntade; den tekniska utvecklingen skapar möjligheter men även utmaningar; gränsöverskridande utmaningar kräver gemensamma lösningar.

⁸ Brattberg, E. & Rhinard, M. (2012). *The EU and MSB* ; Hagström-Frisell, E. & Åhman, T. (2012). *EU och krishantering*

⁹ Åhman, T., Tejpar, J., Frelin, J. (2012). *MSB:s internationella insatser*

¹⁰ Harding, T. (2013). *Framtidens civilsamhälle*; Joyce, P. (2013). *Delaktighet i framtiden: Utmaningar för jämställdhet, demokrati och integration*

2. Samhällsstrukturer och sociala sammansättningar

I detta kapitel diskuteras ett antal övergripande trender kopplat till individens roll i samhällen runt om i världen och på vilket sätt olika lager av identitet kommer att bli allt viktigare inslag i samhällsstyrningen. I en första del hanteras trender på global nivå, kopplat till ökat välstånd i flera av dagens utvecklingsländer och vilken betydelse det kommer att ha för kraven på delaktighet och demokrati. En andra del handlar om trender på svensk nivå kopplat till hur unga ser på sin roll som medborgare idag, samt det ökade behovet av ideella organisationer inom den offentliga verksamheten.

2.1 Trender och förändringsfaktorer

De diskussioner som förs i kapitlet kan sammanfattas i punkterna nedan.

Sammanfattande trendutvecklingar med betydelse för området samhällsskydd och beredskap

- *Ökade krav på individuellt inflytande i samhällen världen över kan leda till en tid av demokratiskt underskott – ett "governance gap" – mellan medborgarnas efterfrågan och det institutionella utbudet.*
- *Trendbrott avseende yngre generationers stöd för demokrati i Sverige, delvis på grund av en fortsatt individualisering och ökad betydelse av alternativa identiteter.*
- *Samhällsinflytande tar sig nya former, inte minst avseende mediamanor och ökad betydelse av informella informationskanaler och s.k. "medborgarjournalistik".*
- *Ideellt engagemang fortsatt starkt, men möjligheten att rekrytera personer till frivilliga försvarsorganisationer, samt behovet av dessa organisationer, är osäkert.*

2.1.1 Den globala medelklassens ökande krav på inflytande

En av de kanske viktigaste framtidsfrågorna gällande samhällsutveckling handlar om individens stärkta roll. En av anledningarna till detta handlar om den dualism som präglar trenden om individen i samhället – den är såväl ett resultat av, som ett bidrag till, övrig utveckling i omvärlden och blir på så sätt särskilt viktigt att följa för att förstå hur framtiden kan se ut.

På global nivå finns det ett antal trender som sammantaget pekar mot ökat individuellt inflytande (eng. *individual empowerment*), däribland en växande och allt mer inflytelserik medelklass, förbättrade möjligheter till utbildning och ökat fokus på kunskapssamhället, förbättringar inom hälso- och sjukvård samt ökad tillgång på, och effekt av, informations- och kommunikationssystem (inklusive utbredning av internet).¹¹ En fortsatt positiv utveckling av denna trend är emellertid starkt beroende av en god ekonomisk tillväxt i utvecklingsländer å ena sidan och en förmåga att hantera tidigare

¹¹ Se t.ex. National Intelligence Council. (2012); EUISS, European Union Institute for Security Studies (2011). *Citizens in an Interconnected and Polycentric World*

marginaliserade grupperns nya krav på inflytande via demokratiska medel å andra sidan.

En farhåga är annars att den demokratiseringsprocess som hittills präglad 2000-talet istället byts ut mot en era av ett s.k. ”governance gap” - en ökad klyfta mellan å ena sidan individens efterfrågan på självbestämmande och rättvisa och å andra sidan regeringens utbud och möjlighet att erbjuda detta. Länder i övergångsfaser från auktoritära till demokratiska system är mycket sårbara för populism och extremism och de sammantagna konsekvenserna på global nivå kan därför bli att vi kommer se fler länder präglade av uppror på grund av olika övergångsstadier, följt av såväl påskyndad urbanisering i fleras jakt på ekonomisk lycka, samt ökade krav på ekonomisk jämställdhet när resurser ska börja fördelas i samhällen.¹²

2.1.2 Det svenska samhällskontraktet och stödet för demokrati

För svensk del blir en central fråga vad som utgör grunden för att en medborgare sluter upp i ett samhälle och ingår det samhällskontrakt som är avgörande för välfärdssamhället och en kollektiv säkerhet. Ett antal grundläggande demokratiska institutioner, såsom rättsväsende, jämlika skolor och regelbundna val är nödvändiga men inte tillräckliga förutsättningar för en väl fungerande demokrati. Det finns också ett antal mer svårfångade faktorer som måste finnas på plats – ett antal demokratiska värden – vilka bland annat innefattar respekt för människovärdets okränkbarhet, fri- och rättigheter för varje medborgare och skydd för minoriteter.¹³

En ofta återkommande dimension i diskussionen kring demokratins framtid handlar om mellanmännisklig, eller social, tillit samt graden av politiskt engagemang och förtroende bland medborgarna till de institutioner som förvaltar samhällets resurser. Social sammanhållning blir därför snarast ett resultat av att ett antal andra, mer komplexa faktorer, motarbetats, såsom utanförskap, ekonomiska klyftor, arbetslöshet och etnisk segregation.¹⁴

Stödet för demokrati har historiskt sett varit starkt i Sverige, vilket bland annat kan ses i den återkommande studien ”World Values Survey”. Det anmärkningsvärda i den studie som presenterades 2011 är att det nu verkar ske ett visst trendbrott vad gäller generationsskillnader.¹⁵ I åldersgruppen 18-29 år menar 30 % att det vore bra om Sverige styrdes av en stark ledare istället för en demokratiskt vald regering och riksdag. Att den yngre generationen på ett utmärkande sett exponeras för ett antal ödesfrågor som dagens styrelseskick är oförmöget att hantera, däribland klimatförändringar och global orättvisa kan vara en bidragande orsak till svaren och resultaten av studien behöver i sig inte innebära något drastiskt. Utifrån ett större perspektiv kan det emellertid ge en indikation på att ett antal viktiga trender kan komma att utmana vår förståelse

¹² National Intelligence Council. (2012)

¹³ Framtidskommissionen. (2013). *Svenska framtidsutmaningar: Slutrapport från regeringens framtidskommission*

¹⁴ MSB (2012c)

¹⁵ MSB (2012c)

av hur samhället fungerar. Ett antal av dessa trender presenteras i korthet nedan.

2.1.3 Individens identitet och samhällsengagemang

I likhet med utvecklingen på global nivå sker en fortsatt *individualisering* även i Sverige. En skillnad gentemot fler andra länder är emellertid att Sverige, genom sin långa tradition av statliga välfärdsprogram, gjort frågor som vanligtvis hanterades inom familjen till en samhällsangelägenhet. Dagens och äldreboenden har institutionaliserats vilket gjort att familjens betydelse blivit allt mindre viktig.¹⁶ En fortsatt utveckling mot individualisering, och avståndstagande mellan medborgare och samhälle, kan i slutändan kräva att familjen gör ett återinträde för att täcka upp ett antal funktioner. För området samhällsskydd och beredskap blir det därför viktigt att fråga sig vem som i slutändan ansvarar för den kollektiva säkerheten bortom just den militära förmågan.

Vad gäller *engagemang i ideella föreningar* i bred bemärkelse syns idag ingen förändring mot minskat intresse där det inom såväl idrottsområdet som inom sociala hjälpinsatser finns ett stort engagemang bland unga. En trend pekar emellertid på att ett till viss del nytt kontrakt mellan stat och ideella organisationer håller på att utvecklas där civilsamhället i ökande grad tar på sig rollen som ”producenter av offentligt finansierade välfärdstjänster.”¹⁷ Det har även påtalats önskemål om att myndigheter och kommuner blir bättre på att tillvarata ideellt engagemang genom exempelvis ny lagstiftning.¹⁸

Dilemmat som flera organisationer då hamnar i botten i folkrörelsens grunder vilken handlade om att distansera sig från statligt inflytande för att på så sätt föra över mer makt åt brukarna och undvika byråkratisk uppföljning av verksamheten. Även dagens utveckling, där exempelvis olika trossamfund bedriver såväl skolor som sjukhus, botten i en vilja att öka valfriheten för brukarna vad gäller välfärdstjänster. Här krävs alltså en avvägning mellan å ena sidan individens och gruppernas möjligheter att utforma sina egna liv, och å andra sidan statens ambition att skapa eller upprätthålla gemensamma värderingar bland medborgarna.¹⁹

Utöver en ökad individualisering finns det ytterligare ett antal trender som konvergerar med de på global nivå, däribland en *åldrande befolkning* vilket kan komma att ställa ökade krav på samhället utifrån ett folkhälsoperspektiv och en *urbanisering* där en avbefolkad landsbygd kan leda till problem med att alla lika rätt till sjukvård och annan samhälls service, som ur ett effektivitetsperspektiv förlagts allt mer i tätbefolkade områden.

En annan viktig faktor i skapandet av ett demokratiskt samhälle handlar om *identitet*, och känslan av tillhörighet. Inom samhället finns flera dimensioner

¹⁶ EC, Europeiska Kommissionen. (2012). *Global Europe 2050*

¹⁷ Harding, T. (2013). *Framtidens civilsamhälle*

¹⁸ MSB (2012e)

¹⁹ Harding, T. (2013)

vilka får betydelse när vi diskuterar demokrati eftersom det i slutändan handlar om var, och med vilken insikt, olika beslut tas. Inom exempelvis EU försöker man få till ett alltmer sektorsövergripande och samarbetsbaserat krisberedskapssystem vilket i praktiken innebär att allt fler beslut som tas inom området kommer att ske långt från medborgaren och på så sätt drabbas av det demokratiska underskott som ofta betonas i EU-sammanhang.²⁰ Precis som i ett antal andra viktiga politikområden (den monetära politiken och jordbrukspolitiken) baseras besluten alltmer på teknokrati och frågan för området samhällsskydd och beredskap blir då till vilken grad man kan förvänta sig ett personligt ansvar från varje medborgare när inblick i själva beslutsprocessen är så komplicerad.

På längre sikt kan detta leda till bland annat ökade krav vad gäller direktdemokrati, att ett antal områden avpolitiserats (när intresset svalnar) och att andra politiserats (där önskemål om inflytande ökar). Det kan också, i de fall då möjligheten till inflytande inte speglar de krav som finns hos medborgarna, även resultera i mer radikala yttringar såsom social aktivism inom exempelvis planka.nu-rörelsen. Upplopp har också redan visat sig bli ett vanligare inslag i Sverige, liksom hot och våld inom räddningstjänsten i form av exempelvis stenkastning.²¹ Sammantaget pekar detta på vikten av att samhällets institutioner upprätthåller förtroendet, vilket blivit än viktigare efter 2008 års finanskris vilket resulterade i en förtroendekris inom ett antal sektorer.

2.1.4 Medborgarjournalistik och ungas mediavanor

I stor utsträckning kommer teknikutvecklingen att spela en stor roll, eftersom ett antal lösningar inom området kan förenkla exempelvis direktdemokrati genom röstning direkt från datorn i hemmet, eller nya former av medborgardialog genom olika forum. Det kan emellertid vara så att en upplyst och kunskapsbaserad demokrati blir allt svårare i ett mediebrus där åsikter och rykten delar utrymme med fakta och analys.²² En trend som kan skönjas i sammanhanget är därför ett ökat inslag av så kallad medborgarjournalistik (*citizens journalism*)²³ där enskilda medborgare rapporterar på nätet vilket kom att spela en stor roll inom upproren i Egypten, Tunisien och Algeriet.

En viktig trend att hålla koll på blir därför *ungas mediavanor* och på vilket sätt man i framtiden inhämtar, och kvalitetsgranskar, information.²⁴ En risk med just medborgarjournalistik, och ett allt mer fragmenterat medielandskap, är att man som läsare får allt svårare att veta vad som är nyhet och vad som är skvaller, men det finns också en risk att man som läsare söker sig till nyhetsforum som stärker redan befintliga åsikter snarare än utmanar, vilket

²⁰ Se t.ex.

http://europa.eu/legislation_summaries/glossary/democratic_deficit_sv.htm ;
<http://www.dn.se/ledare/signerat/eu-demokratin-gar-med-underskott>

²¹ MSB (2012c)

²² Framtidskommissionen. (2013)

²³ EUISS (2011)

²⁴ För översikt av mediavanor idag se MSB (2012b) s.64

kan förstärka exempelvis främlingsfientliga åsikter.²⁵ Det blir även en allt tydligare uppdelning mellan de som konsumerar väldigt mycket media, och aktivt uppsöker information, och de som antingen bara går till media som bekräftar världsbilden alternativt inte läser samhällsinformation alls.²⁶

2.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap

Den enskilde individen har ett övergripande ansvar för sin egen säkerhet. Arbetet med att stärka individens beredskap och engagemang kommer därför att behöva intensifieras och ta sin början i att ansvarsroller förtydligas, såväl vad gäller det offentliga som för den enskilde. En viktig del i detta kan också vara att anpassa krisberedskapen till framtida befolkningsförändringar så att nya sårbara grupper, däribland en växande andel äldre, kan identifieras på förhand. En aspekt som samtidigt är viktig att ta hänsyn till när det gäller klargörandet av den enskilde individens ansvar är att förmågan att ta hand om sin egen säkerhet inte är eller kommer att vara jämnt fördelad över befolkningen.

