



Risk- och sårbarhetsanalys 2023

Innehåll

Inledning.....	4
1 Beskrivning av kommunen och dess geografiska område.....	5
1.1 Beskrivning av kommunens geografiska område.....	5
1.2 Kommunens ansvar och organisation.....	7
1.3 Kommunens ansvar och uppgifter kopplat till krisberedskap.....	8
1.4 Krisberedskapssystemet på lokal, regional och nationell nivå.....	8
1.4.1 Det svenska krishanteringssystemet.....	8
1.4.2 Geografiskt områdesansvar.....	9
1.4.3 Krissamverkan Kronoberg.....	9
1.4.4 Nationell nivå och beredskapssektorer.....	10
2 Beskrivning av arbetsprocess och metod.....	10
2.1 Gjorda avgränsningar med motiv.....	10
2.2 Läns-gemensamt arbete med risk- och sårbarhetsanalys.....	11
2.3 Kommunens arbete med risk- och sårbarhetsanalys.....	12
3 Identifierad samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område.....	14
3.1 Samhällsviktiga funktioner och verksamheter.....	15
4 Identifierade kritiska beroenden för kommunens samhällsviktiga verksamhet.....	16
5 Identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område.....	17
5.1 Skala för bedömning av sannolikhet och konsekvens.....	18
5.1.1 Skala för sannolikhetsbedömning.....	18
5.1.2 Skala för konsekvensbedömning.....	18

5.1.3	Förtydligande av riskbedömning.....	19
5.2	Riskmatris för Växjö kommun	20
5.3	Scenariobeskrivning av bedömningar i riskmatris	21
5.3.1	Höjd beredskap och krig.....	35
5.3.2	Övriga risker.....	36
5.4	Riskcirkeln	37
6	Beskrivning av identifierade sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område.....	38
7	Behov av åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat	41
	Bilaga: Begrepp och definitioner	43

Växjö kommun	Dokumenttyp	Exemplarnummer	
Öppen	Analys	-	
Upprättad 2023-09-08 av	Fastställd datum	Senast reviderad	Diarienummer
Säkerhet och beredskapsavdelningen	2023-10-03		2023-00328

Inledning

Alla kommuner, regioner, länsstyrelser och centrala myndigheter ska genomföra en risk- och sårbarhetsanalys (RSA) i syfte att stärka sin egen och samhällets krisberedskap.

RSA-arbetet ger viktig kunskap om hur kriser kan förebyggas och hanteras. Syftet med analyserna är att bidra till utveckling av samhällets samlade förmåga att förebygga, förhindra och hantera olika risker samt sårbarheter. Detta genom att analyserna bidrar med att:

- ge beslutsunderlag för beslutsfattare och verksamhetsansvariga
- ge underlag för information om samhällets risker till allmänheten och anställda
- ge underlag för samhällsplanering
- bidra till en riskbild för hela samhället

Risk- och sårbarhetsanalyserna ska först och främst tillgodose nyttan för den egna organisationen eller verksamheten. Den redovisning av RSA-arbetet som skickas in till Länsstyrelsen i Kronobergs län bidrar till en samlad regional riskbild för Kronobergs län.

Författningar som har beaktats i redovisningen av risk- och sårbarhetsanalysen

- Lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH)
- Förordning (2006:637) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap
- MSBFS 2015:5, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners risk- och sårbarhetsanalyser

Sekretess och spridning av material

Offentliga aktörers verksamhet, däribland redovisningen av risker och sårbarheter, bör i så stor utsträckning som möjligt vara öppna för insyn. Denna RSA innehåller endast öppen information.

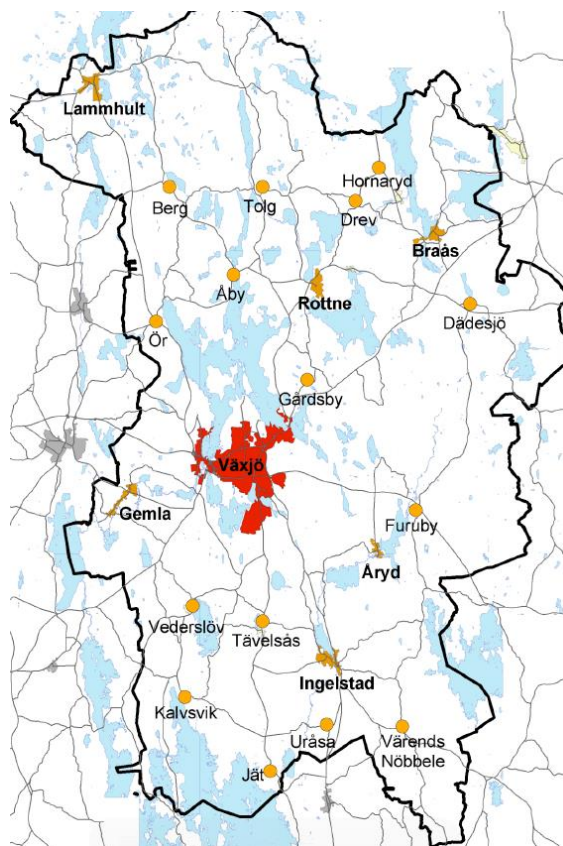
1 Beskrivning av kommunen och dess geografiska område

1.1 Beskrivning av kommunens geografiska område

Kommunen består av 12 tätorter¹, där centralorten är Växjö som har drygt 72 200 invånare. Totalt var 97 137 personer bosatta i Växjö kommun i slutet av 2022. Av de övriga tätorterna i kommunen är Rottne, Ingelstad, Braås, Gemla samt Lammhult de största med invånarantal mellan 1200–2400.

Växjö kommun som den ser ut idag bildades 1971 genom en sammanslagning av Växjö stad och tio andra kringliggande kommuner. Befolkningsstätheten i kommunen är 57,7 invånare/km², vilket kan jämföras med Stockholm som har ca 5 230 invånare/km² och riksgenomsnittet som ligger på 25,7 invånare/km². Växjö kommuns totala landareal är 1 675 km².

En viktig resurs och ett karaktärsdrag för Växjö kommun är dess vattendrag och sjöar. Flera av tätorterna i kommunen ligger vid eller i närheten av vatten. Inom Växjö kommun finns över 200 sjöar som



¹ tätort definieras i Sverige som ett tätbebyggt område med minst 200 invånare där avståndet mellan husen är mindre än 200 meter samt där andelen fritidsfastigheter understiger 50 procent.

totalt utgör en vattenareal på 249 km². Det betyder alltså att drygt 13 % av

Bild 1:1 Växjö kommun

kommunens totala yta är vatten. Ca 86 % av kommunens yta tillhör Mörrumsåns avrinningsområde, resten tillhör Lagans (i nordväst) och Bräkneån (i sydost).

Växjö är en expanderande universitetsstad med närmare 10.000 små, medelstora och större företag inom en mängd olika branscher.² Branschstrukturen i kommunen är mer service- och tjänstebetonad vid en jämförelse med övriga kommuner i regionen. Många av arbetstillfällena återfinns också inom den offentliga sektorn.

Detta är dock inget ovanligt för en centrumstad eftersom myndigheter, universitet och sjukhus ofta tenderar att placeras där. Nästan hälften av samtliga jobb i Kronobergs län återfinns i Växjö kommun. Vid en närmare jämförelse ser vi dock att endast var fjärde industrijobb i Kronobergs län återfinns i Växjö kommun – trots att kommunen står för hälften av alla jobb i regionen. Motsvarande siffra för den privata tjänstesektorn ligger däremot på nästan 60 procent. Kommunen och till vissa delar regionen kan även sägas vara ett centrum för skogs-, trä- och verkstadsindustri, bioenergi samt IT.

I Växjö har man också satsat stort på utbyggnaden av idrottsområdet Arenastaden, där ett 15-tal olika sporter samsas. Arenorna står ofta värd för såväl nationella och internationella idrottstävlingar, som för konferenser, mässor, konserter och andra större evenemang.

Växjö kommun ligger centralt i en region med positiv nettopendling, dvs det är fler som pendlar in till regionen för att jobba än vad det är som pendlar ut. Södra stambanan, Kust-till-kustbanan och flera riksvägar korsar också regionen. I de östra delarna av länet, där Växjö kommun ligger, så är pendlingsrörelserna mer koncentrerade till kommuner inom länet medan länets västra delar relativt sett har ett större beroende av

² enl UC Affärsinformation AB, 2018

arbetspendling från kommuner utanför länsgränserna. Den största inomregionala pendlingen sker mellan Växjö och Alvesta kommun. Växjö kommun är även delägare i regionens största flygplats, Smaland Airport. Flygplatsen möjliggör snabba kommunikationer med omvärlden.

1.2 Kommunens ansvar och organisation

Bilden nedan beskriver samtliga nämnder och styrelser som ingår i kommunkoncernen. I det högra fältet finns nämndernas förvaltningsorganisation. Där inget anges är bolaget helägt av kommunen. Antal ledamöter i nämnder och styrelser inom parentes.