I den enskildes ansvar ingår idag att: vara medveten om hur samhällets resurser fördelas mellan grupper vid svåra händelser; vara medveten om att olyckor och kriser kan inträffa och kommer att påverka vår vardag; aktivt hålla sig informerad om hur ansvariga aktörer hanterar en händelse och vilka råd som bör följas; ha beredskap för att möta grundläggande behov i inledningsskedet av en kris.²⁷

En viktig komponent i detta arbete handlar om kommunikation. Ett antal trender beskrivna ovan, avseende såväl ungas konsumtion av media som ny informationsteknik och nätverksbaserad kommunikation, förstärker bilden av en snabb utveckling på området. Kommunikation måste därför anpassas efter, och utvecklas i takt med, samhällets övriga utveckling så att snabb och effektiv kommunikation kan säkras i samband med olyckor och kriser.

Åtminstone tre övergripande utmaningar möts i just kommunikation.²⁸ Först och främst handlar det om förtroende, vilket upprätthålls genom öppenhet, tydlighet och att etiska principer följs bland myndighetsutövande personer. Att behandla alla medborgare utifrån samma värdegrund, att använda skattemedel på ett effektivt sätt och att personalsammansättningen inom offentliga organisationer speglar samhället i övrigt är alla viktiga förtroendeskapande faktorer.

²⁵ Framtidskommissionen. (2013); Harding, T. (2013); Joyce, P. (2013)

²⁶ Framtidskommissionen. (2013)

²⁷ (MSB 2012e), Utmaning 3 - *Den enskilde individens beredskap är grundläggande*

²⁸ (MSB 2012e), Utmaning 1 - *Förlora inte allmänhetens förtroende*; Utmaning 2 - *Ett säkert samhälle kommunicerar*; Utmaning 6 - *Informations- och cybersäkerhet angår alla*

För det andra handlar det om effektiv kommunikation och att budskapen som förs fram dels är korrekta och dels förståeliga för mottagaren. Det framtida samhället kommer med stor sannolikhet att vara än mer pluralistiskt, inte minst vad gäller etnicitet, vilket kan öka på kraven med målgruppsanpassad kommunikation. Samtidigt kan kraven på tvåvägskommunikation och dialog komma att öka när allt fler beslut tas längre ifrån medborgaren, inom exempelvis EU. Vidare pekar en trend mot en ökad klyfta mellan de som aktivt söker upp information, men kanske inte alltid från kvalitetsgranskade källor, och de som inte engagerar sig i samhällsinformation överhuvudtaget.

För området samhällsskydd och beredskap innebär detta att samtliga aktörer behöver göra kontinuerlig omvärldsbevakning över var unga samtalar och inhämtar information för att på så sätt vara synliga. Det innebär också att det krävs alternativa informationskanaler, snarare än likriktad information, även till de som inte aktivt söker upp den. En viktig insikt här är dock att detta måste ske utan att fastna i en alarmistisk dramaturgi för att konkurrera med kommersiell reklam vilket kommer att bli en svår men viktig avvägning – att få ut ett budskap i mediebruset med bibehållen integritet och professionalism.

För det tredje handlar framtidens kommunikation om den tekniska utvecklingen på området vilket mest knyter an till informations- och IT-säkerhet. Att offentliga verksamheter hanterar sitt mandat på ett ansvarsfullt sätt kommer att vara avgörande för till vilken grad medborgarna tillåter system att sammankopplas. Det kan till exempel handla om så kallad e-förvaltning, röstning via internet, bank-ID, sjukhusjournaler eller polisrapporter som nu i allt högre grad skickas elektroniskt med krav på mycket god säkerhet inom systemen. Det kan dels handla om etableringen av backup-system i händelse av att internet eller el slås ut, men det handlar kanske än mer om brandväggar och systemsäkerhet kopplat till antagonistiska attacker och dataintrång.

Individer kommer emellertid inte bara att vara drabbade av en kris och på så sätt behöva förberedas för att hantera sin egen säkerhet. I allt större utsträckning kan behovet av frivilliga hjälpinsatser komma att öka vilket innebär att aktörer inom området samhällsskydd och beredskap behöver hitta vägar för att på bästa möjliga sätt utnyttja ideella resurser.²⁹ Det kan på sikt handla om såväl ny lagstiftning avseende upphandlingar eller arbetsrätt som mer flexibla strukturer för att tillvarata ett engagemang i exempelvis kommuner. En viktig del i detta arbete kan också vara att integrera utbildningsväsendet i krishantering så att individer, redan på ett tidigt stadium, förstår sin roll i samhället och vilka krav på samarbete som uppstår genom det ömsesidiga beroendet mellan samhälle och medborgare.³⁰

En tilltagande samhällskomplexitet ställer även allt högre krav på samverkan mellan aktörer inom området samhällsskydd och beredskap. Försvarsberedningen konstaterar i sin omvärldsanalys att ett antal åtgärder

²⁹ (MSB 2012e), Utmaning 8 - *Använd existerande resurser på ett bättre sätt*

³⁰ FEMA, Federal Emergency Management Agency. (2012). *Crisis Response and Disaster Resilience 2030*

redan vidtagits för att stärka samhällets organisation inför olyckor och kriser, men att ytterligare samverkan mellan en rad aktörer måste till. Framförallt måste man bli bättre på att leda insatser i händelse av kris, vilket bland annat bör ske genom en högre grad av samlat resursutnyttjande av militära och civila resurser. Ett sätt att vidare öka samordning mellan militära och civila aktörer är att utveckla samhällets krisberedskap och det civila försvaret såväl inom den planeringsstruktur som finns för krisberedskapen som inom ramen för den nationella försvarsplaneringen.³¹

Kopplat till detta blir även frågan kring *frivilligorganisationernas framtida roll* av mycket stor vikt. Om vi går mot en känsla av minskad kollektivism, och samhällsansvar, kommer även det civila samhället – den del av samhällelig gemenskap som sker utan inblandning från myndigheter såsom hembygdsföreningar eller välgörenhetsorganisationers soppök – att påverkas, i olika utsträckning. Skulle utvecklingen gå mot minskade offentliga resurser inom samhällsskydd och beredskap innebär det att behovet av oavlönat arbete skulle öka markant i takt med att allt mer ansvar läggs över på enskilda individer. Skulle denna efterfrågan inte mötas upp bland medborgarna påverkas även det som idag benämns som frivilliga försvarsorganisationer.³² Dessa organisationer rekryterar och utbildar frivilliga för uppgifter inom försvaret och bidrar till att höja landets beredskap, inte bara i krig utan även inom ett antal områden. I dagsläget utgör frivilligorganisationer, såsom frivilligbrandkåren eller sjöräddningssällskapet, en mycket värdefull förstärkningsresurs såväl nationellt som bland kommunerna.³³

Det finns emellertid ett antal problem med att förlita sig på det civila samhället vid en plötslig händelse, som snabbt eskalerar till kris, och därmed kräver ett större engagemang av organisationer och individer. En sådan utmaning handlar om möjligheten att samordna och kommunicera. För att effektivt utnyttja de resurser, personella eller materiella, som är kopplade till olika organisationer krävs ett uttalat mandat och ansvar vad gäller ledning. För att skapa en förmåga att hantera specifika hot, och se denna förmåga som kopplad till frivilligorganisationer, krävs en genomgång av vilka resurser som finns, vilka ansvarsområden de olika organisationerna kan förväntas ha, vem som har rätt att sammankalla och fördela uppgifter mellan organisationerna samt vilka gemensamma system som finns för kommunikation.

3. Tillgången på naturresurser

Globaliserad världshandel, förbättrade kommunikationsmöjligheter och tillgång till relativt billiga naturresurser är alla fundamentala faktorer för hur samhället ser ut idag. Av särskild vikt blir det faktum att det idag finns starka kopplingar mellan ett antal begränsade resurser, såsom vatten, energi och livsmedel. Som exempel kan nämnas att nya energiutvinningsmetoder såsom

³¹ Ds 2013:33. (2013)

³² <http://www.forsvarsmakten.se/sv/Forband-och-formagor/Frivilligorganisationer/>

³³ MSB (2012e)

utvinningen av skiffergas kräver stora mängder vatten och omvänt kräver en avsaltning av havsvatten runt ekvatorn mycket stora energiresurser.³⁴

För att förstå vilka frågor som kan komma att ha stor betydelse för framtidens samhälle diskuteras i detta kapitel ett antal trender kopplade till svenskt import- och exportberoende, mat- och livsmedelssäkerhet samt energitillförsel.

3.1 Trender och förändringsfaktorer

De diskussioner som förs i kapitlet kan sammanfattas i punkterna nedan.

Sammanfattande trendutvecklingar med betydelse för området samhällsskydd och beredskap

- *Svensk ekonomi och samhällsfunktionalitet är fortsatt beroende av globaliserad handel och därmed också säkra transporter*
- *Matsäkerhet blir av allt större betydelse inom Europa, avseende inte enbart ofarliga livsmedel utan även den fysiska tillgången och sårbarheter kopplat till importberoenden*
- *Energiområdet präglas av stor osäkerhet. Konsumtionen fortsätter att öka globalt, och en omställning från begränsade, fossila, bränslen blir allt viktigare för att undvika resursbrist.*

3.1.1 Import- och exportberoenden ställer krav på transporter

Sverige är ett litet land i världen vilket lett till att mycket av ekonomin är beroende av global ekonomisk utveckling snarare än inhemsk konsumtion. Detta leder till såväl stort exportbehov av varor men också en stor import eftersom det generellt sett ger lägre kostnader än egen produktion.

För att ytterligare minimera onödiga kostnader i form av lagerhållning har en så kallad ”just in time”-princip tillämpats under en längre tid, vilket i praktiken innebär att varor lagerförs på transportmedel i rörelse.³⁵ Lagertiden vid fabrik minimeras eftersom man producerar först vid en beställning och lagerhållningen minimeras hos återförsäljaren eftersom denna hellre beställer ofta, men lite åt gången, för att själv undvika en risk att stå med osålda produkter. I ekonomiska termer kan detta vara fullt rationellt men utifrån ett säkerhetsperspektiv blir ett sådant system oerhört känsligt för även mindre störningar i distributionskedjan, vare sig det gäller brist på komponenter (som vid Fukushima) eller vid avbrott i transport (som aktualiserades vid den nyligen avblåsta transportstrejken).

Ytterligare trender kan dessutom komma att förstärka denna sårbarhet. Genom handel, globalisering och tekniska system har Sverige idag stora beroenden när det gäller varu- och tjänsteflöden, och globala skeenden kan leda till att enskilda händelser utanför våra gränser snabbt kan få konsekvenser för försörjningen inom ett antal områden.³⁶ Detta gäller inte minst inom

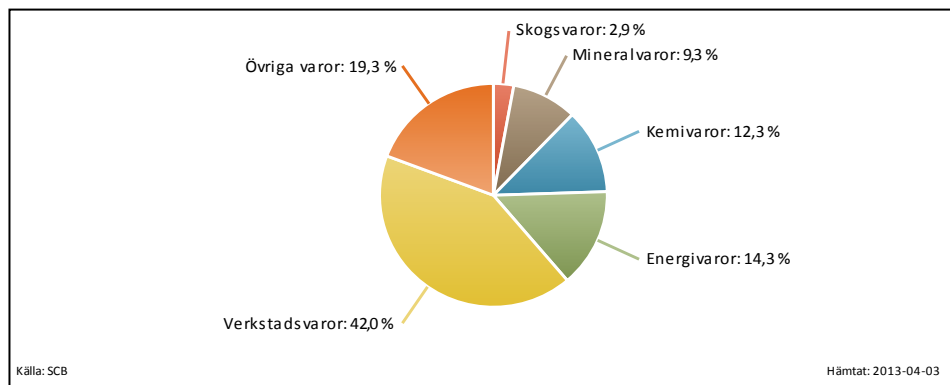
³⁴ Ds 2013:33.

³⁵ SOU 2013:28. (2013). *Försäkring på transportområdet i krig och kris*

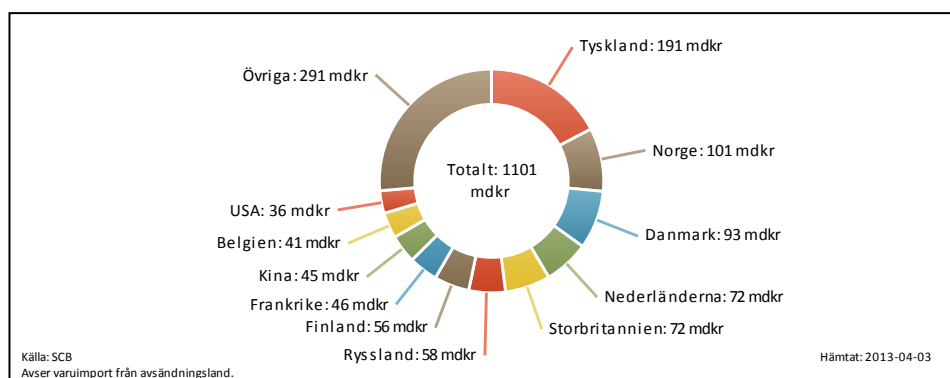
³⁶ MSB (2012e)

livsmedelssektorn vilket beskrivs i nästkommande avsnitt. En annan faktor som har stor betydelse är att samhällsviktig verksamhet i allt högre utsträckning avregleras och konkurrensutsätts av flera, och ofta specialiserade, privata aktörer som kan sakna en översiktsbild. När såväl personalstyrkor som lagerhållning av varor minskas till ett minimum kan det bli mycket svårt att upprätthålla en kontinuitet, särskilt när olika komplexa och svåridentifierade beroenden präglar ett system.³⁷

Figurerna nedan visar på vilka varor, och vilka exportländer som är störst idag, men de säger varken något om framtidens aktörer (huruvida det finns direkta substitut bland leverantörerna) eller hur slutanvändandet ser ut (huruvida produkterna i slutänden används inom sjukvård, livsmedelsindustrin osv.). De är framförallt tänkta som indikationer på inom vilka områden störst beroende föreligger, inte huruvida dessa beroenden är kritiska inom samhällsviktig verksamhet eller ej.



Figur 1. Svenska importvaror fördelade på varugrupper, januari-december, 2012. Källa SCB.



Figur 2. Sveriges handelspartners för varuimport, januari-december, 2012 i mdkr. Källa SCB.

Inom ett antal områden strävar man idag efter fullständig eller delvis självförsörjning, däribland elkraft och dricksvatten, men ett behov som följer ett allt större gränsöverskridande samarbete - som i fallet med en EU-integrerad elmarknad - är en förbättrad kunskap om olika försörjningsalternativ och att samhällsviktiga verksamheter arbetar aktivt för

³⁷ MSB (2012c)

att öka säkerheten eller robustheten vad gäller leveranser.³⁸ Ett sådant sätt kan vara att ställa tydligare krav vid upphandlingar så att staten, i händelse av höjd beredskap, har möjlighet att genom avtal säkra leveranser så att verksamhet kan bedrivas även under extraordinära händelser, samt att proaktivt undersöka vilka verksamheter som kan drabbas – och prioriteras – vid bristsituationer (som ex. Styrel).

Ett särskilt uppmärksammat område med betydelse för industri – och försvarssektorn är ett ökat beroende av sällsynta jordartsmetaller (rare earth elements, REE) från Kina, varifrån 95 % av den totala produktionen kommer idag.³⁹ Dessa typer av metaller är kritiska vid produktion av flertalet högteknologiska komponenter såsom lasrar, LED-skärmar, supraledare och katalysatorer vilket innebär att en fortsatt säker tillgång kan vara avgörande för framtidens tekniska utveckling. Allt mer pekar på att såväl Kinas inhemska konsumtion som den globala efterfrågan kommer att öka vilket innebär att resurserna kan bli knappa och bli av allt större strategiskt värde. I USA har ett antal rapporter redan producerats för att analysera möjligheten att återuppta nationell utvinning av ett antal jordartsmetaller för att på så sätt göra sin försvarsindustri mindre beroende av utländska råvaror.⁴⁰ Även inom energisektorn har man börjat belysa jordartsmetallernas knapphet och hur detta kan komma att påverka lönsamheten i framtida vind- och solkraftsproduktion.⁴¹

3.1.2 Matsäkerhet och livsmedelsproduktion

Livsmedelssäkerhet, så som den diskuteras i Sverige idag, handlar huvudsakligen om att maten vi äter ska vara ofarlig (eng. *food safety*), det vill säga att kvalitén på maten ska vara god och fri från gifter eller tillsatser.⁴² Detta stämmer även överens med hur man ser på ämnet på EU-nivå där ett försök till helhetsgrepp – ”från jord till bord” – omfattar alla sektorer i livsmedelskedjan, t.ex. foderproduktion, primärproduktion, livsmedelsförädling, lagring, transport, detaljhandel samt import och export. På så sätt klargör man ansvarsfördelningen mellan foderproducenter, livsmedelstillverkare och behöriga myndigheterna så att livsmedelspolitiken kan bli mer konsekvent, effektiv och dynamisk.⁴³

Jordbrukssektorn har inte stått utanför den globalisering som skett inom varuhandeln, vilket gör att det blir allt vanligare att ta ett bredare grepp kring matsäkerhet (eng. *food security*) där även den fysiska tillgången på mat och de ekonomiska implikationerna av ett förändrat jordbruk uppmärksammas. I

³⁸ MSB (2012e)

³⁹ Khan, M., Lundmark, M., Hellström, J. (2012). *Sällsynta jordartsmetaller*

⁴⁰ För mer info Khan, M., Lundmark, M., Hellström, J. (2012) s. 31

⁴¹ Se t.ex. U.S DOE, Department of Energy. (2011). *Critical Materials Strategy*; Kidela Capital Group. (2010). *Rare Earth Element Shortages Threaten Global Wind Power*; Vestas. (2013). *Rare Earth Elements*

⁴² SCB, Statistiska Centralbyrån. (2012). *Jordbruksstatistisk årsbok 2012*, kap. 18

⁴³ http://ec.europa.eu/health-eu/my_environment/food_safety/index_sv.htm

Sverige talas det i marginalen om att import/export-förhållanden har förändrats de senaste decennierna så att jordbrukssektorn blivit alltmer beroende av import och mer priskänslig.⁴⁴ Detta skulle på sikt kunna innebära faktiska hot i form av plötsliga prishöjningar som slår mot enskilda hushåll, eller i form av den plötsliga mjölkbrist som drabbade Sverige 2012 eftersom allt färre svenska bönder ser lönsamhet i sin sysselsättning och därmed lägger ned produktionen.⁴⁵

Den svenska livsmedelskonsumtionen fortsätter att bli alltmer importberoende.⁴⁶ Livsmedelssäkerheten påverkas därför av ett antal omvärldsfaktorer, däribland en allt ökande medelklass med nya, mer krävande, konsumtionsmönster samtidigt som vi ser en befolkningstillväxt i flera delar av världen vilket ytterligare innebär ökad efterfrågan på mat. I flera delar av världen börjar det bli brist på färskvatten vilket idag nyttjas för konstbevattning och minskade oljereserver kan komma att påverka tillgången på konstgödning.⁴⁷

Även klimatförändringarna kommer att ha en mycket stor roll i framtidens matproduktion med såväl direkta effekter på jordbruket som indirekta effekter på en allt mer sammanlänkad världshandel. Detta manifesterades till exempel i den ryska vetekrisen under sommaren 2010 där 40 % av skörden föll bort på grund av torka. Detta förde med sig ett ryskt exportförbud, vilket i sin tur fick stora konsekvenser i det importberoden Egypten.⁴⁸

Ytterst är det en fördelningsfråga, om var maten som produceras bör skeppas och huruvida kostandseffektiv världshandel prioriteras framför något dyrare, och mer enahanda, inhemskt producerade livsmedel. Den nuvarande brittiske jordbruksministern, David Heath, vill placera matsäkerhet som en strategisk ödesfråga och menar att inhemsk produktion kommer att öka i relevans framöver i takt med att ett alltför importberoende system blir sårbart.⁴⁹ En trend är därför att mat, precis som skett inom exempelvis energi, kan komma att politiseras och i förlängningen även säkerhetiseras.

3.1.3 Framtidens energiförsörjning

På samma sätt som ett samhälle är beroende av IT, med dess styrsystem och kommunikationsmöjligheter, hamnar energi högt på listan över kritiska resurser. Utan att fördjupa oss alltför mycket i ämnet blir det ändå viktigt att kort diskutera vad vi menar med energi – om det är elen som driver våra datorer och lampor, om det är oljan som driver våra bilar, om det är pellets

⁴⁴ Jordbruksverket. *Jordbruket i siffror*

⁴⁵ http://www.svd.se/nyheter/inrikes/inte-ens-i-smaland-finns-det-smor_6500002.svd

⁴⁶ Ds 2013:33.

⁴⁷ Woods, J. i Telegraph: *Must Britain now Dig for Survival?*

⁴⁸ <http://blogg.vk.se/riskmanagement/etikett/mats%EAkerhet;>
<http://latimesblogs.latimes.com/babylonbeyond/2010/08/egypt-fears-of-a-crisis-after-russias-wheat-export-ban.html>

⁴⁹ David Heath i Daily Mail: *Dig for Survival*

som värmer våra hus eller om det är maten vi äter – allt är energi. Vidare är det viktigt att göra skillnad mellan hur energi blir relevant i sammanhanget – är det för att trygga vår egen försörjning av den, det vill säga energi som subjekt, eller är det hur energi kan skapa indirekta effekter som påverkar samhällsskydd och beredskap, till exempel kärnkraftsolyckor eller dammbrott.⁵⁰

Eftersom ämnet är stort och brett avgränsas detta kapitel till den första kategorin – en trygg försörjning av energi med betydelsen upprätthållandet av samhällsviktig verksamhet även i framtiden. Energisystemet står under stor förändring, inte minst på grund av den klimatdrivna omställningen mot mer förnybart men också på grund av insikten bland flera västländer att kakan som ska fördelas blir allt mindre i takt med att oljan sinar samtidigt som efterfrågan kommer att öka framgent i takt med att dagens utvecklingsländer, såsom Indien, Kina och Brasilien, ökar sin egen konsumtion. Energi är på så sätt en viktig fråga eftersom den rymmer allt från internationell politik, till teknisk utveckling och vidare ner till individers konsumtionsmönster.

På en internationell nivå kan skönjas i huvudsak två inriktningar - ett marknadsorienterat angreppssätt likt det som finns inom EU och dess etablering av den inre marknaden, och ett mer realpolitiskt synsätt där frågan säkerhetseras och ligger som grund för mer militärt orienterade lösningar. Ett exempel på det senare kan skönjas i de säkerhetspolitiska implikationerna som diskuteras i samband med bygget av Etiopiens ”Grand Renaissance Dam” (GERD), vilken redan orsakat vissa spänningar mellan de andra länderna längs Nilen, framförallt Egypten.⁵¹ Här blir det tydligt att olika intressen såsom energiproduktion, jordbruk och färskvattentillgångar kommer att prägla diskussionerna såväl inom som mellan länderna i regionen.

Ytterligare en trend som bör hållas under extra uppsyn den allt mer storskaliga utvinningen av skiffergas, och så småningom skifferolja, i USA vilken i kombination med en teknisk utveckling inom LNG⁵² kan komma att ställa om energimarknaderna helt. På sikt skulle detta kunna leda till att en av världens största konsumenter av energi, USA, blir självförsörjande åtminstone på gas och kanske även på olja vilket har bäring på en rad olika områden, inte minst stabiliteten i Mellanöstern. Om, och i sådana fall när, en sådan punkt skulle nås är emellertid fortfarande grund för mycket stor diskussion⁵³ och på andra sidan av spektrumet finns de som menar att fokus bör ligga på det fortsatta beroendet av olja som drivmedel inom transportsektorn.

⁵⁰ För längre diskussion kring energi utifrån ett svenskt säkerhetsperspektiv se Jonsson, D. & Sonnsjö, H. (2013)

⁵¹ Se t.ex. <http://www.al-monitor.com/pulse/security/2013/06/egypt-concerns-nile-ethiopia-dam..html>; <http://www.globalwaterforum.org/2013/02/18/the-grand-ethiopian-renaissance-dam-and-the-blue-nile-implications-for-transboundary-water-governance/>

⁵² LNG = Liquefied Natural Gas (sv. flytande naturgas)

⁵³ Se t.ex. Hughes, D. (2013). *Drill Baby Drill*

Kombinationen med en osäker tillgång på olja och plötsliga prishöjningar kan leda till såväl långsiktig brist men också till plötsliga akuta bristsituationer. I en nyligen publicerad artikel i redogörs kortfattat för hur fenomenet ”peak oil”⁵⁴ kan komma att påverka svensk sjukvård⁵⁵. På internationell nivå har bland annat American Journal of Public Health gett ut ett temanummer på hur just en sinande oljetillgång kan komma att påverka hälso- och sjukvårdssektorn⁵⁶.

Bland annat handlar det om hur centraliserade funktioner såsom matlagning, tvätt och lagerhållning helt är beroende av transporter, vilket visade sig bli mycket problematiskt under ett par dagar med kraftigt snöfall i Stockholm vintern 2010. Liknande effekter kan bli återkommande när plötsliga avbrott i oljetillförseln tvingar fram ransonering i framtiden, vilket gjort att ett antal kommuner redan idag tagit höjd för osäkra energiflöden i sina energiplaner.⁵⁷ I ett mindre drastiskt scenario är det inte nödvändigtvis den plötsliga akuta bristen som blir en utmaning utan snarare gapet mellan den kvalité som efterfrågas på hälso- och sjukvård å ena sidan, och de ekonomiska kostnaderna denna sektor får dras med å andra sidan.

Ett sätt att se på energifrågan är just att betona teknikens roll för energiförsörjningens framtid även om det finns olika vägar ut ur ett oljeberoende.⁵⁸ Ofta lyfts en mer eldriven fordonsflotta upp som ett alternativ, men huruvida det blir att gå ur askan i elden återstår att se eftersom detta också innebär ett än mer sårbart system vad gäller störning i distributionskedjor genom beroendet av IT-stöd.

Även världshandeln med olja behöver belysas, och inte minst sammankopplingen mellan oljeproduktion och stabilitet i Mellanöstern. En intern kris i regionen kan komma att påverka flödena till västvärlden och därmed också den ekonomiska stabiliteten. Utifrån ett exportperspektiv kommer emellertid en utfasning av oljan i västvärlden att leda till minskad efterfrågan och därmed minskade intäkter för ett flertal stora länder i Mellanöstern. För att undvika politisk oro i dessa länder finns det stora behov av att diversifiera sina ekonomier, och en trend framöver kommer troligtvis vara att flera länder följer exempelvis Dubai och satsar på en ökad turistnäring.

Handeln med olja är helt beroende av trygga transporter, varav cirka hälften av de 87 miljoner fat som produceras dagligen transporteras med båt via

⁵⁴ Globalt produktionsmaximum av konventionell olja. Efter detta finns stor risk för ökade oljepriser i takt med ökad efterfrågan. Om, och i sådana fall när en sådan produktionstopp kommer att nås är emellertid ett väldebatterat ämne bland såväl ekonomer som geologer vad gäller uppskattade vis-a-vis bevisade oljereserver i världen.

⁵⁵ Landgren, J., & Lokrantz, L. (2013). *Peak Oil och svensk hälso- och sjukvård*

⁵⁶ American Journal of Public Health, 2011 vol. 101 no. 9

⁵⁷ Landgren, J., & Lokrantz, L. (2013). *Peak Oil och svensk hälso- och sjukvård*

⁵⁸ MSB (2012e)

kontinuerliga farleder.⁵⁹ Att de två största ”flaskhalsarna” i systemet är Hormuzsundet utanför Iran och Suezkanalen utanför Egypten är nog känt för de flesta, inte minst på grund av den återkommande oron om huruvida dessa farleder ska hållas öppna i stunder av politiska spänningar. Den tredje största flaskhalsen i världen, som kanske är något mindre känd, är emellertid Öresund genom vilket 3 miljoner fat om dagen transporteras – bland annat för att trygga oljetillförseln för Sverige. För området samhällsskydd och beredskap blir detta inte särskilt relevant i geopolitiska termer, däremot kan det vara av vikt utifrån exempelvis ett oljeskadeskydds-perspektiv.