Växjö kommun har även intressen i kommunalförbundet Vård och behandling i Kronoberg (VoB), Samordningsförbundet Värend, Växjö Citysamverkan AB, Huseby Bruk AB samt i Stiftelsen Smålands Museum och Stiftelsen Emigrantinstitutet.



Bild 1:2 Kommunens organisation inklusive hel- eller delägda bolag och förbundssamarbeten

Kommunen har utifrån lagstiftning ansvar för viktiga samhällsfunktioner, till exempel socialtjänst, äldreomsorg, skola, vattenförsörjning och räddningstjänst. Kommunen ska även vidta de förberedelser som behövs för verksamheten under höjd beredskap.

Kommunen har ansvar för att ha en krisledningsnämnd som har uppgifter vid extraordinära händelser. Krisledningsnämnden kan ta över beslutsmandat från kommunernas ordinarie nämnder vid en extraordinär händelse.

1.3 Kommunens ansvar och uppgifter kopplat till krisberedskap

Kommunen har ansvar att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och ha förmåga att hantera störningar och krishändelser inom dessa.

Enligt LEH följer ansvar och åtaganden som utgår från begreppet *extraordinär händelse i fredstid*. Uppgifter enligt 2 kap LEH och den statliga ersättningen för dessa specificeras och regleras i överenskommelser mellan Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR).

1.4 Krisberedskapssystemet på lokal, regional och nationell nivå

1.4.1 Det svenska krishanteringssystemet

Det svenska krishanteringssystemet utgår från tre grundprinciper:

Ansvarsprincipen innebär att den som är ansvarig för en verksamhet under normala förhållanden också är det under kriser och krig.

Likhetsprincipen innebär att verksamhetens organisation och lokalisering så långt som möjligt skall överensstämma i fred, kris och krig.

Närhetsprincipen innebär att en kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.

1.4.2 Geografiskt områdesansvar

Geografiskt områdesansvar finns på tre nivåer; lokalt (kommunal nivå), regionalt (länsstyrelse- och regionnivå) och nationellt (central myndighetsnivå och regeringsnivå). Enligt 2 kap. 7 § lagen (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap skall kommuner inom sitt geografiska område i fråga om extraordinära händelser i fredstid verka för att:

1. olika aktörer i kommunen samverkar och uppnår samordning i planerings- och förberedelsearbetet
2. de krishanteringsåtgärder som vidtas av olika aktörer under en sådan händelse samordnas
3. informationen till allmänheten samordnas

1.4.3 Krissamverkan Kronoberg

I Kronobergs län organiseras samverkan (före, under och efter en kris) mellan krishanteringssystemets aktörer i nätverket Krissamverkan Kronoberg. Regionala rådet för krisberedskap och skydd mot olyckor, som leds av landshövdingen, bestämmer arbetets långsiktigt strategiska inriktning. Nätverket består av representanter från länsstyrelsen, kommuner och deras räddningstjänster, Polismyndigheten, Region Kronoberg, Försvarsmakten och SOS Alarm. Även andra aktörer än de offentliga, exempelvis näringslivet och frivilligorganisationer, deltar i samverkan.

Krissamverkan Kronoberg består av en styrgrupp och olika arbetsgrupper och nätverk sammansatta av representanter från de deltagande aktörerna. Växjö kommun är representerad i styrgrupp och arbetsgrupper. Under året genomförs ett antal breda nätverksmöten, för erfarenhetsutbyte och gemensam kompetensutveckling.

När en kris eller allvarlig olycka inträffar finns särskilda rutiner (G-sam) för att snabbt göra en första bedömning av läget och att starta upp ett krishanteringsarbete. Ofta startar detta med ett samverkansmöte över RAKEL mellan länets TiB-funktioner (tjänsteman i beredskap).

1.4.4 Nationell nivå och beredskapssektorer

Regeringen, med stöd av Regeringskansliet, ansvarar för krishanteringen på nationell nivå. Regeringens uppgifter gäller i första hand strategiska frågor. Vid kriser hanterar departementen sakfrågor inom sina respektive ansvarsområden. Kansliet för krishantering utvecklar och samordnar Regeringskansliets krishantering och ger stöd till departementen. Ansvaret för ledning och samordning av det operativa arbetet vid en kris ligger på central myndighetsnivå.

Statliga myndigheter med ansvar inom en eller flera viktiga samhällsfunktioner och vars verksamhet har särskild betydelse för samhällets krisberedskap och totalförsvaret ska vara beredskapsmyndigheter. Utöver de uppgifter som åligger alla statliga myndigheter förväntas beredskapsmyndigheterna ta ett särskilt stort ansvar när det gäller att samverka med andra aktörer.

I varje beredskapssektor ska en av beredskapsmyndigheterna vara sektorsansvarig myndighet. Sektorsansvariga myndigheter ska utöver de uppgifterna som beredskapsmyndigheterna har även leda arbetet med att samordna åtgärder inför och vid fredstida krissituationer och höjd beredskap inom sin beredskapssektor.

Hur arbetet exakt ska bedrivas inom de nya beredskapssektorerna och civilområdena är än så länge under utveckling.

2 Beskrivning av arbetsprocess och metod

RSA-arbetet är en viktig grund för arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet samt för ett systematiskt säkerhetsarbete. Processen ska vara ständigt pågående där nya risker identifieras och bedöms och där åtgärder genomförs och följs upp.

2.1 Gjorda avgränsningar med motiv

- RSA-rapporten är en helhets- och ögonblicksbild vid tiden för rapportering.
- Fokus ligger på händelser som kan leda till extraordinära händelser och risk för påverkan på samhällsviktiga funktioner.
- Händelserna gäller i huvudsak för fredstida förhållande. Risker kopplade mot gråzon, höjd beredskap och krig hanteras separat men berörs och omnämns ändå delvis kopplade mot vissa scenarier.
- Beskrivningar i denna RSA hålls på en övergripande nivå men bygger på mer detaljerade analyser och riskbeskrivningar som hanteras av förvaltningar och bolag. Dessa innehåller även risker som sannolikt inte leder till extraordinära händelser.

2.2 Länsgemensamt arbete med risk- och sårbarhetsanalys

Från 2017 och vidare inför 2023 års RSA har länsstyrelsen och länets kommuner, genom beredskapssamordnarna, arbetat gemensamt med delar av RSA-processen i syfte att:

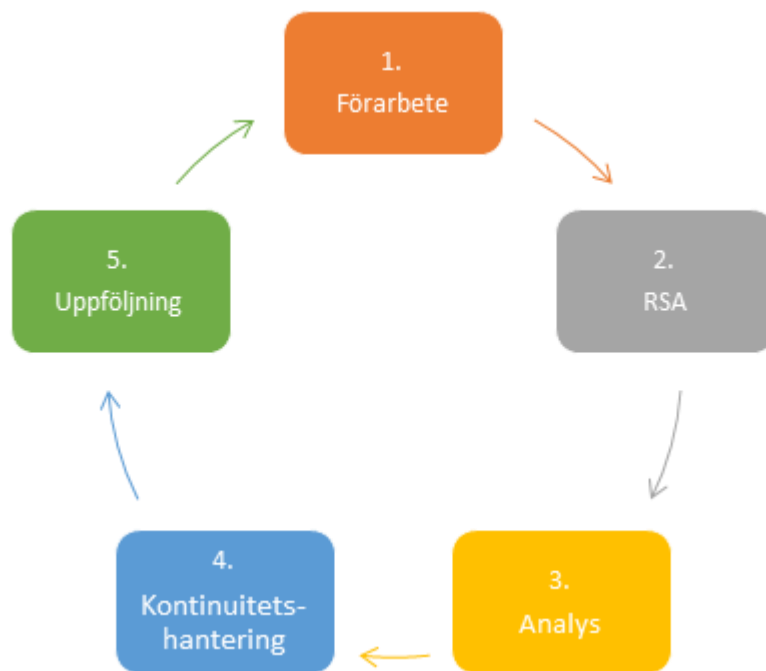
- skapa en gemensam grund för arbetet med RSA
- utnyttja våra gemensamma resurser på bästa sätt
- uppnå bättre jämförbarhet mellan kommunerna
- få kompetensutveckling och att lära av varandra

Arbetet har bestått i att:

- enas kring begrepp i lag, föreskrifter och förordningar
- ta fram och använda samma bedömningsmatris för sannolikhet och konsekvensbedömningar