Slutligen bör sägas att energi inte nödvändigtvis är kopplat till fysisk tillgång utan snarare handlar om politisk vilja och opinion vilket kan ses i kärnkraftsfrågan. Efter den förödande olyckan i japanska Fukushima, och den tyska reaktionen att påskynda sin redan planerade utfasning, blev det tydligt att det är av stor vikt att följa utvecklingen i omvärlden för att se vilken teknik som kan komma att ersätta, eller komplettera, kärnkraften. När stora statliga investeringar sker inom alternativ teknik, främst sol- och vindkraft, kommer produktionskostnaderna också att minska för andra aktörer och en viss snöbollseffekt kan då bli möjlig så att varken klimat eller geopolitik blir en avgörande faktor utan snarare kostandseffektivitet och trygghet i den valda tekniken.

3.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap

Hur samhällsviktig verksamhet bäst upprätthålls kommer att bli en viktig strategisk fråga framöver. Kopplat till ett förebyggande arbete mot kriser nämns ofta kontinuitetshantering som en viktig strategi. I en globaliserad värld med stora beroenden av utländska varor för samhällets funktionalitet blir en strategiskt viktig fråga huruvida man bör satsa på en ökad interdependens (ömsesidiga beroenden) eller ett självförsörjande system. Självförsörjning eller delvis självförsörjning finns för vissa områden såsom elkraft och dricksvattenproduktion men också dessa verksamheter kan vara beroende av import för att fungera över tid. Vikten av att minska sårbarheten inom livsmedels-, läkemedels och drivmedelsförsörjning kommer ofta upp till diskussion.

För att hantera gränsöverskridande beroenden behövs i första hand förbättrad kunskap om olika försörjningsalternativ. Det krävs därefter en mer utvecklad planering och beredskap för försörjning. Detta för att kunna leverera även under avbrutna eller störda försörjningsled.

Vid fler störningar i den internationella handeln kan ransonering eller ökad lagerhållning av vissa varor eller avtal med fler underleverantörer bli aktuellt. Lagerhållning är också aktuellt om produkter har långa ledtider eller inte kan

⁵⁹ EIA, U.S Energy Information Administration. (2012). *World Oil Transit Chokepoints*

produceras inom Sverige. Om en kris blir långvarig riskerar vissa produkter att bli föremål för ransonering.⁶⁰

Sverige har stora beroenden när det gäller tjänste- och varuflöden.⁶¹ Ett alternativ till en ökad lagerhållning är att undersöka hur dessa flöden kan säkerställas även under omständigheter när normala handelsförbindelser av olika skäl blir ansträngda. Ett kontinuerligt arbete med att kartlägga viktiga flöden skulle även kunna belysa självförsörjningsgrad och beroenden i flera led.

Utifrån en strikt säkerhetsaspekt kan sägas att självförsörjning, per definition, leder till en hög grad av flödessäkerhet eftersom de resurser som krävs ligger inom ens kontrollsfär. Samtidigt minskar emellertid utbudet, och vid en intern störning finns det inte med självklarhet några alternativa handelsvägar. Självförsörjning tenderar även att bli betydligt dyrare än dagens marknadsanpassade lösningar.⁶²

Ett tydligt exempel på hur en begränsad tillgång på resurser kan påverka samhällsutvecklingen är utfasningen av olja som länge värmdde upp svenska hus. 1970-talets oljekriser innebar dock en väckarklocka och med hjälp av direktverkande el, pellets och fjärrvärme minskade importberoendet av den mycket volatila handelsvaran. I framtiden är det inte osannolikt att även livsmedelsproduktionen kan genomgå en liknande utveckling i takt med att utbudet på världsmarknaden minskar på grund av försämrade skördar och ändrade konsumtionsvanor i utvecklingsländer.

Vad gäller just framtidens energiförsörjning aktualiseras ett antal utmaningar, inte minst kopplat till vilken energiteknik som kommer att presenteras, och implementeras. Ett antal omvärldsfaktorer kommer att påverka opinionen till exempelvis kärnkraften, där olyckan i Fukushima och intrången i Forsmark var väckarklockor för många kring teknikens risker. Det kan också handla om mer indirekta effekter som i fallen med oljeproducerande länders politiska stabilitet som på sikt kan komma att påverka Sverige i form av exempelvis flyktingströmmar, mer riskfylld turism, terrorhot eller behov av framtida humanitära insatser.⁶³ Slutligen kan det även finnas behov av utbildning inom oljeskadeskydd och sanering, vilket kan få ökad relevans i en framtid där USA kan komma att bli nettoexportör av flytande naturgas som, likt olja, transporteras med båt via Öresund.

Även Försvarsberedningen lyfter upp energiflöden och transportleder och pekar på hur denna utveckling, genom dess betydelse för den ekonomiska utvecklingen, kan få säkerhetspolitiska konsekvenser.⁶⁴ Mot bakgrund av den täta trafiken på Östersjön och en ökande handeln med LNG ställs krav på aktörerna inom samhällsskydd och beredskap att kunna hantera eventuella

⁶⁰ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012d), *Utgåva 1 av Strategi för civilt försvar*, Dnr 2011-2587.

⁶¹ MSB (2012d)

⁶² (MSB 2012e), *Utmaning 5 - Vissa verksamheter måste alltid fungera*

⁶³ MSB (2012c)

⁶⁴ Ds 2013:33

störningar i energileveranser. Detta kan innebära både ett bortfall i energi men även ett hanterande av själva störningen, såsom ett fartygshaveri. Att säkra dessa flöden innebär således att många olika aktörer måste samverka inom en rad olika aspekter, i allt ifrån reservkraft till sanering.

Mot bakgrund av en ökande efterfrågan på vatten och livsmedel kan det finnas skäl att diskutera hur Sverige bäst utnyttjar sina resurser inom området. Det kan handla om allt ifrån att skydda vattentäkter till att planera för hur olika avbrott i livsmedelsförsörjningen kan hanteras. Att närmre undersöka vilka importberoenden Sverige har inom detta område kan vara ett sådant sätt.

4. Gränsöverskridande hot och kritiska beroenden

Samhällen är inte isolerade öar. Människor flyttar runt, kulturer sprids via olika media och gränsöverskridande hot tvingar fram dialog mellan globala aktörer. Globaliserade samhällen påverkas därför av händelser som sker långt utanför nationsgränserna där flöden av kritiska resurser – däribland el, livsmedel och läkemedel – kan lyftas fram som särskilt viktiga. I takt med att tekniska system blir alltmer sammankopplade ökar också kraven på att minska spridningen av olika störningar för att undvika större kollapser. I detta kapitel beskrivs utvecklingen inom ett antal gränsöverskridande hot, såsom IT- och informationssäkerhet, klimatförändringen samt pandemier.

4.1 Trender och förändringsfaktorer

De diskussioner som förs i kapitlet kan sammanfattas i punkterna nedan.

Sammanfattande trendutvecklingar med betydelse för området samhällsskydd och beredskap

- *Dagens informationssamhälle är avhängigt medborgarnas förtroende avseende hantering av känsliga uppgifter, särskilt kopplat till journalhantering och i allt större utsträckning s.k. e-förvaltningssystem*
- *Kraven på robusthet i IT-system ökar i takt med att allt större industriella styrsystem blir sammankopplade och mängden data ökar samtidigt som IT-användarna blir allt mer mobila*
- *Behovet av klimatanpassning ökar i takt med att klimatförändringarna manifesteras i allt fler extrema väderhändelser, såsom översvämningar och värmeböljor.*
- *Förekomsten, och konsekvenserna, av pandemier kan komma att öka i takt med en åldrande befolkning, fortsatta klimatförändringar och fortsatt globalisering*

4.1.1 Info- och IT-säkerhet i hela samhället

Förbättrade kommunikationsmöjligheter har varit centralt för de senaste decenniernas globaliserade handel och allt mer integrerade ekonomier. Förändringstakten inom området, med ständig utveckling inom teknikområdet, kräver ett stort engagemang för användarna som allt oftare måste anpassa sig till nya lösningar för att till fullo kunna utnyttja systemen. Det kan i sammanhanget vara viktigt att skilja på informationssäkerhet å ena sidan, vilket främst handlar om förtroende och att exempelvis medborgare känner sig trygga i att den information som skickas ut är korrekt och förståelig, men också att den information som delges myndigheter hanteras på ett säkert och ansvarsfullt sätt. Å andra sidan finns det en tydlig teknisk dimension, IT-säkerhet, vilken handlar om att de kommunikationsvägar som finns är robusta mot såväl olyckor i form av felanvändning som mot avsiktliga attacker utifrån (s.k. cyberattacker).

Informationssäkerhet berör hela samhället, från offentlig verksamhet till näringsliv och vidare ner till medborgaren, inte minst vad gäller tilliten mellan

olika aktörer avseende integritet och trovärdighet.⁶⁵ En viktig insikt är att alltmer information delas via öppna och lättåtkomliga källor, vilket ställer krav på att mottagaren har ett kritiskt förhållningssätt för att exempelvis undvika att rykten får snabb spridning via sociala nätverk.⁶⁶ En annan trend kan ses i så kallad e-förvaltningssystem, där exempelvis sjukvårdsjournaler och polisrapporter nu kan delas via integrerade system vilket ställer krav på skydd för den personliga integriteten och att användarna inte missbrukar sina mandat.

Inom IT-säkerhet kan, på ett övergripande plan, ett antal tydliga trender skönjas⁶⁷: växande informationsmängder, snabb övergång till centraliserade lösningar, ökad mobilitet bland användarna samt allt mer sammankopplade industriella styrsystem.

I stort sett all verksamhet i samhället är direkt eller indirekt beroende av IT-stöd idag vilket lett till ökade krav på lagringsutrymme och snabb överföringshastighet. Det har också lett till att informationshanteringen idag är både omfattande och komplex samtidigt som den präglas av snabb förändringstakt. En av de kanske viktigaste trenderna är den succesiva centraliseringen som sker och har skett under ett antal år vilket bland annat inbegriper utkontraktering av stora IT-funktioner samt standardiserade driftstjänster i form av lagring i ”moln”. En omedelbar risk med detta är sårbarheten för storskaliga systemhaveri eller driftsafbrott som, till skillnad från ett decentraliserat system, nu får allvarliga konsekvenser inom hela IT-verksamheten.

Kopplat till detta finns stora krav på ledning och ledarskap vilket är ett område som idag ligger i skymundan. När IT-verksamheten läggs utanför den egna organisationen ökar behovet av en väl genomtänkt styrning och uppföljning, vilket saknas idag. Detta påverkar informationssäkerheten – vem har tillgång till våra uppgifter i ”molnet”? – men även IT-säkerheten i stort – vad har vi för backupsystem vid ett storskaligt driftsafbrott?⁶⁸

En ökad mobilitet bland användarna, i praktiken ett ökat användande av s.k. ”smartphones” med konstant uppkoppling, innebär att gränsen mellan det privata och det offentliga suddas ut. I takt med att applikationer ges tillträde till information i mobiltelefoner sker också en allt mer omfattande och sofistikerad dataanalys, oftast i kommersiella syften. När personlig utrustning används inom arbetsplatsens interna informationssystem försvinner den administrativa kontrollen och kan bli en säkerhetsrisk i kombination med att riktad datainsamling sker via någon applikation.

Slutligen blir olika industriella styrsystem, så kallade SCADA-system, alltmer sammankopplade och därmed sårbara för olika angrepp via nätet. Till vardags

⁶⁵ MSB (2012c)

⁶⁶ Se bl.a. skolupploppet i Göteborg, 2012, <http://www.dn.se/stories/stories-nyheter/stories-sverige/skolupploppet-i-goteborg-2012/>

⁶⁷ MSB (2012b)

⁶⁸ MSB (2012b)

har dessa system som funktion att styra en rad samhällsviktiga verksamheter såsom el-distribution, trafikljus och sjukhusutrustning. Skadlig kod och mer riktade antagonistiska angrepp har därför potential att göra mycket stor skada, även med relativt små medel. Detta har bland annat blivit tydligt genom de senaste årens ”hacktivism” där ett fåtal individer kunnat överbelasta olika myndigheters IT-system (ofta relaterat till frågor kring piratkopiering) och därmed orsakat driftavbrott.

4.1.2 Klimatanpassning som en del av resilienta samhällen

Behovet av klimatanpassning i framtiden är ytterst en fråga som avgörs idag och vanligtvis gör man en uppdelning i *mitigation* och *adaptation*, alltså ett fokus på utsläppsminskning av växthusgaser eller på anpassning till ett förändrat klimat. Med tiden har det emellertid blivit allt tydligare att vi nu måste satsa på båda strategierna och att varje bit är en viktig del i det stora pusslet.

Med sin utgångspunkt inom klimatområdet har, som ett komplement till det händelsestyrda katastrofförebyggande arbetet, begreppet resiliens, eller generell förmåga, fått stor genomslagskraft. Idén om att ekosystem i naturen har en otrolig anpassningsförmåga till yttre chocker trots sin komplexitet översätts till ett samhälles förmåga att göra detsamma.

Det senaste decenniet har dock inneburit att begreppet fått representera motståndskraft inom en rad sektorer utöver klimatpåverkan, såsom infrastruktur och social oro. I takt med att nya forskningsrön presenteras eller samhällen förändras måste också förebyggande arbete, inte minst inom klimat, uppdateras och inriktas bland aktörerna.⁶⁹

De riktigt stora samhällsomvälvande förändringarna kopplat till klimat, såsom en två meters havsnivåhöjning, kommer att manifesteras först om flera decennier, däremot kommer behovet av klimatanpassning, ett område som redan idag är kraftigt eftersatt, att öka redan under ett kort tidsintervall.⁷⁰ Ytterst är detta en resursfråga då kunskapen på området blivit allt större avseende exempelvis jordskred, översvämningar och värmeböljor. Nya rön rapporteras emellertid in kontinuerligt och förfinade metoder för förvarningssystem behöver ständigt tas in så att klimatanpassningen som genomförs är adekvat och effektiv.⁷¹

På global nivå är behovet av klimatanpassning av ännu större betydelse, inte minst på grund av att en övervägande del av de negativa effekterna av klimatförändringarna, såsom långvarig torka eller kraftiga översvämningar, sker i områden med mycket sårbara socioekonomiska strukturer. Det är i utvecklingsländerna som dödsfallen sker kopplat till naturolyckor (cirka 90 %), och det är också här som ekonomierna är som mest klimat känsliga eftersom de

⁶⁹ (MSB 2012e), Utmaning 10 - *Utan klimatanpassning blir vi mer sårbara*

⁷⁰ SR, *Pengar saknas för klimatanpassning*

<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5515513>

⁷¹ MSB (2012e)

ofta baseras på jordbruk.⁷² En okordinerad framväxt av megastäder bidrar också till riskbilden eftersom risken för ras och jordskred blir större när bostäder byggs utan grundläggande markarbeten.

Ett viktigt forum för klimatanpassning på internationell nivå är den så kallade Hyogodeklarationen som uppstått inom FN-strukturen och deras katastrofförebyggande arbete (disaster risk reduction, UNISDR). I Sverige är det MSB som ansvarar för inrapportering vilken tas fram inom ramen för den nationella plattformen för arbete mot naturolyckor där 19 myndigheter och organisationer samverkar.⁷³ I likhet med arbetet inom EU är en delaktighet inom UNISDR ett viktigt sätt att positionera sig och påvisa kompetens vad gäller klimatanpassning även i omvärlden. Ett arbete med samhällsskydd och beredskap handlar till stor del om att förbereda sig på det oväntade och allvarliga. Klimatförändringar är en av flera faktorer som är behäftade med stor osäkerhet vilket innebär att en mer generell förmåga och en resiliens att motstå ett antal utmaningar med gemensamma medel blir av stor vikt för att även i framtiden kunna möta ett stort antal utmaningar.

4.1.3 Utvecklingen inom CBRNE-området

Farliga ämnen är ett samlingsbegrepp för kemiska, biologiska, radiologiska, nukleära samt explosiva ämnen. Dessa används inom en lång rad sektorer i samhället såsom hälso- och sjukvård, industri, forskning och används inom såväl energiproduktion som vid sprängningsarbeten.

Utvecklingen pekar inte mot att det nödvändigtvis kommer att bli fler farliga ämnen ute på marknaden, men däremot kan volymen komma att öka i absoluta tal vilket innebär att CBRNE-området påverkas av en rad stora samhällsförändringar. Framförallt handlar det om att transporter av farliga ämnen kan komma att ske i allt högre utsträckning till sjöss, snarare än som idag via landtransport. Anledningar till detta är såväl allt hårdare lagstiftning på området, men också att antalet olyckor med tåg och lastbil ökar.⁷⁴

En annan anledning till att arbetet med farliga ämnen kan komma att förändras är ett ökat miljö- och hälsofokus i samhället, vilket även ses i de av riskdagen fastställda 16 nationella miljö kvalitetsmål (däribland giftfri miljö). Varje år genomförs mer än 2000 insatser mot utflöden av farliga ämnen, och då är endast de på land inräknade.⁷⁵ Även om flertalet av dessa kan anses vara mindre händelser utan större skadeverkningar sker dock ett antal större olyckor årligen med risk för effekter på exempelvis grundvattnet.

Framtida klimatförändringar kan också komma att påverka förekomsten av olyckor med farliga ämnen, inte minst på grund av påfrestningar på infrastruktur som kan ha direkt bäring på exempelvis transport eller lagring.

⁷² MSB (2012c)

⁷³ MSB (2012e)

⁷⁴ Räddningsverket (2008). Inriktning för skadebegränsning, s.45

⁷⁵ Räddningsverket (2008), s. 41

Inom såväl EU-samarbetet som det nordiska Haga-samarbetet lyfts CBRN-frågor om som särskilt viktiga att samverka kring eller lagstifta om.⁷⁶ Framförallt handlar det om att upprätta standarder, förbättra saneringssystem och utveckla effektiv informationsdelning. Fokus har alltmer flyttats från de oavsiktliga olyckorna som beskrivs ovan för att istället betona riskerna för antagonistiska hot, där farliga ämnen kan bli såväl mål (attentat mot sjötransport av kemikalier) som medel. Främst handlar det idag om explosivämnen där hemmagjorda bomber används vid mer begränsade terrorattentat (exempelvis kollektivtrafiken i London, självmordsbombningen i Stockholm eller bombdådet i norska regeringskvarteren). Även andra farliga ämnen kan emellertid vara aktuella som exempelvis vid tillverkningen av s.k. smutsiga bomber⁷⁷ eller vid mjältbrandsbrev i USA år 2001.

På längre sikt är det svårt att avgöra hur CBRNE-området kommer att utvecklas. Inom EU regleras förekomsten och användandet av kemikalier inom det s.k. REACH.⁷⁸ Här tillämpas bland annat en substitutionsprincip vilken säger att de farligaste ämnena ska fasas ut och ersättas. Vissa ämnen kan komma att helt förbjudas och oskadliggöras medan andra kan komma att hanteras på ett mer säkert sätt. Huruvida regleringen är effektiv eller tandlös är fortfarande föremål för diskussion,⁷⁹ men att företag som sysslar med just kemikalier kommer att behöva följa utvecklingen inom EU är helt klart. Liknande regleringar finns även inom andra farliga ämnen, däribland framställning av bränslen.

4.1.4 Allvarliga pandemier och antibiotikaresistens

Ett tydligt exempel på hur Sverige agerar i en större, och mer svårkontrollerad, global kontext finner man i utmaningen med pandemier, och i allt större utsträckning även antibiotikaresistens.

En pandemi innebär att en infektionssjukdom sprids över stora delar av världen och drabbar en stor andel av befolkningen. Flera av de stora pandemier som hanterats i nutid har skett då patogener som tidigare drabbat djur hoppar över till människor, såsom sjukdomar inom boskap som sedan blev Creutzfeldt-Jacobs sjukdom på 1980-talet och coronaviruset som tidigare drabbat fladdermöss överfördes till människor och blev mer känt som SARS.⁸⁰ I takt med att djur och människor lever alltmer trångbott och nära inpå varandra, ökar också risken för framtida pandemier av dessa slag.

Ett antal pandemier kan liknas vid en flodvåg som utan större förvarning sveper över ett stort område, dödar flera i sin väg och lämnar stor förödelse bakom medan andra är mer krypande och utvecklas långsammare likt HIV/AIDS där det tog över 50 år från det att första människorna blev smittade

⁷⁶DS 2013:33

⁷⁷ Spridning av en mindre mängd radioaktiva ämnen genom explosion.

⁷⁸ Se t.ex. EU Commission REACH:

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm

⁷⁹ Se t.ex. <http://miljoaktuellt.idg.se/2.1845/1.89313>

⁸⁰ National Intelligence Council. (2012)

till dess att patogenen var identifierad.⁸¹ Teknologiska framsteg kan komma att avhjälpa vissa av dessa problem, men i spåren av en alltmer utvecklade forskning inom genetiken (genetic engineering) ökar även risken för antagonistisk spridning av nya, och mycket smittsamma patogener.

Effekterna av en storskalig pandemi, i formen av exempelvis en lätt överförbar och luftburen smitta som leder till en procents insjuknande, skulle få allvarliga konsekvenser för samhället eftersom det skulle leda till såväl ett ökat behov av sjukvård i kombination med minskat utbud av samhällstjänster då personal inom räddningstjänst och sjukvårdspersonal också kommer att insjukna.⁸²

Ett antal trender kan komma att påverka förekomsten och konsekvenserna av pandemier. Som nämndes ovan innebär trångboddhet mellan människor, men också mellan människor och djur i stora delar av världen, en stor sårbarhet vad gäller utvecklingen av pandemier. Kopplat till detta finns det även andra *demografiska utvecklingar*, såsom en allt äldre och mer sårbar befolkning, som spelar in vad gäller såväl förekomsten som effekterna av en pandemi.⁸³

En annan viktig trend som kan spela in gäller den *ekonomiska utvecklingen* eftersom den påverkar såväl graden av underhåll inom exempelvis dricksvatten eller avloppssystem, men också huruvida det förebyggande arbetet inom folkhälsa får effekt i samhället.

På global nivå finns handlar det dels om en ökad interaktion med individer från stora delar av världen via en fortsatt *globalisering* och dels om en ökad förekomst av smittsamma sjukdomar på grund av *klimatförändringar*. Högre temperaturer kan föranleda ökad tillväxt av mikroorganismer i livsmedel liksom andra smittor såsom EHEC, medan fler översvämningar kan leda till föroreningar i dricksvatten.

Avslutningsvis finns det även en *medicinsk utveckling* som kan gå i flera riktningar, vilket blir särskilt viktigt i relation till antibiotikaresistens och resistens hos antiviraler. En antibiotikaresistens har alltmer uppmärksammats som ett hot mot samhällets funktionalitet snarare än enbart kopplat till hälso- och sjukvård.⁸⁴ Antibiotikaresistens är ett fenomen som kopplar ihop hela samhället, från människans användning till reningsverken, från möjligheten att bedriva vård såsom vi känner till det idag till graden av personligt risktagande och sjukfrånvaro. Tillgång till antibiotika är även viktig vid sviterna av en pandemi för att hantera följdinfektioner. En ökande antibiotikaresistens är en utveckling vi ser i stora delar av världen, och situationen i exempelvis

⁸¹ National Intelligence Council. (2012)

⁸² MSB (2012c)

⁸³ MSB (2012e)

⁸⁴ MSB (2012e)

Sydeuropa kan ge en fingervisning av hur det möjligtvis kan se ut i Sverige i framtiden.⁸⁵

4.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap

Av de utvecklingar som beskrivits ovan kan ett antal utmaningar lyftas ut som särskilt betydelsefulla för aktörer inom området samhällsskydd och beredskap. Först och främst finns det en övergripande utmaning kopplat till klimatanpassning vilket handlar om avsaknaden av en nationell myndighet med övergripande ansvar, vilket nu istället vilar på olika delar hos sektorsmyndigheterna och därmed ställer stora krav på uppföljningsarbete. Rent konkret kan klimatanpassning innebära mer robust infrastruktur såsom vägar och el- och telenät, skydd av vattentäkter eller mer långsiktiga byggplaner för att undvika översvämningar från närliggande vattendrag. Här behövs samordning och tydliggörande av roller och uppgifter mellan olika aktörer i samhället så att de ansvariga inom exempelvis kommuner redovisar sina planeringsunderlag och därmed tvingas tänka igenom de långsiktiga konsekvenserna av de beslut som fattas idag.

Vad gäller utvecklingen inom informations- och IT-området har detta lett till en massiv effektivisering som lagt grunden till vårt numera självklara informationssamhälle. Med detta följer emellertid ett antal utmaningar. Först och främst handlar det om förtroendekriser där en upprätthållen personlig integritet måste garanteras men också där ett avbrott inom en sektor, exempelvis internetbanker, inte får smitta av sig på andra IT-tjänster och på så sätt urholka tilliten.

Det handlar också om risken för avbrott i kritiska funktioner på grund av en ökad centralisering av tjänster och en fortsatt integrering av olika dator- och informationshanterings-system i samhällsviktiga verksamheter, däribland integreringen med internet, vilket gör att systemens exponering ökar. För att inte bygga in svagheter i nya system är det viktigt att utgå från ett säkerhetsperspektiv i anläggandet och upprätthållandet av informationssystem i samhällsviktig verksamhet, vilket i allra högsta grad gör ämnet till en framtidsfråga. Detta gäller även industriella styrsystem. Informationssystemen är dessutom ofta kritiskt beroende av säkra elleveranser, vilket gör att det inte bara är den interna säkerheten som måste upprätthållas

Ur ett säkerhetspolitiskt perspektiv handlar det också om att skadlig kod nu sänker tröskeln för antagonistiska gärningar, då terrorism eller organiserad brottslighet inte längre kräver detaljerade planer för attacker utan dessa kan genomföras hemifrån via en dator med internetuppkoppling. Gränsdragningarna kring nationellt territorium blir också allt svårare att göra i

⁸⁵ Se t.ex.

http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_AMR_data.pdf.pdf

och med en ökad aktivitet på det geografiskt svårdefinierade "nätet" och vad som bör anses vara en kränkning eller ej.

Den utbredda IT-utvecklingen innebär goda skäl att förstärka skyddet hos system som berör samhällsskydd och beredskap. Detta gäller särskilt om antagonistiska hot börjar riktas mot just sådana strukturer. I och med de stora kedjeeffekter ett utslaget system kan ge upphov till finns starka incitament för att minska sårbarheten och öka säkerheten. Antagonistiska hot som riktar sig mot specifika styrsystem finns redan idag (Stuxnet, en skadlig kod som slog ut komponenter i en iransk kärnkraftsanläggning 2010 brukar anföras som ett exempel på detta fenomen) och kommer sannolikt att utgöra ett hot även i framtiden.