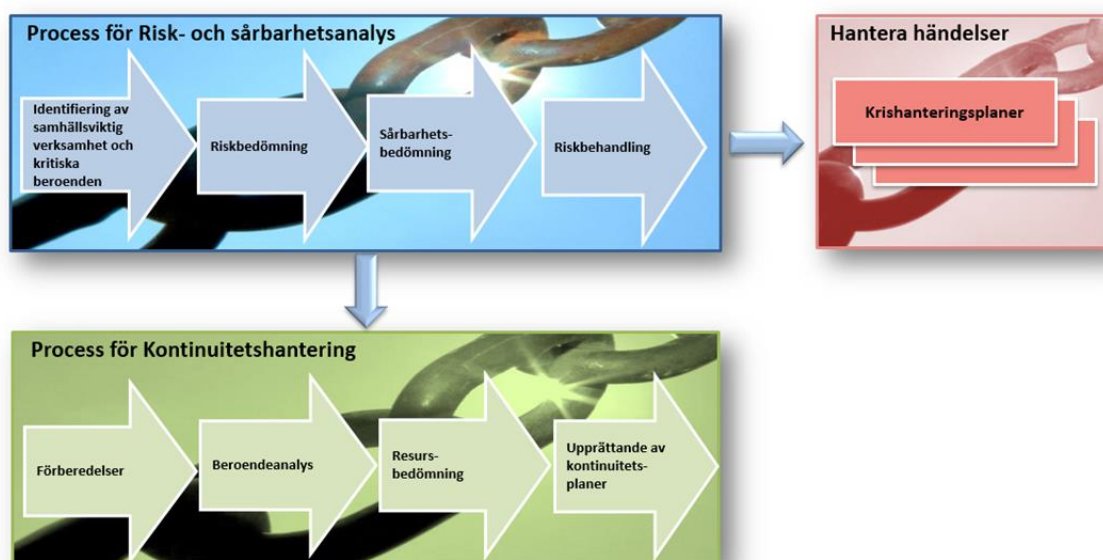
- göra gemensamma sannolikhets- och konsekvensbedömningar där detta varit möjligt

2.3 Kommunens arbete med risk- och sårbarhetsanalys



1. Förvaltningar och bolag har lokala RSA:er och i detta arbete identifieras samhällsviktig verksamhet och kritiska beroenden. Fokus inför denna RSA har legat på kontinuitetshantering där riskidentifiering funnits med som en del. Säkerhet- och beredskapsavdelningen tar även del av nationell och regional RSA.
2. Säkerhet- och beredskapsavdelningen sammanställer koncernövergripande RSA som baseras på extraordinära händelsers påverkan på samhällsviktig verksamhet. RSA:n fastställs av kommunstyrelsen.
3. Förvaltningar och bolag analyserar hur egen verksamhet påverkas av händelser som framgår ur den koncernövergripande RSA:n samt tar fram åtgärder för att minska påverkan.
4. Förvaltningar och bolag kontinuitetshanterar sin samhällsviktiga verksamhet.
5. Årlig uppföljning av arbetet.

I nedanstående bild beskrivs RSA- och kontinuitetsprocesserna och hur de förhåller sig till varandra:



2023 års risk- och sårbarhetsanalys bygger på:

- Kommunens tidigare risk- och sårbarhetsanalyser och det länsgemensamma arbete som startade 2017 och fortsatt under 2022-23.
- Omvärldsbevakning, bland annat via Krissamverkan Kronoberg.
- MSB:s riskkatalog.
- Förvaltningsspecifika uppdateringar, främst kopplat mot kontinuitetshantering.
- Genomgång med och internremiss till representanter (säkerhetsombud) för kommunens förvaltningar och bolag.
- Avstämning har skett gentemot kommunens risk- och väsentlighetsanalys, mot säkerhetsskyddsanalys enligt Säkerhetsskyddslagen (2018:585) samt mot handlingsprogram enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO).

- Övriga kunskaper och erfarenheter hämtat från övningar, utbildningar, konferenser och inträffade händelser.

3 Identifierad samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område

Vårt samhälle måste fungera även vid en allvarlig händelse. Vad som är samhällsviktigt vid en krissituation kan variera beroende på vilka situationer vi ställs inför och i takt med att samhället utvecklas. Därför måste vi veta vilka samhällsviktiga funktioner och verksamheter vi har och hur vi kan förebygga avbrott och allvarliga störningar.

MSB:s definition av samhällsviktig verksamhet:

Verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet.

I tabellen nedan har vi utgått från de samhällssektorer som är redovisade i MSB:s allmänna råd. Under respektive sektor redovisas de samhällsviktiga funktioner (i vissa fall på verksamhetsnivå) som identifierats inom det geografiska området. Inom parentes markeras om funktionen är kommunal, regional/statlig eller privatägd.

(K)	Funktioner som helt eller till stor del är kommunens ansvar eller ägs av kommunen
(S)	Funktioner som styrs från regionalt eller statligt håll
(P)	Privata aktörer

Mer utförlig lista över samhällsviktiga verksamheter inom kommunens geografiska område återfinns inom styrelsplaneringen som uppdaterats under 2023. Kommunens samhällsviktiga verksamhet är kartlagd och kontinuitetshantering för dessa pågår.

3.1 Samhällsviktiga funktioner och verksamheter

Energiförsörjning				Information och kommunikation			
Elproduktion	K	S	P	Telefoni (<i>fast och mobil</i>)			P
Eldistribution	K	S	P	Internet (<i>operatör och tjänsteleverantör</i>)			P
Värmeproduktion	K		P	Fibernät	K		P
Fjärrvärmenät	K		P	Postdistribution			P
Drivmedelsstationer	K		P	TV och Radio (<i>public service</i>)		S	
Biogasanläggning	K			Lokaltidningar			P
Distribution av bränslen och drivmedel	K		P	Samhällsföreningar, trossamfund, frivilligorganisationer			P
Reservverk	K						
Transporter				Kommunalteknisk försörjning			
Flygplats	K	S	P	Dricksvattenförsörjning	K		
Tågoperatör, räls, station		S	P	Avloppshantering	K		
Särskilt viktiga vägar, transportörer		S	P	Renhållning	K		
Kollektivtrafik		S	P	Väghållning	K		
Kommunal bilpool, tjänstefordon	K			Väghållning Trafikverket		S	
Lager och terminaler			P				
Verkstäder			P				
Skydd och säkerhet				Offentlig förvaltning			
Försvarsmakten MRS		S		Kommunledning	K		
Polis		S		Central krisledning	K		
Räddningstjänst	K			Förvaltning- och bolagsledningar	K		
SOS Alarm		S		Begravningsverksamhet			P
Alarmeringstjänster			P	Länsledning Krissamverkan Kronoberg		S	
Väktarbolag			P				
Livsmedel				Hälso- och sjukvård samt omsorg			
Distribution (<i>grossister</i>)			P	Akutsjukvård (<i>inkl. ambulans</i>)		S	
Livsmedelsproduktion (<i>primärproduktion och förädling</i>)			P	Särskilda boenden för funktionshindrade och äldre	K		P
Livsmedelskontroll	K			Vårdcentraler		S	P
Tillagning kommunkök	K			Tandvård		S	P
Tillagningskök CLV		S		Apotek (<i>läkemedelsförsörjning</i>)			P
Livsmedelsbutiker			P	Psykiatri/Rättpsyk		S	
				Smittskydd, Länsveterinär		S	
				Barnomsorg och skolor F-9	K		P
				Socialtjänst	K		
Finansiella tjänster				Handel och ekonomi			
Banker			P	Tillverkningsindustrin			P
Ekonomisystem (<i>IT</i>)			P	Bygg- och entreprenad *			P
Löneadministration	K			Detaljhandel			P
Försörjningsstöd	K						
Pensionsmyndigheten		S		*Särskilt samhällsviktigt i ett läge med stort behov av reparation- eller återuppbyggnad			
Arbetsförmedling							
Försäkringskassan							

4 Identifierade kritiska beroenden för kommunens samhällsviktiga verksamhet

Samhällsviktiga verksamheter är ofta kritiskt beroende av personal, vatten, el och IT. De kan också, för att kunna upprätthållas, vara beroende av drivmedel, kemikalier, läkemedel, livsmedel och reservdelar. Verksamheten är även beroende av att transport och leverans av dessa varor fungerar. En samhällsviktig verksamhet behöver ofta även en fungerande kommunikation, både internt och gentemot allmänhet och brukare.

I arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen identifieras kommunens samhällsviktiga verksamheter och dessa ska kontinuitetshanteras. I arbetet med kontinuitetshandling och även i det nyligen återupptagna arbetet kopplat mot civilt försvar, identifieras kritiska beroenden mer detaljerat. Man identifierar vilka varor och tjänster man är beroende av och dess leverantörer och bedömer acceptabel avbrottstid. Resultatet av denna planering kan vara åtgärder som exempelvis reservkraft, avtalsskrivningar eller lagerhållning. Det kan också handla om framtagande av reservrutiner och checklistor för att efter en incident snabbt kunna återuppta verksamheten.

Resultatet av kontinuitetshandlingen redovisas inte i detta RSA-dokument.

5 Identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område

Risikförteckningen utgår från RSA som togs fram länsgemensamt 2019, från ”Sammanfattande redovisning av Länsstyrelsen i Kronobergs läns risk- och sårbarhetsanalys 2022”, MSB:s riskkatalog samt händelser som inträffat under senaste mandatperioden. Riskförteckningen har vidareutvecklats både gemensamt mellan kommunernas beredskapssamordnare och internt i kommunen.

För att bedöma sannolikheten för att en händelse ska inträffa behöver den definieras. Riktigt allvarliga händelser inträffar mer sällan men konsekvenserna blir då mer allvarliga. Som exempel har vi stormar årligen medan en storm i en omfattning liknande Gudrun (2005) inträffar mer sällan. Varje händelse/risk har därför beskrivits med ett scenario.

Fortfarande finns det en stor osäkerhet i bedömningen och riskmatrisen ska ses som en vägledning för vad kommunen bör förbereda sig på samt identifiera dess sårbarhet. Det kan vara missvisande att jämföra händelserna sinsemellan. Fokus ligger på att samhället ska fungera. Därför kan en händelse med direkt påverkan på enskilda individers liv och hälsa i denna matris få en lägre konsekvensbedömning än en händelse som påverkar samhällets funktioner.

Viktigt att notera är också att riskförteckningen utgår från händelser som kan utvecklas till extraordinära enligt lagens mening.³ Åtgärder kan behöva vidtas även om risken hamnar i ett grönt eller grått fält i riskmatrisen.

³ Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

Risker/händelser är indelade i kategorier. Kort beskrivs ett möjligt scenario, tänkbara konsekvenser och eventuella övriga kommentarer inom riskområdet.

5.1 Skala för bedömning av sannolikhet och konsekvens

5.1.1 Skala för sannolikhetsbedömning

1. **Mycket sällsynt** (mindre än en gång på 100 år)
2. **Sällsynt** (en gång på 20-100 år)
3. **Förekommande** (en gång på 5-20 år)
4. **Mindre vanlig** (en gång på 1-5 år)
5. **Vanlig** (mer än en gång per år)

5.1.2 Skala för konsekvensbedömning

1. Lindrig samhällsstörning

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

2. Kännbar samhällsstörning

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

3. Allvarlig samhällsstörning

Betydande direkta eller måttliga indirekta hälsoeffekter, allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner eller förändrat beteende (hos invånare och besökare) eller allvarliga skador på egendom och miljö.

4. Förödande samhällsstörning

Mycket stora direkta eller betydande indirekta hälsoeffekter, förödande störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner och förändrat beteende (hos invånare och besökare) eller förödande skador på egendom och miljö.

5. **Katastrofal samhällsstörning**

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

5.1.3 Förtydligande av riskbedömning

Mycket låg risk	
Låg risk	
Medelhög risk	
Hög risk	
Mycket hög risk	

5.2 Riskmatris för Växjö kommun

Sannolikhet	5. Vanlig > en gång per år					
	4. Mindre vanlig Intervall 1-5 år		Värmebölja/ torka Organiserad brottslighet Desinformations- kampanj			
	3. Före- kommande Intervall 5- 20 år	Åska	Snöoväder Översvämning, höga flöden Olycka utanför kommunen Flyktingström Social oro Vansinnesdåd, PDV	Skogsbrand Stor olycka Smitta i livsmedel Pandemi	En veckas bortfall av IT	
	2. Sällsynt Intervall 20- 100 år		Olycka, farliga ämnen Bristande förtroende för myndigheten Olycka/förlust av nyckelpersonal Avlopp, 1 v. störning Skyfall	Storm Terrorism Värmebortfall Transport- störning Farligt goodsolycka Olycka vattentäkt Evakuering CLV	En veckas bortfall av el En veckas bortfall av vatten Solstorm	
	1. Mycket sällsynt < En gång per 100 år	Ras och skred			Isstorm	Allvarlig kärnteknisk olycka
		1. Lindrig samhällsstörning	2. Kännbar samhällsstörning	3. Allvarlig samhällsstörning	4. Förödande samhällsstörning	5. Katastrofal samhällsstörning
Konsekvens						

Bild 5:1 Riskmatris Växjö kommun

Fakta och scenarier nedan är delvis hämtade från Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps "En sammanställning av riskområden och scenarioanalyser 2012 – 2015" (Publikationsnummer: MSB930 – november 2015) samt MSB:s scenarieförteckning.

5.3 Scenariobeskrivning av bedömningar i riskmatris

Naturolyckor och extrema väderhändelser	S	K
Värmebölja och torka	S4	K2
<p><u>Scenario:</u> Hela sommaren är ovanligt varm och kulminerar under en tvåveckorsperiod i augusti med maxtemperaturer på 28 - 32 grader. Temperaturen går sällan under 20 grader på nätterna. Ingen nederbörd under längre period.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Ökad dödlighet bland äldre och sjuka och stor påfrestning på vård och omsorg. Konsekvenser på järnvägstrafik, el och livsmedel (kylkedjan). Foderbrist. Enskilda brunnar kan sina och om torkan blir långvarig sjunker grundvattennivån.</p> <p><u>Övrigt:</u> Nationellt varningssystem har införts. Klimatförändringar gör att värmeböljor tenderar att bli vanligare framöver. Värmeböljan under sommaren 2018 bedömdes ha endast lindriga konsekvenser inom omsorgens verksamheter.</p>		
Storm	S2	K3
<p><u>Scenario:</u> En storm/orkan likt Gudrun (2005) som uppmätte orkanstyrka (33 m/s) i vindbyarna över Växjö kommun. Det var mild väderlek under stormnatten och veckorna därefter. Detta bidrog till att fler träd föll men också att konsekvenser av el- och värmeavbrott blev mindre allvarliga.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> El-, värme och teleavbrott. Ofarbara vägar och inställd tågtrafik. Räddningsfordon och hemtjänst kommer inte fram och elever/föräldrar kan inte ta sig till skolor/arbetsplatser.</p> <p><u>Övrigt:</u> En stor del av ledningsnätet är nedgrävt alternativt trädsäkrat vilket avsevärt förbättrat robustheten sedan 2005. Större samhällen har alternativa matningar för el.</p>		

2021 infördes ”konsekvensbaserade vädervarningar”. Det innebär ett tydligare arbetssätt <u>före</u> en väderhändelse och en ökad förmåga att göra lokala bedömningar.		
Solstorm (Solstorm är ett samlingsnamn för kraftiga utbrott av strålning och plasma från solen.)	S2	K4
<p><u>Scenario:</u> En extremt kraftig solstorm inträffar under vintern. Stamnätet kan inte hållas stabilt vilket skapar strömavbrott i mellersta och södra Sverige, initialt under tre dygn, med följande återstartsproblem under en vecka. Solstormen påverkar hela jordens dagsida och därmed hela jordklotet under flera dagar.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Kan störa ut de radiovågor och satellitsignaler som antingen ska studsas mot jonosfären eller passera igenom. Kan även framkalla elektriska fält i jordytan och skada infrastruktur för el. Strömmarna kan orsaka störningar bland annat i el-, tele- och i signalsystemen för tågtrafik. Mycket stora ekonomiska konsekvenser för hela samhället. Konsekvens och samhällspåverkan är mycket svårbedömd. Vid lång återställningstid kan konsekvensen gå från K4 (förödande) till K5 (katastrofal).</p> <p><u>Övrigt:</u> Majoriteten av de solstormar som drabbar jorden är hanterbara i avseende på styrka och de konsekvenser som följer. Ny teknologi tenderar vara mer skyddat mot solstormar än äldre. Ändå bedöms samhällets sårbarhet för solstormar öka i och med den tekniska utvecklingen och det växande beroendet av el och elektronik. MSB, Svenska kraftnät och SMHI har en varningstjänst (femgradig skala) för kraftiga solstormar.</p>		
Isstorm	S1	K4
<p><u>Scenario:</u> Blötsnö fryser snabbt till is och hela landskapet (och el-, telemaster och byggnader) täcks av ett 5 cm tjockt islager. Vindar med stormstyrka. Efter att stormen bedarrat blir det kall väderlek i ytterligare en månad.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Regionnätet för el blir förstört och hela södra Sverige blir utan el under lång period. Stora störningar inom IT och kommunikation. Järnväg fungerar</p>		

inte och bilvägar är ej farbara med "vanliga" fordon. Elever/föräldrar kan inte ta sig till skolor/arbetsplatser.

Övrigt: Isstormsscenarioet användes nationellt 2010 och MSB:s sammanvägda bedömning är att samhällets krisberedskap, med särskild betoning på sektorerna el, elektroniska kommunikationer och transport, är bristfällig. I februari 1921 drabbades Väst- och Mellansverige av en isstormliknande händelse. Begreppet "isstorm" behöver inte, trots namnet, innebära hårda vindar.

Snöoväder

S3

K2

Scenario: Under en redan kall och snörik vinter drar ett omfattande snöoväder in. Snön faller i flera dygn i sträck och sammanlagt faller två meter snö. Under snöfallets mest intensiva period, två timmar, faller en meter snö.

Möjliga konsekvenser: Begränsad framkomlighet på vägar. Elever/föräldrar kan inte ta sig till skolor/arbetsplatser. Hemtjänsten har svårigheter att nå omsorgstagare. Trafikolyckor, takras, inställda tåg, elavbrott.

Övrigt: Detta scenario kräver tillgång till terränggående fordon och personella resurser. Tidigare kunde ofta Försvarsmakten stötta vid dessa händelser. Nu kommer samhället vara i stort behov av frivilliginsatser.