Antagonistiska hot behöver inte enbart rikta sig mot infrastruktur och industri. I och med den ökade användningen av olika "smarta" produkter, såsom maskin-till-maskinkommunikation och smarta elnät, intelligenta transportsystem och liknande, ökar risken för att även individer utsätts för IT-attacker.⁸⁶

En mer allmän utmaning knyter an till det faktum att mycket av förmågan inom området samhällsskydd och beredskap, liksom i flera andra sektorer, är starkt teknikberoende. Det råder en stor optimism kring rollen som framtidens teknik kan spela för att lösa några av vår tids stora ödesfrågor såsom klimatförändringar, resursknapphet och kroniska sjukdomar. Det krävs emellertid ingen lång tillbakablick för att se att just teknisk utveckling är en av de faktorer med störst osäkerhet såväl vad gäller specifika funktioner som kostnader och tillgänglighet.

Inom informationsområdet kan ny teknik leda till mer robusta system vilket leder till ökad säkerhet. Ny sensorteknik och mer avancerade övervakningssystem skulle också kunna leda till att problem upptäcks tidigare, men det skulle även föranleda ett antal viktiga etiska och juridiska diskussioner kring vem som utnyttjar ny teknik och i vilket syfte.⁸⁷

Ett konkret exempel på detta kan ses i så kallad 3D-printing (*additive manufacturing*) vars säkerhetsimplikationer belyses allt oftare. Det finns såväl fördelar som nackdelar med en teknik som tillåter att en "skrivare" producerar en faktisk produkt utifrån en mall istället för att saker ska transporteras. Redan idag används tekniken av amerikanska armén i Afghanistan för att framställa mindre batteriladdare i fält och man undviker därmed långa transporttider.⁸⁸ På sikt kan 3D-printing vara en väg ut ur den riskfyllda delen av en globaliserad produktion där exempelvis bortfallet av kritiska komponenter vid Fukushima-olyckan i framtiden skulle kunna avväjas genom att importören själv kan framställa ett substitut med apparater som redan står nere på fabriksgolvet.

⁸⁶ MSB (2012c)

⁸⁷ MSB (2012c)

⁸⁸ Werrell, C. & Femia, F. (2012). *The 3D Printing revolution, Climate change and National Security*

Utifrån ett mer säkerhetsorienterat perspektiv finns även baksidor med en teknik som innebär att i princip vem som helst kan tillverka relativt avancerade produkter med hjälp av en digital ritning och en skrivare. Bland annat kan det handla om ökade problem inom immaterialrättsfrågor där digitala ritningar till olika produkter kommer att bli hårdvaluta, men också möjligheten för organiserad brottslighet att tillverka vapen hemma.⁸⁹

Ett strategiskt vägval kopplat till teknisk utveckling blir därför till vilken grad man vågar förlita sig på att utvecklingen hinner svara upp mot framtidens utmaningar. Inom energiförsörjningsfrågan finns det en tendens till att mer förlita sig på bränslesnåla motorer och ny bioteknik snarare än förändrade levnadsmönster, inom sjukvården talas det om medicinsk utveckling som ska lösa utmaningen med multiresistenta bakterier och informationssystem ska göras mer säkra mot dataintrång snarare än mindre sammankopplade. Att aktörer inom samhällsskydd och beredskap inte enbart förhåller sig reaktiva till ny teknik utan gör en mer genomgående analys för vad det kan innebära för verksamheten blir avgörande för att ny teknik inte enbart ska ses som den slutliga lösningen på framtidens utmaningar, utan också som en bidragande orsak till nya problem.

Frågan om pandemier och resistens är viktig för samhällsskydd och beredskap. I grunden så handlar det i mångt och mycket om allmänhetens förtroende för det offentliga. Utan ett sådant förtroende blir det svårt att förmå människor att vidta åtgärder såsom vaccinering vid en befarad pandemi eller ett ändrat beteende för att få bukt med en spirande antibiotikaresistens. Utöver detta kan det även behövas nya rutiner hos aktörer inom samhällsskydd och beredskap för att kunna förebygga och hantera utbrott av smittsamma sjukdomar och antibiotikaresistenta bakterier.

⁸⁹ McNulty, C., Arnas, N., Campbell, T. (2012). *Toward the Printed World*

5. Internationella samarbeten

Precis som de gångna 20 åren har bjudit på ett antal stora strukturella förändringar – Eurosamarbete, kriget mot terrorism och en revolution inom kommunikationsteknik – kommer även de nästkommande decennierna att föra med sig ett antal stora händelser och förändringar vilka kommer att prägla möjligheterna och formerna vad gäller samarbeten, samhällsstrukturer och människors vardagsliv. I detta kapitel diskuteras tänkbara utvecklingar inom tre stora samarbetsforum; EU, Nato och FN kopplat till dynamiken inom det internationella systemet samt hur detta kan komma att påverka behovet av svenskt deltagande i internationella insatser.

5.1 Trender och förändringsfaktorer

De diskussioner som förs i kapitlet kan sammanfattas i punkterna nedan.

Sammanfattande trendutvecklingar med betydelse för området samhällsskydd och beredskap

- *Flera mindre aktörer får ökat inflytande i takt med en fortsatt god ekonomisk utveckling vilket kan leda till ökade krav på inflytande i tidigare västdominerade forum, såsom FN och Världsbanken*
- *EU växer sig allt starkare som aktör inom civilskydd och civil krishantering, med allt mer omfattande sektorsövergripande samarbeten, inom exempelvis CBRN och cyber samtidigt som en 'all hazards approach' har antagits, vilket även omfattar en extern dimension av hot*
- *Även Nato fokuserar på nya, framväxande, hot avseende krishantering men är en organisation som fortfarande till stor del definieras utifrån USA:s interna ekonomiska och militära utveckling*
- *FN är en organisation vars framtid beror på nya, och allt starkare, aktörers krav på inflytande och till vilken grad medlemsstaterna bidrar med resurser vid internationella insatser*
- *Antalet väpnade konflikter fortsätter att minska, såväl inom- som mellanstatliga, men behovet av internationella insatser är fortsatt stort inte minst kopplat till naturkatastrofer.*

5.1.1 Nya aktörer på den internationella arenan

Är det något som blir tydligt vid en historisk tillbakablick är det att aktörer, vid olika tider, sticker ut, får kraftiga uppgångar eller plötsliga fall. Den tidigare dynastin inom G7-länderna har fått ge plats för en rad aktörer inom det nu etablerade G20, och eventuellt rör vi oss mot en "G-zero world", inom vilken inga statiska samarbeten kan upprätthållas utan istället sker i ett dynamiskt flöde av aktörer.⁹⁰ En viktig trend pekar därför på att vi kommer att få se ett flertal nya länder ta plats inom internationella forum, inte minst Kina vars

⁹⁰ Bremmer, I. (2012). *Every Nation for Itself: Winners and Losers in a G-Zero World*

ekonomi med stor sannolikhet kommer att ha gått om USA:s till år 2030, och kan vid det tillfället vara upp till 140 % större än Japans BNP.⁹¹

Detta gäller även flera andra länder, vilka kommer att kategoriseras som "the next eleven"⁹². Varje enskilt land kommer relativt sett att även fortsättningsvis vara marginaliserade, men som grupp kommer deras betydelse på den internationella arenan att kunna gå förbi såväl Europa som Japan.⁹³ Sammantaget kan detta alltså peka på att vi går mot en värld som inte längre präglas av västerländskt inflytande utan snarare omformuleras enligt ett antal nya aktörer i såväl öst (Kina, Indien) som i syd (Nigeria, Sydafrika, Brasilien).

Ytterligare en trend inom området är en fortsatt ökning av icke-statliga aktörer däribland multinationella företag. Några av dessa, i stil med Apple och Google, kommer att ha en omsättning lika stor som mindre länders BNP och kommer med stor sannolikhet att begära delaktighet i de större internationella sammanhangen.⁹⁴ Detta har inte bara bäring på hur stora internationella forum i framtiden måste organisera sig utan också hur enskilda medborgare kan skapa identiteter kring fler aktörer än just staten och det lokala samhället, vilket diskuteras i kapitel 2.1 ovan.

5.1.2 Samarbeten inom multilaterala institutioner

I detta kapitel redogörs för ett antal samarbeten av särskild vikt för Sverige nämligen de som sker inom EU, Nato och FN. EU är inne i en strukturell kris vilket kommer att avgöra dess framtida position, USA kommer att behöva omdefiniera sin roll i systemet vilket kommer att ha bäring på Natos utveckling och FN kan få ny mark om de framväxande ekonomierna sluter upp kring systemet och ges en plats vid bordet.

EU - en allt viktigare aktör inom civilskydd

Europeiska unionen (EU) har länge dragits med problemet att vara alltför reaktiv och händelsestyrd, vilket främst grundat sig i att samarbeten utvecklats inom tydligt avskilda politikområden och sektorer. I ljuset av ett antal globala kriser – däribland terrorattackerna i USA 11 september 2001, fågelinfluensan, värmeböljor, SARS-pandemin och galna ko-sjukan – har flera samarbeten kommit att breddas och nya strukturer har skapats för att möta ett antal hot mot samhället och medborgarna. Specifika områden där detta blivit tydligt är bland annat inom skydd mot farliga ämnen (CBRN) och hälsosäkerhet där fokus inte längre ensidigt ligger på skydd mot olyckor (safety) utan i allt högre grad även antagonistiska händelser (säkerhet).⁹⁵

Denna trend av breddning och allt mer omfattande sektorsövergripande samarbeten kommer med stor sannolikhet att fortsätta även framgent, inte

⁹¹ National Intelligence Council. (2012)

⁹² Bangladesh, Pakistan, Filippinerna, Indonesien, Vietnam, Sydkorea, Turkiet, Egypten, Iran, Nigeria och Mexiko

⁹³ National Intelligence Council. (2012)

⁹⁴ EUISS (2011)

⁹⁵ MSB (2012c)

minst inom ramen för den solidaritetsklausul som implementerades i och med Lissabonfördraget. Ett försök till att ta ett samlat grepp just inom krisberedskap och de olika faserna före, under och efter kan också skönjas i det pågående arbetet med en ny rättsakt för civilskyddsamarbete. Inom ramen för detta samarbete diskuteras bland annat frågor som rör förebyggande av kriser och katastrofer, lärande och utvärdering och en stärkt förmåga att poola resurser och möjligheten att agera gemensamt vid kriser och katastrofer.⁹⁶

EU har anammat ett så kallat ”allrisk-perspektiv (eng. *all hazard approach*) vilket i korthet innebär att den strategi som antagits av medlemsstaterna gällande den interna säkerheten inte enbart handlar om att bekämpa exempelvis terrorism och organiserad brottslighet inom de egna gränserna utan också har en extern dimension. Förenklat handlar strategin om att förebygga och hantera tre kategorier av hot; naturhändelser (såsom översvämningar): olyckor orsakade av människan (såsom industriolyckor) och antagonistiska handlingar (såsom terrorism och cyberhot).⁹⁷

Utifrån ett strategiskt perspektiv kan aktörer inom samhällsskydd och beredskap *påverka* delar av utvecklingen, men *påverkas* även i flera viktiga avseenden – däribland bindande lagstiftning. Av stor vikt blir därför att förstå inom vilka områden aktörerna kan jobba proaktivt, och styra händelseutvecklingen, och inom vilka områden det gäller att snabbt kunna implementera nya direktiv för att leva upp till nya krav. Specifikt för MSB:s del innebär detta ett antal strategiska frågeställningar, till exempel kopplat till hur aktiv myndigheten vill vara i utvecklingen av den frivilliga resurspoolen, vilka mål myndigheten vill se för civilskyddsarbetet och vilka förmågor man vill utveckla med hjälp av finansiering från EU. Mer reaktivt handlar det exempelvis om vikten av att hörsamma krav på erfarenhetsåterföring från genomförda insatser eller förändrade krav på nationella riksbedömningar samt hur ett faktiskt allrisk-perspektiv ser ut när strukturen som den ser ut idag gör en tydlig uppdelning mellan antagonistiska hot (DG HOME) och andra typer av natur- och mänskorsakade katastrofer (DG ECHO).⁹⁸

Vidare finns det ett antal osäkerhetsfaktorer som är viktiga att hålla under uppsikt vad gäller EU:s framtida utveckling. Det gäller såväl samarbetsformerna och huruvida politikområden blir fler eller färre och till vilken grad dessa fördjupas (exempelvis inom den gemensamma utrikes- och säkerhetspolitiken, GUSP), men det gäller också den geografiska utvidgningen och hur riskbilden kan komma att förändras i takt med att länder ansluter, och eventuellt lämnar, unionen framöver.

Nato – Effekterna av USA:s nya roll i det internationella systemet

Nato är först och främst en militär organisation. Organisationens övergripande inriktning styrs via det kontinuerligt uppdaterade dokumentet ”Strategic

⁹⁶ MSB (2012c)

⁹⁷ Se ex. http://securipedia.eu/mediawiki/index.php/All-hazard_approach

⁹⁸ Hagström-Frisell, E. & Åhman, T. (2012).

Concept” vilket senast fastslogs i november 2010.⁹⁹ Här nämns att Nato bör ägna sig åt tre kärnverksamheter: *kollektivt försvar* (collective defence) fokuserar på Washingtonfördragets artikel 5 i vilken det fastslås att en attack mot ett enskilt medlemsland kommer att ses som en attack på samtliga Natomedlemmar; *krishantering* (crisis management) slår fast att Nato som organisation har en unik uppsättning verktyg för att effektivt hantera krisers olika faser såväl före, under som efter; *säkerhet genom samarbete* (cooperative security) betonar vikten av internationella samarbeten även utanför Nato-sfären vilket främst handlar om icke-spridning och nedrustning av vapenarsenaler.¹⁰⁰

Vad gäller just krishantering och katastrofinsatser hanteras dessa frågor inom samarbetsområdet Civil emergency planning (CEP) och syftar främst till att samordna de enskilda staternas aktiviteter så att resurser används så effektivt som möjligt. En viktig del i detta, vilket relaterar till den frivillighet som genomsyrar Natosamarbetet, handlar om att länderna har fortsatt dialoger kring vilka nya hot och utmaningar som bör beaktas. I takt med att organisationen gått från att vara fokuserat på kollektivt försvar blir nu militära krishanteringsinsatser allt viktigare, även utanför Natos gränser. Detta sätter ljus på ett antal framväxande hot (eng. *emerging threats*) såsom cyberattacker.¹⁰¹

En viktig fråga för Nato framgent kommer att vara hur organisationen upprätthåller en interoperabilitet mellan länderna post-2014, efter att Afghanistaninsatsen har slutförts. Detta blir särskilt intressant i ljuset av USA:s för stunden osäkra ekonomi. Som organisationens viktigaste medlem – USA står för 40 % av världens samlade militära utgifter – är det centralt att landet har en fortsatt vilja att bekosta en stor del av de uppdrag som görs. I ett längre perspektiv kan det vara just denna faktor, snarare än opinionen i Sverige, som avgör huruvida vi blir medlemmar eller ej – det vill säga huruvida Nato vill ha med fler länder som åtnjuter frukterna men inte sätter någon personal på marken i insatsområdena. Som ett resultat av de övriga medlemsstaternas fortsatta nedskärningar i försvarsanlagen har Nato anammat ett nytt koncept i form av så kallad ”smart defence” för att bibehålla viktiga förmågor trots minskade resurser. I korthet går detta ut på att det kollektiva försvaret ska utvecklas utifrån principerna: prioritering, samarbete och specialisering.¹⁰²

Framtiden får utvisa vilken roll Nato kan komma att spela som global krishanteringsaktör, men tvingas organisationen skära i verksamhet finns en risk för att endast den ursprungliga kärnan återstår, det vill säga det militära samarbetet. Skulle dessutom samarbetet inom EU utvecklas i högre grad finns det risk för en viss institutionell konkurrens till skillnad från idag där organisationerna snarare kompletterar varandra genom sina vitt skilda organiseringsformer.

⁹⁹ <http://www.nato.int/lisbon2010/strategic-concept-2010-eng.pdf>

¹⁰⁰ http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_56626.htm

¹⁰¹ http://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions_81033.htm

¹⁰² MSB (2012c)

FN – garant för världsfreden?

Generellt kan sägas att Förenade Nationerna (FN) har en ledande roll för internationella krissituationer och humanitära hjälpinsatser.¹⁰³ En särskilt utmärkande del i detta arbete ryms inom Office for the Co-ordination of Humanitarian Affairs (OCHA), vilka ansvarar för FN:s stärkta kapacitet avseende hantering av komplexa risker och naturkatastrofer samt humanitära operationer i fält. Även Världshälsoorganisationen (WHO) är en viktig aktör för upprätthållandet av funktioner kopplat till exempelvis pandemier, och listan över FN:s olika verksamheter med betydelse för området samhällsskydd och beredskap kan göras mycket lång.

En utmaning för organisationen idag handlar om bemanning vid insatser. De största finansiella bidragsgivarna är västerländska demokratier men de i särklass största truppbidragarna är Indien, Pakistan och Bangladesh. Detta leder till en asymmetrisk struktur eftersom dessa tre länder inte har någon given plats i säkerhetsrådet och därmed har väldigt svårt att påverka var, och i vilka former, insatserna sker. För Sveriges del handlar det om att vi hellre skickar trupp inom EU-strukturen, och idag har vi blyga 26 personer på FN-tjänst i utlandet. För USA:s del handlar det troligen mer om att man inte vill skicka sina trupper under någon annans (exempelvis Indiens) befäl och att man då hellre skickar sina trupper via Nato-uppdrag.

En faktor som kan komma att påverka huruvida FN-strukturen blir det naturliga forumet för just krishantering kan vara hur framtidens konflikter ser ut, och hur behovet av internationella insatser utvecklas, vilket diskuteras i avsnittet nedan.

5.1.3 Framtida konfliktmönster och behovet av internationella insatser

Huruvida Sveriges nationella suveränitet kan komma att hotas de kommande tio åren är en fråga som bottenar i ett flertal osäkra händelseutvecklingar, däribland ekonomi, ideologi och graden av rättsäkerhet eller demokrati i andra delar av världen.¹⁰⁴ Även utvecklingen i vårt eget närområde, inte minst kring Arktis, kan komma att bli central för att avgöra hur hotbilden ser ut.

På global nivå har vi sett förändrade maktstrukturer, men fortfarande är det få faktorer som pekar på att det kommer uppstå ett dödläge mellan USA och Kina. Det finns idag ingen ”grand design” som under kalla krigets dagar, utan risken för att konflikter skulle uppstå grundar sig snarare i externa oroligheter med indirekt påverkan på relationerna mellan länderna.¹⁰⁵ På så sätt finns det idag lika mycket som tyder på fortsatta samarbeten som konflikt mellan de stora aktörerna globalt.

Med detta sagt kvarstår dock risken för lågintensiva och inomstatliga väpnade konflikter, även om dessa i likhet med mellanstatliga krig, minskat i antal de

¹⁰³ MSB (2012c)

¹⁰⁴ MSB (2012e)

¹⁰⁵ National Intelligence Council. (2012)

senaste 20 åren.¹⁰⁶ En trend som ytterligare kan komma att leda till minskade inomstatliga oroligheter är den demografiska utvecklingen med en allt äldre befolkning. Dock kan det även i fortsättningen vara så att det är just den yngre andelen av befolkningen som dras till de mest extrema rörelserna, där området söder om Sahara särskilt pekas ut som riskfyllt eftersom flertalet grupperingar attraherar unga vilket på sikt kan leda till spänningar mellan olika grupper.¹⁰⁷

Försvarsberedningen konstaterar att antalet konflikter det senaste årtiondet har legat någorlunda konstant och det finns viss anledning att tro att antalet fredsfrämjande insatser riskerar att minska.¹⁰⁸ Samtidigt ställs ökade krav på insatserna att kunna hantera mer komplexa miljöer och frågor av civil karaktär, vilket sammantaget pekar på att behovet av internationella (katastrof-)insatser även i framtiden kommer att vara stort.

5.2 Utvecklingens betydelse för området samhällsskydd och beredskap

Behovet av en ökad civil-militär samverkan nationellt har tidigare lyfts fram, och utvecklingarna globalt ger vid handen att samma behov även föreligger internationellt. Samverkan mellan civila och militära komponenter inom ramen för det internationella samfundets insatser bli viktigare ju mer komplex krisen är. Förmågan till att samverka mellan dessa olika delar av krishanteringssystemet underlättar även motsvarande samverkan med internationella partners. Om moderna krig präglas av en högre komplexitet, där krigföringen exempelvis bedrivs i urbana miljöer där det finns en stor andel civila blandat med kombattanter, får det också en påverkan på hur det civil-militära samspelet kommer att se ut.¹⁰⁹

Ytterligare en aspekt av framtida konfliktmönster och katastrofområden handlar om flyktingströmmar och migration inom EU och till Sverige. Skulle andelen utlandsfödda medborgare öka kan det finnas behov av mer målgruppsanpassad information vad gäller såväl språkbruk, informationens innehåll och presentationsformer.

I ljuset av allt fler cyberattacker kan det i framtiden bli allt svårare att göra gränsdragningen mellan militära respektive mål, vilket har bäring på en rad samhällsviktig verksamhet. Genom informationskrigföring kan viktiga samhällsfunktioner, såsom el eller transport slås ut och det kommer vara mycket viktigt att på förhand reda ut hur militära och civila aktörer bör förhålla sig till varandra.¹¹⁰

Även i andra krissituationer med höjd beredskap finns det anledning att reda ut Försvarsmaktens roll och uppgifter inför, under och efter fredstida kriser.¹¹¹

¹⁰⁶ MSB (2012c)

¹⁰⁷ National Intelligence Council. (2012)

¹⁰⁸ Ds 2013:33

¹⁰⁹ MSB (2012c)

¹¹⁰ MSB (2012e)

¹¹¹ MSB (2012c)

Vid stormen Gudrun var det akuta stödet från Försvarsmakten av stor vikt för att på ett effektivt sätt återställa viktiga funktioner, och frågan är till vilken grad samhället skulle återhämta sig från en liknande händelse idag givet de fortsatta nedrustningarna som gjorts inom området. Även ansvarsroller bland ett antal privata aktörer, inom exempelvis energisektorn, kan komma att behöva definieras för att nå en samsyn om hur olika aktörer bör agera vid externa eller interna kriser.

I en globaliserad och sammanflätad värld delar olika aktörer på bördan och det går inte med självklarhet att peka ut vinnare och förlorare. Av än större vikt är dessutom att det är svårt att skilja på orsak och verkan av exempelvis en kris där indirekta beroenden och delade sårbarheter ofta ställer krav på gränsöverskridande samverkan, såväl inom som mellan stater.

Detta ställer krav på insatserna på flera olika led; dels måste en insats kunna hantera en mängd olika situationer och inneha ett spektrum av olika förmågor. Dels kommer dessa förmågor ofta komma från olika länder vilket ställer höga krav på planering och samverkan. Vidare innebär denna utveckling att insatsförmågan ständigt bör uppdateras för att möta de nya och mer komplexa hot som följer. Det kan då t.ex. handla om ny och utvecklad insatsmateriel som klarar av nya väderförhållanden i takt med accelererad klimatförändring, ökad förmåga att samarbeta med lokala myndigheter och organisationer, förmåga att samarbeta med Försvarsmakten avseende civil konflikthantering och skydd av mänskliga rättigheter, beredskap inför nya typer av smittsamma sjukdomar i insatsområdet och behovet av stärkt insatsskydd för personalens fysiska säkerhet.¹¹²

Redan idag finns ett antal internationella samarbeten med stor betydelse för området samhällsskydd och beredskap. På nordisk nivå finns exempelvis sedan 2009 Hagadeklarationen, på regional nivå finns samarbete mellan Östersjöländerna för bland annat gemensam risk- och förmågeanalys, och inom EU finns flera viktiga processer.¹¹³

Vad gäller utvecklingen inom just EU finns det anledning att vara proaktiv inom området samhällsskydd och beredskap. Mycket tyder på att EU försöker ta ett allt större grepp kring krisberedskapsfrågorna, bland annat genom sektorsövergripande samarbeten och ny lagstiftning på området, vilket gör att ett antal svenska aktörer kan behöva positionera sig inom flera områden, däribland CBRN och cybersäkerhet.¹¹⁴ I sammanhanget blir det emellertid av stor vikt att bevaka utvecklingen inom Nato på just cyberområdet för att i slutänden kunna besvara frågan kring huruvida man bör satsa på att ingå som en seriös partner även här eller om EU-strukturen kräver tillräckligt mycket resurser och därmed prioriteras.

¹¹² Åhman, T., Tejpar, J., Frelin, J. (2012)

¹¹³ MSB (2012e), Utmaning 9 - *Gränsöverskridande utmaningar kräver mer gränsöverskridande samarbete*

¹¹⁴ Brattberg, E. & Rhinard, M. (2012)

När det gäller krishanteringsinsatser spelar FN fortfarande en mycket stor roll, och Försvarsberedningen lyfter i sin rapport fram att Sveriges deltagande i FN-insatser bör öka. Detta får enligt resonemanget ovan konsekvensen att många aktörer, och inte bara Försvarsmakten, berörs av en sådan viljeyttring. Även civila aktörer, ibland tillsammans med militära, kan få ett ökat FN-fokus. Samtidigt kan ett prioriteringsbehov komma att föreligga då, förutom FN, även Nato:s civila krishanteringsorganisation utvecklas.¹¹⁵

¹¹⁵ Ds 2013:33

6. Sammanfattning av omvärldens betydelse för området samhällsskydd och beredskap

Utvecklingen i omvärlden präglas av stor osäkerhet och plötsliga skeenden. Ett antal trender sker långsamt, såsom den demografiska sammansättningen i samhället eller havsnivåhöjningar, medan andra förändras snabbare såsom ny informationsteknik. I diskussionerna ovan har ett antal utmaningar kunnat identifieras kopplat till området samhällsskydd och beredskap. En sammantagen analys av de trender som diskuteras under respektive rubrik i föregående kapitel landar ner i fyra övergripande utvecklingar vilka är av särskild vikt för att på längre sikt stå förberedd inför kommande förändringar inom, och utanför, Sverige. Dessa utvecklingar presenteras tillsammans med en kortare diskussion nedan.

6.1 Individens och samhällets ömsesidiga beroende

Kapitel 2 – Samhällsstrukturer och sociala sammansättningar – behandlar ett antal trender, däribland medborgarens engagemang i samhället, stödet för demokrati och framtida mediavanor. Slutsatserna i detta kapitel presenteras i punkterna nedan, vilka sammantaget pekar på ett ömsesidigt behov av resursutnyttjande mellan individ och samhälle samt att detta kräver en god kommunikation.

- Det måste råda en balans mellan graden av det offentliga åtagandet å ena sidan och individers eget ansvar för att förebygga eller hantera olyckor och kriser å andra sidan. Ett ökat ansvar, eller krav, på individer förutsätter att dessa får en inblick i processen som lett fram till denna ansvarsfördelning eftersom en känsla av att samhället inte skapar en trygghet lätt kan leda till social oro eller en känsla av utanförskap bland utsatta grupper.
- Behovet av förtroendeingivande och säker kommunikation kommer att vara fortsatt stort, men individers mediavanor förändras fort och en viktig fråga blir därför till vilken grad myndigheter bör använda upparbetade och formella plattformar där medborgarna själva söker information eller huruvida budskap och marknadsföring bör riktas dit individer befinner sig, med risk för att tappa förtroende och bli oseriösa i olika reklamkampanjer
- Att förlita sig på frivilligorganisationer, eller ett civilsamhälles möjligheter att bistå Forsvarsmakten vid höjd beredskap, förutsätter ett fortsatt engagemang bland medborgarna i olika ideella organisationer. Detta är en effektiv och billig resurs för myndigheter att utnyttja men i takt med att kraven ökar på dessa organisationer minskar även deras

autonomitet och i förlängningen kan det bli allt svårare att rekrytera frivilliga.