Översvämning till följd av höga flöden

S3

K2

Scenario: Efter en snörik vinter med kraftigt vårregn klarar vattendragen inte av att leda bort vattenmassorna. Åarna bräddar och dränker åkermark och lågt belägna bostadsområden. Höga flöden kan pågå flera veckor.

Möjliga konsekvenser: Vissa bostäder kan få problem. Stora konsekvenser för jord- och skogsbruk. Vallbrott kan ske. Biflödet Kårestadån/Skyeåen rinner genom Åryd och Ingelstad samhälle, vilket kan leda till större skador på samhällsviktiga funktioner (järnväg, bebyggelser).

Övrigt: Kan bli oftare återkommande på grund av mer regn och blötare vintrar. För Åryd och Ingelstad bedrivs projekt med mål att bygga om dammarna och

<p>vattenvägarna. Ombyggnationer i Åryd pågår och beräknas bli färdigt under 2023. Projektet i Ingelstad är kopplat till Nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP), men i och med att planen nyligen har pausats är det för närvarande oklart hur och när projektet i Ingelstad kommer fortlöpa.</p>		
<p>Skyfall (SMHI:s definition av skyfall är minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut.)</p>	<p>S2</p>	<p>K2</p>
<p><u>Scenario:</u> 60–70 mm regn under 2 timmar (100-årsregn). Instängda områden kan översvämmas, framförallt i Växjö tätort.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Påverkar framkomlighet för blåljusverksamheter. Mer eller mindre lokala skador på bostäder och samhällsviktiga funktioner beroende på lokalisering. Bräddning av orenat avloppsvatten till sjöar och vattendrag.</p> <p><u>Övrigt:</u> Klimatförändringar kan förväntas ge mer oförutsägbara och kraftigare skyfall framöver. Uppdatering av skyfallskartering gjordes 2020. Andra åtgärder är att fördjupa arbetet med skyfallshantering och rinnvägar i hela samhällsbyggnadsprocessen. Planer finns att bygga ett utjämningsmagasin vid Sundet för att, vid höga flöden, minska bräddningarna från reningsverket.</p>		
<p>Ras och skred</p>	<p>S1</p>	<p>K1</p>
<p>Landskapet är relativt platt och okänsligt för skred.</p>		
<p>Skogsbrand</p>	<p>S3</p>	<p>K3</p>
<p><u>Scenario:</u> Liknande skogsbranden i Västmanland 2014 med ca 14 000 hektar drabbad skog och 25 nedbrunna eller brandskadade byggnader. Enstaka dödsoffer.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Stora materiella förluster. Hotar liv och hälsa. Byar måste evakueras. Behov av krisstöd. Elavbrott.</p> <p><u>Övrigt:</u> De senaste årens stora skogsbränder har visat på behovet av att kunna ta emot frivilligresurser och på att samarbeta över landsgränserna. MSB har på senare år utvecklat sina förstärkningsresurser, bland annat genom skopande flygplan och helikoptrar som också i förebyggande syfte placeras ut i områden med risk för</p>		

skogsbrand. Vidare bör möjligheter till satellittjänster för automatiserad övervakning, som komplement till brandflyg, undersökas.		
Åska	S3	K1
<p><u>Scenario:</u> Omfattande åskoväder under augusti månad då det är mycket torrt i skog och mark. Blixten slår ner både i skog och i tätorter.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Skogsbränder (vid stor skogsbrand skulle konsekvensen bli allvarigare). Skador/störningar på svagströmsutrustning kopplade till datornätverk, brandlarm, hissar, m.m. Stora störningar i telenätet. Samhällsviktiga verksamheter, företag och privatpersoner drabbas av störningar, driftsbortfall och kostnader. Möjligheten till kommunikation försämras.</p>		
Andra olyckor	S	K
Olycka med utsläpp av farliga ämnen (anläggning)	S2	K2
<p><u>Scenario och konsekvens:</u> Utsläpp i samband med lastning på lastbil. En behållare med salpetersyra tappas från truck och rämnar. 1000 liter koncentrerad salpetersyra rinner ut på gårdsplanen och bildar en stor pöl samt rinner ut i ett dike. Flera personer på fastigheten inandas giftig ånga och ådrar sig luftrörsbesvär. Ett par personer har fått stänk på sig och ådragit sig allvarliga frätskador. Salpetersyran som läckt ut i diket kan tas om hand och leder inte till några bestående miljöskador.</p>		
Farligt godsolycka (transport)	S2	K3
<p><u>Scenario och konsekvens:</u> Ett tåg med flera vagnar med farligt gods spårar ur i höjd med Lammhult. Vid urspårningen skadas en vagn med mycket brandfarlig vätska och ett läckage uppstår. Vätskan kommer i kontakt med heta bromsar och antänds. Brandförloppet är snabbt och leder snart till att hela tankvagnen rämnar i en explosionsartad brand. Branden sprids till intilliggande fastigheter och som räddningstjänsten ej klarar släcka i tid. Fem bostadshus fattar eld och två personer omkommer till följd av branden.</p>		

Stor olycka (buss, tåg, flyg, evenemang, storbrand)	S3	K3
<p><u>Scenario:</u> En buss kanar av vägen vid halt väglag. Bussen är full av pensionärer som är på en gruppresa. Bussen håller ganska hög fart och välter på sidan. Vid olyckan omkommer 10 personer och 20 skadas allvarligt.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Ställer initialt stora krav på "blåljusaktörer" och på sjukvården. Behov av krisstöd och information. Stor olycka kan direkt drabba samhällsviktig verksamhet om den inträffar <u>inom</u> en sådan.</p> <p><u>Övrigt:</u> Läns-gemensamma konceptet säkerhet vid publika evenemang från 2013 kommer att revideras under 2023.</p>		
Olycka vid vattentäkt	S2	K3
<p><u>Scenario:</u> Större dieselläckage till känslig del av vattentäkt.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Kan ge kraftig lukt- och smakpåverkan på dricksvattnet även vid så låga halter att det inte går att detektera diesel vid laboratorieanalyser. Vid så låga halter medför det normalt måttlig hälsofara, men vattnet klassas som otjänligt och ska inte användas till dryck eller matlagning, så nödvattenförsörjning med vattentankar måste ske. Kan bli långvarigt då spår av diesel kan finnas kvar länge i ledningsnätet även efter att dieselkällan vid vattentäkten sanerats.</p>		
Evakuering på Centrallasarettet i Växjö vid brand	S2	K3
<p><u>Scenario:</u> I samband med ombyggnation utbryter en brand som snabbt sprider sig i de för tillfället tomma lokalerna. Kraftig rökutveckling uppstår och röken sprider sig till intilliggande verksamheter och byggnader. På grund av den giftiga brandröken, samt risken för spridning av branden, får intilliggande vårdavdelningar/ verksamheter evakueras. Trots att branden inte sprider sig till befintliga verksamheter innan den kan släckas blir bland annat delar av operationsavdelningens lokaler rökskadade.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Inneliggande patienter, besökare och personal måste evakueras hastigt. Ett antal inneliggande patienter avlider i samband med detta.</p>		

<p>Inställda operationer under perioden för sanering av rökskadade lokaler. Minskad operativ kapacitet regionalt under saneringstiden vilket innebär att flera planerade operationer får ställas in. Bedömning av konsekvens har höjts från 2 till 3 i 2023 års RSA (jämfört med 2019 års).</p>		
<p>Händelse på annan plats med stor konsekvens för kommunen</p>	<p>S</p>	<p>K</p>
<p>Allvarlig kärnteknisk olycka</p>	<p>S1</p>	<p>K5</p>
<p><u>Scenario:</u> Härds smälta i kärnkraftverket i Oskarshamn. Filtersystemet är ur funktion och en plym med radioaktivt avfall förs med vinden över kommunen.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Från drabbade områden evakueras både människor och djur, i vissa fall under lång tid. Stora ekonomiska konsekvenser. Människor, främst de som evakueras eller bor i närheten av kärnkraftverket känner oro över den egna hälsan och livssituationen. Elbrist. Vid ett scenario där radioaktivt nedfall inte drabbar Växjö skulle kommunen kunna behöva ta emot personer som evakueras från andra områden. Under 2023 antog Växjö kommun en plan för ett sådant scenario.</p> <p><u>Övrigt:</u> Tre allvarliga kärnkraftsolyckor har inträffat i världen de senaste 35 åren. De svenska kärnkraftverken är utrustade med tryckavlastade haverifilter (saknades i Tjernobyl och Fukushima) som ska kunna ta hand om 99,9 % av de långlivade radioaktiva ämnena.</p>		
<p>Olycka utanför kommunens område</p>	<p>S3</p>	<p>K2</p>
<p><u>Scenario:</u> En stor olycka utanför kommunen eller landet där många kommuninvånare drabbas. Exempel Tsunamin 2014 eller fartygsolyckan med Estonia (1994) där endast 137 av totalt 989 personer ombord kunde räddas. Av de omkomna i Estoniakatastrofen var 501 personer från Sverige.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Behov av samordnade insatser avseende krisstöd och kommunikation. Stort trauma om den drabbar många av kommunens medborgare.</p>		

Flyktingström	S3	K2
<p><u>Scenario:</u> FN:s flyktingorgan UNHCR skriver att 100 miljoner människor (maj 2022) befinner sig på flykt från konflikter och våld i världen. I närtid har vi exempel på att flyktingar söker sig till Sverige från 2015 i samband med Syrienkrisen och 2022 efter krigsutbrottet mot Ukraina. Utvecklingen av kriget i Ukraina och EU:s förmåga att samarbeta i flyktingfrågorna kan påverka både sannolikhet för och konsekvens av nya flyktingströmmar till vårt land.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Påverkan på våra samhällsinstitutioner. Misstro mot myndigheter. Risk för social oro och våldsyttningar. Risk för att flyktingarna inte blir mottagna på ett humant sätt.</p> <p><u>Övrigt:</u> Klimatförändringar med stigande havsnivåer, brist på dricksvatten eller krig kan öka sannolikheten för stora flyktingströmmar. Stor osäkerhet med anledning av kriget i Ukraina och utvecklingen av det.</p>		
Olycka med förlust av nyckelpersonal	S2	K2
<p><u>Scenario:</u> Stor del av ledningsgrupp eller nyckelpersoner inom kommunens verksamheter drabbas av olycka.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Svårighet att upprätthålla den samhällsviktiga verksamheten.</p> <p><u>Övrigt:</u> Visar på behovet av kontinuitetsplanering och av att ha nedskrivna rutiner.</p>		
Teknisk infrastruktur och försörjningssystem	S	K
<p>Elförsörjningen har en särställning inom energisystemet eftersom el nästan alltid är en förutsättning för all annan energiförsörjning. Dessutom är el kritiskt för att annan verksamhet ska kunna fungera såsom transporter, livsmedel, hälso- och sjukvård, IT-system, elektroniska kommunikationer och kommunalteknisk försörjning. Flera av de naturhändelser som redovisats ovan kan vara grundorsaken till bortfall av teknisk infrastruktur. Det kan också bero på tekniska fel, olyckor eller sabotage. Bortfall i ett</p>		

av systemen skapar ofta störningar i de andra. Scenarierna nedan har fokus på konsekvensen (en veckas störning eller bortfall) och inte på störningens orsak. Kritiska beroenden, som störningar i livsmedelskedjan, läkemedelsförsörjning och betalningssystem är inte särskilt beskrivna. Konsekvenserna kan dock bli mycket allvarliga och bör hanteras inom kontinuitetshanteringen.

Störning i elförsörjning	S2	K4
---------------------------------	-----------	-----------

Scenario: Elen försvinner under en vecka vid kall väderlek.

Möjliga konsekvenser: Då samhället idag är mycket elberoende är risken stor att annan infrastruktur och kritiska beroenden slutar att fungera. Allt fler fordon är eldrivna vilket ökar sårbarheten i detta scenario.

Övrigt: Flertalet samhällsviktiga verksamheter, såväl offentliga som privata, har idag otillräcklig tillgång till reservkraft och drivmedel. Under 2022 har energifrågan blivit alltmer aktuell med skenande priser och risk för effektbrist under kortare perioder. Risken för antagonistiska hot mot elförsörjningen har också aktualiserats, inte minst efter sabotaget mot naturgasledningen Nord Stream i september 2022.

Ordinarie styrelspanering blev uppskjuten med anledning av pandemin och behöver genomföras snarast.

Störning IT och elektroniska kommunikationer	S3	K4
---	-----------	-----------

Scenario: IT försvinner under en vecka vid kall väderlek. Scenariot kan innebära att stora delar av it-infrastrukturen är obrukbar men också att mindre men särskilt viktiga delar slås ut. Orsakerna kan vara flera; ett större elavbrott eller antagonistiska hot som exempelvis ransomwareattacken 2021 mot Kalix kommun, överbelastnings-attacker eller ett elektromagnetiskt angrepp. Med anledning av att möjliga orsaker till störningen är många höjs sannolikheten från 2 till 3 i 2023 års RSA.

Möjliga konsekvenser: Samhället är idag så IT-beroende att ett avbrott riskerar att drabba annan viktig infrastruktur (livsmedel, finanser, läkemedel, övervakning,

larmfunktioner, styrsystem, satellitbaserade navigationssystem (GNSS) etc.).
 Svårighet att få ut information och att kommunicera med medborgarna.
Övrigt: IT-angrepp (som skulle kunna vara en orsak till denna störning) kan beskrivas som mer omfattande angrepp mot informationssystem och omfattande nätangrepp. Syftet kan vara att förstöra, men också att komma åt eller manipulera information. Skälen till angreppen kan vara missnöje, organiserad brottslighet, terrorism eller politiskt motiverade.
 Växjö kommun ska under 2023 införa en SOC (Security operations center) som är en sorts "kommandocentral" för övervakning, analys och skydd mot cyberattacker. Man övervakar internettrafik, intern nätverksinfrastruktur, datorer, servrar, databaser, applikationer etc. Detta för att i tid upptäcka potentiella säkerhetsincidenter.

Störning i dricksvattenförsörjning	S2	K4
---	-----------	-----------

Scenario: Produktion/leverans av dricksvatten från kommunens största dricksvattentäkt försvinner under en vecka.
Möjliga konsekvenser: Nödvattenförsörjning med vattentankar måste ske. Efter att vattnet kommit tillbaka klassas det dock som otjänligt tills prover visar att vattnet är tjänligt. Har stora delar av ett dricksvattenledningsnät stått trycklöst under lång tid finns risk för att förorenat vatten kan ha kommit in via läckor/otätheter i dricksvattennätet.
Övrigt: Det pågår ett arbete för att uppdatera kommunens nödvattenplan. I arbetet med civilt försvar behöver det göras bedömning kring dricksvattenavbrott under längre perioder än en vecka.

Störning avlopp	S2	K2
------------------------	-----------	-----------

Scenario: Kommunens största avloppsverk får driftproblem under en vecka.
Möjliga konsekvenser: Bräddning av orenat avloppsvatten sker ut i sjöar och vattendrag för att undvika skador på egendom och samhällsviktiga funktioner.

<p>Produktion av biogas är beroende av ett fungerande avloppsverk. Detta scenario kan därför medföra störning i produktion/leverans av biogas.</p>		
Störning i värmeförsörjning	S2	K3
<p><u>Scenario:</u> Kommunens största fjärrvärmeproducent kan inte leverera fjärrvärme under en vecka vid kall väderlek.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Behov av evakuering till "värmestugor". Stor påfrestning på omsorgsverksamheten dit äldre behöver evakueras. Stort behov av VVS-personal för att tömma vattensystem för att begränsa skador på byggnader.</p>		
Störning i transportsektorn	S2	K3
<p><u>Scenario:</u> Ofarbara vägar (isstorm/snöstorm) som försvårar för blåljusverksamhet. Annan störning som gör att transporter av kritiska varor inte fungerar under en längre period.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Blåljus och exempelvis hemtjänsten kan inte komma ut till behövande.</p> <p>Då det idag finns få lokala lager och transportsektorn bygger på "just in time"-principen så uppstår snabbt en brist på livsmedel, drivmedel, läkemedel och andra viktiga varor.</p> <p><u>Övrigt:</u> Fartygsolyckan i Suezkanalen 2021, där en globalt viktig transportled blockerades, visar att störningen inte måste ske lokalt och att det kan ske av många olika orsaker.</p>		
Antagonistiska hot och social oro	S	K
Vansinnesdåd och pågående dödligt våld (PDV)	S3	K2
<p><u>Scenario:</u> Jämför med så kallad skolskjutning som bland annat inträffat i Finland, Tyskland och USA eller med "skolattacken" i Trollhättan 2015 eller dubbelmordet på Malmö latinskola 2022.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Stort skadeutfall och dödsoffer. Psykologiskt trauma för många. Ställer initialt stora krav på "blåljusaktörer" och på sjukvården. Behov av</p>		

krisstöd och information. Kan skapa en form av trauma för kommunen och dess invånare under lång tid. De senaste åren har "blåljusaktörerna" utbildats och övats inom PDV. Lokalt inom kommunen och i samarbete i länet har informations- och utbildningsmaterial tagits fram för skolpersonal.

Övrigt: Exempelen ovan är hämtade från skolmiljö. PDV-händelser skulle även kunna hända i andra miljöer.

Terrorism

S2

K3

Scenario: En terrorhandling på gågata eller i samband med stort evenemang. Jämför med dådet på Drottninggatan i Stockholm 2017 men med ett större skadefall och fler döda.

Möjliga konsekvenser: Stort skadefall och flera dödsoffer. Psykologiskt trauma för många. Ställer initialt stora krav på "blåljusaktörer" och på sjukvården. Behov av krisstöd och information. Kan skapa ett trauma för kommunen under lång tid.