6.2 Arbeta förebyggande, men planera för det oväntade

I kapitel 3 – Tillgången på naturresurser – lyfts det svenska importberoendet av ett flertal kritiska resurser upp som en sårbarhet givet en ökad osäkerhet på världsmarknaden. Energi och mat är två resurser vilka pekas ut som särskilda utmaningar framgent, även om listan kan göras betydligt längre. Nationella risk- och förmågebedömningar görs nu inom flera EU-länder för att på förhand analysera olika tänkbara händelser och dess konsekvenser för samhället. Insikten om att det sparar både mänskligt lidande som ekonomiska resurser har gjort att mycket verksamhet har gått från att vara händelsestyrd till att bli mer allomfattande, med ökat fokus på ett förebyggande, snarare än det hanterande, arbete.

- Ökad efterfrågan på ett flertal kritiska resurser, däribland energi och livsmedel kan komma att leda till kraftiga prisfluktuationer och rentav tillförselproblem. En viktig strategisk fråga blir därför huruvida självförsörjning, eller ökad grad av självförsörjning, bör prioriteras framför kostnadseffektivisering för att på så sätt undvika de stora riskerna förknippat med långväga transporter och ett importberoende.
- Att arbeta förebyggande eller att hantera krisen när den kommer är en svår balansgång som kan diskuteras utifrån ett antal perspektiv, inte minst utifrån kostnad-nytta. Att, enligt ansvarsprincipen, ha en viss buffert att ta till vid en extraordinär händelse är av stor vikt. Vad gäller exempelvis pandemier kan dessa motverkas till viss del av hur vi bygger våra samhällen, men inte helt elimineras vilket ställer krav på mer akut krishantering.
- Ytterligare exempel på hur hantering och ett förebyggande arbete måste löpa parallellt handlar om klimatförändringarna som med stor sannolikhet kommer att ge ytterligare effekter på samhället och leda till ökat behov av klimatanpassning och ett förebyggande arbete kopplat till exempelvis översvämningar samtidigt som omfattningen kommer att vara osäker och behöva hanteras allt eftersom.
- Ett sätt att skapa ett mer resilient samhälle mot ännu osäkra hot är genom uppbyggnaden av ett civilt försvar och på så sätt skapa förutsättningar för samhället att bistå Försvarmakten med resurser och uträna vilka resurser som finns tillgängliga för att upprätthålla samhällets funktionalitet vid höjd beredskap, även i fredstid.

6.3 Den tekniska utvecklingen skapar möjligheter, men även utmaningar

Kapitel 4 – Gränsöverskridande hot och kritiska beroenden – tar ett systemperspektiv för att analysera vilka sårbarheter som följer en alltmer sammankopplad och globaliserad värld. Med fokus på IT-säkerhet, klimatförändringar och antibiotikaresistens nås slutsatsen att den tekniska utvecklingen kan komma att spela en stor roll i hanterande av stora

framtidsfrågor men att en alltför stor tilltro på framtida lösningar kan leda till att kraftfullt agerande idag uteblir.

- Allt mer känslig data skickas i allt större mängder till alltmer mobila användare, där även perifera händelser kan få stora effekter på en rad olika system. En viktig fråga blir därför till vilken grad man även framgent väljer att sammankoppla olika styrsystem och centralisera kontrollen över stora mängder data. Användningsområdena och informationsutbytet växer, men det gör även sårbarheten kopplat till exempelvis cyberattacker och tekniska haveri.
- En annan fråga handlar om huruvida den tekniska utvecklingen levererar lösningar eller i slutänden visar sig vara ett luftslott. Idag präglas mycket av diskussionen kring en rad frågor av teknikoptimism inom exempelvis energianvändningen eller medicin och antibiotikaresistens. Huruvida dessa problem bättre behandlas genom en omställning i samhället snarare än genom ny teknik är en viktig diskussion.
- Vad gäller olika forskningsstrategier blir det viktigt att ta ställning till huruvida Sverige bör vara en s.k. fast follower eller en prime mover, alltså huruvida aktörer bör hoppa på en mogen teknik när den finns tillgänglig eller vara i fronten och utveckla ny teknik med risken för att betala ett överpris men eventuellt åtnjuta fördelar med att vara först (inom exempelvis militär utrustning eller energiteknik).
- En viktig utmaning handlar också om att på ett tidigt stadie identifiera eventuella baksidor med ny teknik för att på så sätt kunna förebygga nya hot, exempelvis kopplat till 3D-printing eller allt mer autonoma vapen som kan fatta egna beslut kring liv och död.

6.4 Gränsöverskridande utmaningar kräver gemensamma lösningar

Kapitel 5 – Internationella samarbeten – visar på hur antalet internationella aktörer ökar och består inte längre enbart av stater utan en mängd andra, privata, organisationer. Detta ställer stora krav på flexibilitet i de internationella samarbeten som redan finns idag, och på de som håller på att byggas upp. Allt fler organisationer riktar även uppmärksamheten på civil krishantering, vilket innebär att det blir allt viktigare att göra prioriteringar avseende delaktighet i internationella insatser.

- Möjligheten att ge, och ta emot hjälp, är en viktig komponent inom de solidaritetsklausuler som Sverige accepterat. Klimatförändringar och väpnade konflikter är exempel på hot som inte kan isoleras utan som kräver gemensamma insatser för att hantera och i förlängningen förebygga. En fråga handlar därför om hur, och genom vilka forum, Sverige bör hjälpa till genom internationella insatser - såväl fredsfrämjande som vid naturkatastrofer.
- EU-strukturen finns på plats och är idag en viktig aktör inom civil krishantering, men även FN och till viss del även Nato, är viktiga i olika skeenden av kriser och samarbeten inom flera organisationer kan komma att fördjupas vilket kräver en kontinuerlig bevakning så att

aktörer inom området samhällsskydd och beredskap kan agera proaktivt och påverka inriktningen hos dessa organisationer.

- Även inom Sverige blir det viktigt med sektorsövergripande samverkan, inom exempelvis CBRN, och cyberområdet. En utmaning handlar därför om ansvarsfördelning och kunskapen om vilka resurser som finns att tillgå vid olika typer av hot samt hur uppdelningen mellan polisiära, militära och civila uppgifter kan se ut.

Referenser

ADB, Asian Development Bank. (2013). *Asian Development Outlook 2013: Asia's Energy Challenge*

<http://www.adb.org/sites/default/files/pub/2013/ado-2013.pdf>

Brattberg, E. & Rhinard, M. (2012). *The EU and MSB: Implications of European Crisis Management for Swedish Societal Security*, Utrikespolitiska Institutet.

Bremmer, I. (2012). *Every Nation for Itself: Winners and Losers in a G-Zero World*, Penguin Books; London

Castro-Martin, T. & Juarez, F. (1995). *The Impact of Women's Education on Fertility in Latin America*, International Family Planning Perspectives, vol. 21 nr. 2

Cutler, D. & Lleras-Muney, A. (2006). *Education and Health: Evaluating Theories and Evidence*, Working paper 12352, National Bureau of Economic Research,

<http://www.nber.org/digest/mar07/w12352.html>

Daily Mail: *Dig for Survival*.

<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2309840/Dig-survival-Farming-minister-David-Heath-urges-families-grow-cope-food-shortage-crisis.html>

DEFRA, U.K. Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2012). *Food Statistics Pocketbook 2012*

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/183302/foodpocketbook-2012edition-09apr2013.pdf

Ds 2013:33. (2013). *Vägval i en globaliserad värld. Försvarsberedningens omvärldsanalys*.

http://www.regeringen.se/download/c9bf301b.pdf?major=1&minor=218424&cn=attachmentPublDuplicator_0_attachment

E. Eriksson, A. & Dreborg, K. H. (2011). *Archetypal Planning Situations: A framework for selecting FTA tools for global challenges*, konferensbidrag till Fourth International Seville Conference on Future-Oriented Technology Analysis (FTA) FTA and Grand Societal Challenges, Seville, 12-13 maj 2011.

Earth Policy: *Education leads to lower fertility*

http://www.earth-policy.org/data_highlights/2011/highlights13

- EC, Europeiska Kommissionen. (2009). *Emerging Trends in Socio-economic Sciences and Humanities in Europe*, METRIS Report
http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/metris-report_en.pdf
- EC, Europeiska Kommissionen. (2012). *Global Europe 2050*
http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/global-europe-2050-report_en.pdf
- EIA, U.S Energy Information Administration. (2012). *World Oil Transit Chokepoints*.
[http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/World Oil Transit Chokepoints/wotc.pdf](http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/World_Oil_Transit_Chokepoints/wotc.pdf)
- EUISS, European Union Institute for Security Studies (2011) *Citizens in an Interconnected and Polycentric World: Global Trends 2030*.
http://europa.eu/espas/pdf/espas_report_ii_01_en.pdf
- FEMA, Federal Emergency Management Agency. (2012). *Crisis Response and Disaster Resilience 2030: Forging Strategic Action in an age of Uncertainty*, Strategic Foresight Initiative.
<http://www.fema.gov/library/viewRecord.do?id=4995>
- Framtidskommissionen. (2013). *Svenska framtidsutmaningar: Slutrapport från regeringens framtidskommission*, DS:2013:19
- Hagström-Frisell, E. & Åhman, T. (2012). *EU och krishantering: Strategiska frågor för MSB*, FOI-R-3551
http://foi.se/ReportFiles/foir_3551.pdf
- Harding, T. (2013). *Framtidens civilsamhälle*, Underlagsrapport till Framtidskommissionen
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/32/53/f87c9d70.pdf>
- Hughes, D. (2013). *Drill Baby Drill*
<http://www.postcarbon.org/reports/DBD-report-FINAL.pdf>
- Jonsson, D. & Sonnsjö, H. (2013). *EU:s framtida energisäkerhet i en föränderlig omvärld*, FOI-R-3627
http://foi.se/ReportFiles/foir_3627.pdf
- Jordbruksverket. *Jordbruket i siffror*,
<http://jordbruketisiffror.wordpress.com/>
- Joyce, P. (2013). *Delaktighet i framtiden: Utmaningar för jämställdhet, demokrati och integration*, Underlagsrapport till Framtidskommissionen, Ds 2013:2
http://www.framtidskommissionen.se/wp-content/uploads/2013/02/Delrapport_2_w.pdf

- Khan, M., Lundmark, M., Hellström, J. (2012). *Sällsynta jordartsmetaller: Betydelse för det försvars- och säkerhetspolitiska området*, FOI-R-3604
http://foi.se/ReportFiles/foir_3604.pdf
- Kidela Capital Group. (2010). *Rare Earth Element Shortages Threaten Global Wind Power*
http://www.altenergystocks.com/archives/2010/12/rare_earth_element_shortages_threaten_global_wind_power_development.html ;
- Landgren, J., & Lokrantz, L. (2013). *Peak Oil och svensk hälso- och sjukvård*, Moderna Läkare nr.1
http://www.slf.se/Pages/59861/E_magasin_MOLA1301_150dpi_ny.pdf
- McNulty, C., Arnas, N., Campbell, T. (2012). *Toward the Printed World: Additive Manufacturing and Implications for National Security*
<http://www.ndu.edu/CTNSP/docUploaded/Defense%20Horizons%2073.pdf>
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012a). *Risker och förmågor 2012; Redovisning av regeringsuppdrag om nationell riskbedömning respektive bedömning av krisberedskapsförmåga*, MSB545
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012b). *Trendrapport: Samhällets informationssäkerhet 2012*. MSB505
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012c). *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut*, Dnr 2012-3275
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012d). *Utgåva 1 av Strategi för civilt försvar*, Dnr 2011-2587.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2012e). *Övergripande utmaningar för området samhällsskydd och beredskap*, MSB563
- NIC, National Intelligence Council. (2012). *Global Trends 2030: Alternative Worlds*
http://www.dni.gov/files/documents/GlobalTrends_2030.pdf
- Räddningsverket (2008). *Inriktning för skadebegränsning: händelser med farliga ämnen inför 2015*
<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/24531.pdf>
- SCB, Statistiska Centralbyrån. (2012). *Jordbruksstatistisk årsbok 2012*,
http://www.jordbruksverket.se/download/18.50fac94e137b680908480004081/JS%C3%85+2012+Hela_1.pdf
- SOU 2013:28. (2013). *Försäkring på transportområdet i krig och kris; Betänkande av 2012 års krigsförsäkringsutredning*
- U.S DOE, Department of Energy. (2011). *Critical Materials Strategy*,
http://energy.gov/sites/prod/files/DOE_CMS2011_FINAL_Full.pdf

Vestas. (2013). *Rare Earth Elements*, <http://www.vestas.com/en/about-vestas/sustainability/sustainable-products/life-cycle-assessment/rare-earth-elements.aspx>

Werrell, C. & Femia, F. (2012). *The 3D Printing revolution, Climate change and National Security: An opportunity for U.S. Leadership*, The Center for Climate and Security. Tillgänglig via:

<http://climateandsecurity.files.wordpress.com/2012/04/the-3d-printing-revolution-climate-change-and-national-security-an-opportunity-for-u-s-leadership1.pdf>

WHO, Världshälsoorganisationen: *Health and education go hand in hand*
http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/en/

WHO, Världshälsoorganisationen: *Number of deaths due to HIV/AIDS*
http://www.who.int/gho/hiv/epidemic_status/deaths_text/en/index.html

Woods, J. (2013) *Must Britain now Dig for Survival?*
<http://www.telegraph.co.uk/gardening/howtogrow/9997719/Must-Britain-now-Dig-for-Survival.html>

Åhman, T., Tejpar, J., Frelin, J. (2012). *MSB:s internationella insatser: Fem framtidsscenarier*, FOI-R-3556