Övrigt: Åtgärder har vidtagits för att försvåra användning av fordonsrelaterat våld. En ökad polarisering i samhället ökar risker för social oro och attentat. Exempelvis bedömer tyska myndigheter att den högerextrema miljön har vuxit under pandemin. I augusti 2023 höjde säkerhetspolisen hotnivån från förhöjt hot (3) till högt (4) hot på en femgradig skala. Höjningen är en signal till alla berörda samhällsaktörer om vikten av att fortsätta arbetet för att minska risken för att ett terrorattentat ska inträffa.

Social oro

S3

K2

Scenario: Upplopp och bränder i Araby under flera veckor. Jämför med oroligheter i Husby 2013.

Möjliga konsekvenser: Skador på människor och byggnader. "Blåljus" och annan samhällsviktig verksamhet har svårt att verka inom området. Oroligheterna kan sprida sig både inom kommunen och till andra kommuner. Oro och stor aktivitet på sociala medier vilket ställer stora krav på kommunikationshantering.

Övrigt: Antalet dödsjutningar, ofta kopplat till gängkriminalitet, har ökat och 2022 dog 61 människor (källa; Polismyndigheten) i sådana händelser i Sverige. Även i Växjö har det inträffat mord/mordförsök ett par gånger de senaste åren. Ofta är det någorlunda isolerade händelser men det finns exempel när det även drabbar "tredje person". Dödsjutningar skapar oro i lokalsamhället och skulle kunna utvecklas till social oro i den bemärkelsen som beskrivs i scenariot.

Växjö hade 2022 vid två tillfällen "torgmöte" med besök av högerextrem politiker. Vid ett av tillfällena brändes koranen. Dessa aktiviteter kan vara utlösande faktor för social oro - dock blev det inte så vid dessa tillfällen. Koranbränningen utanför Turkiets ambassad i Stockholm i januari 2023 skapade inte denna typ av social oro i Sverige. Dock fick händelsen stor spridning utomlands och resulterade bland annat i en, från flera håll, aggressiv hållning mot Sverige.

Araby som tidigare klassades som "särskilt utsatt område" blev 2021 klassat som "riskområde".

Bristande förtroende för myndigheter	S2	K2
---	-----------	-----------

Scenario: Omfattande korruption eller felaktig myndighetsutövning upptäcks inom kommunens verksamhet och skapar kris och misstro.

Möjliga konsekvenser: Viss samhällsviktig verksamhet kan bli svår att upprätthålla. Stort medialt tryck som ställer stora krav på kommunikationshanteringen. Misstro mot kommunen under lång tid framöver.

Övrigt: Kommunen införde i januari 2021 en visselblåsarfunktion.

Desinformationskampanj	S4	K2
-------------------------------	-----------	-----------

Scenario: Kampanj liknande den som inträffade i början av 2022 där socialtjänsten i Sverige anklagades för att systematiskt kidnappa muslimska barn och placera dem i fosterhem enligt lagen om vård av unga (LVU).

<p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Kampanjer av detta slag kan följas av hat, hot och våldshandlingar. Allvarliga konsekvenser för enskilda tjänstepersoner och kan också påverka myndighetsutövningen.</p>		
Organiserad brottslighet	S4	K2
<p><u>Scenario:</u> Organiserad brottslighet riktas mot samhället och välfärdsstaten. Det skapas gråzoner och överlappningar mellan legala och illegala sfären, företag används för varierande brottsupplägg där syftet är ekonomisk vinning och pengarna investeras i sin tur i illegala verksamheter, t.ex. drog- eller vapenhandel.</p> <p><u>Möjliga konsekvenser:</u> Välfärdsbrott; staten dräneras på pengar, demokratiska grundläggande funktioner upprätthålls inte på grund av otillåten påverkan, myndigheter och samhällsorgan såsom banker infiltreras, konkurrensen blir snedvriden och personer som är i beroendeställning utnyttjas.</p> <p>I början av 2023 har ett stort antal sprängningar och några mord skett som tros vara en konflikt mellan två rivaliserande kriminella grupperingar i två städer. Sprängningarna har gjorts i flerbostadshus och därmed drabbas även "tredje person". Risken finns att dessa konflikter sprider sig till andra platser i landet.</p>		
Sjukdomar	S	K
Pandemi	S3	K3
<p><u>Scenario:</u> 2009 kom svininfluensan och 2020 covid-19. Båda blev av WHO klassade som pandemier. Av dessa var covid-19 den klart allvarligaste och är fortfarande (2023) ett stort globalt problem där viruset återkommer i nya muterade former. Faktorer som avgör hur allvarliga konsekvenserna blir är bland annat hur snabbt det är möjligt att få fram ett vaccin, virusets benägenhet att smitta samt vilka grupper i samhället som riskerar bli allvarligt sjuka. Ett scenario där främst barn blir allvarligt sjuka skulle sannolikt öka belastningen på samhället.</p>		

Möjliga konsekvenser: Hög belastning inom vård och omsorg. Ökad dödlighet. Vissa verksamheter har svårt att upprätthålla sin verksamhet då nyckelpersoner insjuknar. Misstro mot myndigheter och oro bland medborgarna.

Övrigt: Sedan 2019 års RSA har vi valt att höja sannolikheten för att pandemier inträffar. Åren med covid-19-pandemin gav vidare många nya lärdomar, inte minst visade det på behovet av lagerhållning av kritiska varor. Utvärderingar efter senaste pandemin visar att befintliga pandemiplaner är i behov av revidering. Regionen har ett uppdrag kring detta.

Smitta i livsmedel	S3	K3
---------------------------	-----------	-----------

Scenario: Kommunens eget centralkök producerar måltid som innehåller smittat (exempelvis e.coli-bakterier) livsmedel.

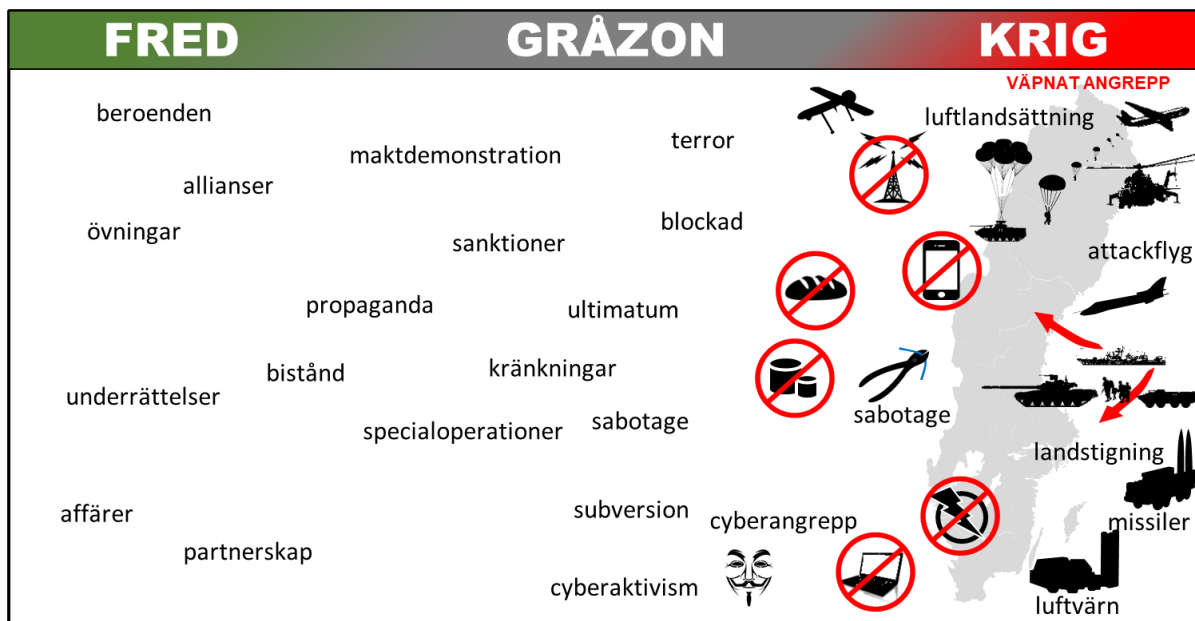
Möjliga konsekvenser: Flera svårt sjuka och enstaka dödsfall. Även personalen på skolor och omsorgsverksamheter drabbas.

5.3.1 Höjd beredskap och krig

Enligt LEH ska kommunen analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa i kommunen. Sannolikhet och konsekvenser för krigshandlingar har inte bedömts i denna riskmatris men allmänt kan sägas att dessa hot skulle kunna placeras över hela riskmatrisen. Exempelvis är så kallade "fake news" vanligt förekommande men ger i allmänhet en lindrig konsekvens. Angrepp på samhällskritisk infrastruktur skulle förmodligen kunna placeras någonstans i mitten av matrisen medan ett fullskaligt krig skulle bedömas med låg sannolikhet och katastrofal konsekvens.

Konsekvenserna av krig och krigshandlingar kan i stora delar läsas i de scenarier som redovisats ovan. En viktig skillnad ligger i uthålligheten (av tillgång på el, vatten, värme, drivmedel, lagerhållning etc.) och medan en fredstida krisorganisation kan behöva planera för cirka tre dygn (upp till en vecka) kan man inom totalförsvaret behöva planering för veckor eller månader.

I bilden nedan beskrivs förhållande, krigshandlingar och konsekvenser i hotskalan från fred till krig.



5.3.2 Övriga risker

Det finns risker som inte tagits med i riskmatrisen. En anledning kan helt enkelt vara att vi ännu inte känner till dem. I riskcirkeln nedan markerade med ett frågetecken (?).

Några risker som inte är bedömda utifrån sannolikhet och konsekvens men ändå bedöms viktiga att nämna är:

Antibiotikaresistens. Genom att antibiotika överanvänds (framförallt sett ur globalt perspektiv) riskerar bakterier bli resistenta. Detta kan innebära att även vanliga sjukdomar återigen blir dödliga. På sikt kan denna risk bli både vanligare (högre sannolikhet) och få allvarigare konsekvens än idag.

Ökad digitalisering. Denna utveckling gör oss alltmer sårbara och beroende av el och IT. Risken finns att arbetet med säkerhet inte följer samma takt som digitaliseringen och dess teknikutveckling.

AI (artificiell intelligens). Det pågår en snabb utveckling inom detta område och kan utgöra en risk om AI-funktionerna är konstruerade med ont uppsåt, är felkonstruerade, missbrukas eller blir hackade.

Klimatrisker i form av mer extrema väder och nya typer av skadedjur och sjukdomar som drabbar människor, djur och livsmedel.

Epizootiska sjukdomar (sprids mellan djur, exempelvis fågelinfluensa) och **zoonoser** (smittar från djur till människa, exempelvis apkoppor) kan bli vanligare i ett varmare och fuktigare klimat.

Störningar i satellitbaserade system. Satellitbaserade tjänster som erbjuder telekommunikation, information om tid, takt, position och jordobservation får större betydelse för allt fler samhällsfunktioner. Bryts signalen från GNSS (samlingsnamn för alla tillgängliga satellitnavigeringssystem där GPS är den vanligaste) är det många

system och tjänster som inte kan fungera normalt. Sannolikheten för att detta ska inträffa ökar i takt med att det blir alltmer rymdskrot i atmosfären samt då det bedöms finnas stater som skulle ha förmåga och eventuell vinning i denna typ av sabotage.

Brist på råvara eller viktig komponent. Exempel på detta finns omnämnt som konsekvenser i några av de ovan redovisade scenarierna. Sådan brist skulle dock ensamt kunna ge allvarliga följdverkningar. Den globala bristen på nitrilgummi under pandemin och bristen på halvledare under 2022 är exempel på denna risk.

5.4 Riskcirkeln

Riskcirkeln ger en förenklad bild och ett underlag till vilka risker som finns, hur de hänger ihop, vad som händer och vad riskerna beror på – vad är det i omvärlden som driver och påverkar en händelse och hur kan man jobba förebyggande? Den illustrerar också vilka viktiga resurser som finns i verksamheten och vad som händer när de försvinner och bidrar på så sätt till kontinuitetshanteringen.

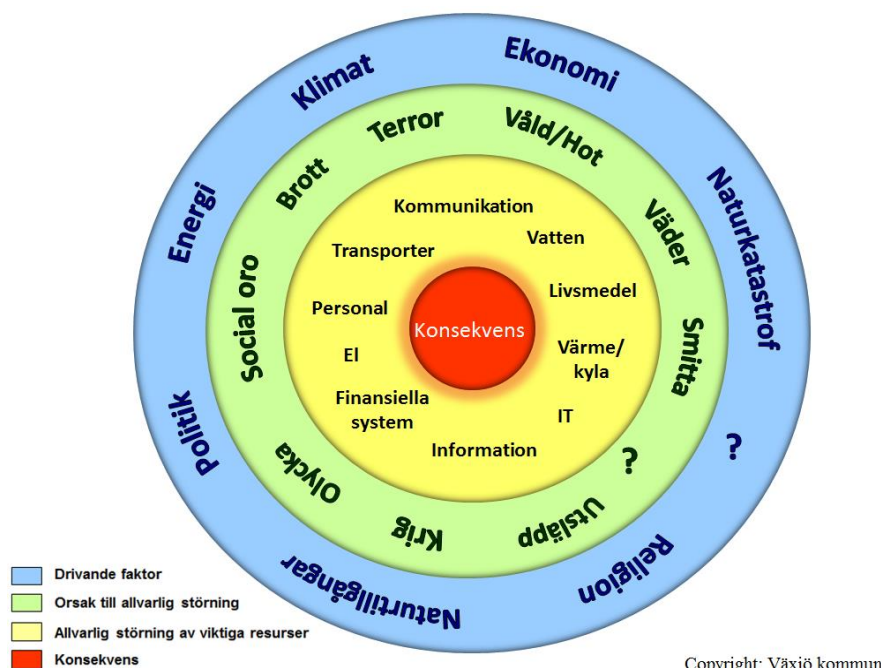


Bild 5:3 Riskcirkeln

Den yttre, blå cirkeln visar de drivande faktorer som kan leda till en händelse (gröna cirkeln) som i sin tur innebär att viktiga resurser (gula cirkeln) drabbas av en allvarlig störning. Orsakssambanden behöver inte alltid gå utifrån och inåt i cirkeln. Exempelvis kan en naturkatastrof (som jordbävningen i Japan i mars 2011) leda till flertalet stora olyckor, smittspridning, bortfall av el, vatten, värme, telefoni, transporter osv. I kombination med utebliven/missvisande information kan det leda till social oro, våld och hot, brott och upplopp. Även drivande faktorer som världsekonomin kan påverkas. Påverkan kan alltså ske inåt, utåt och inom fälten i cirkeln.

Det är viktigt att också vara öppen för framtida faktorer som påverkar riskbilden. Sådant som vi idag inte ser som drivande faktorer kan i framtiden bli starka indikatorer för allvarliga störningar. Dessa okända faktorer visas som frågetecken i cirkeln.

6 Beskrivning av identifierade sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område

I detta avsnitt redovisas identifierade sårbarheter och brister generellt och övergripande.

Utveckling sedan föregående (2019) RSA.

De senaste åren har kommunen arbetat med och tydliggjort sin styrkedja och med hur information ska delas i organisationen. Kommunen har nu både en tjänsteman i beredskap (TIB) och kommunikatör i beredskap (KIB). Förvaltningar och bolag har vidare utbildats och övats utifrån en gemensam metodik för krishantering och stabsarbete. Organisationens har även prövats i praktiken i verkliga händelser, inte minst under åren med pandemi. Detta sammantaget bedöms ha minskat några av de brister som

identifierades i 2019 års RSA. Bland annat lyftes då en otillräcklig förankring och samsyn inom och mellan koncernens krisorganisation och otydliga kontaktvägar.

Ett intensivt arbete med kontinuitetshantering samt personella resursförstärkningar för säkerhet och beredskapsfrågor såväl på central nivå som på förvaltningar bedöms också minska bristerna även inom övriga område, åtminstone på några års sikt.

Regeringen har skapat en ny struktur för civilt försvar och krisberedskap och har utsett sektorsansvariga beredskapsmyndigheter. Dessa kommer att arbeta för att stärka samordningen mellan myndigheter och andra aktörer och driva på utvecklingen av beredskapen inom ansvarsområdet.

Kommunens generella förmåga bedömt mot MSB:s indikatorer⁴

Kommunen uppfyller i stort de indikatorer som MSB ställt upp för att bedöma den generella krishanteringsförmågan. Det går dock att ytterligare förbättra och utveckla inom flera områden.

- RSA kan bli mer förankrad i verksamheterna och bli ett bättre verktyg i förbättringsarbetet.
- Utbildning och övning genomförs men bör utökas och vidareutvecklas.
- Dokumentation av tillgängliga personella och materiella resurser saknas i vissa delar.
- Förmågan att ta emot förstärkningsresurser behöver stärkas.
- Arbetet kring det geografiska området behöver utvecklas. Här förväntas det kommande arbetet med totalförsvaret utgöra en draghjälp.

Sårbarhet och brister utifrån riskmatris

⁴ Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps författningssamling; Indikatorer för bedömning av kommunens generella krisberedskap

Flera av händelserna med högst riskvärde (orange och rött i matrisen) visar på sårbarhet kring el- och IT-bortfall. Tillsammans med det stora beroendet av dricksvatten så är dessa delar en stor utmaning för kommunen. Beroendena identifieras i samband med kontinuitetshanteringen och kommer att behöva prioriteras och resurssättas.

Nödvändiga åtgärder kommer ta flera år att vidta och implementera. Utmaning ligger även i att ha alternativ och analog hantering när el- och it-stöd försvinner. Inte minst gäller det förmågan att kommunicera internt och externt.

En brist i arbetet är att det ofta saknas en djupare analys kring olika behov inom krisberedskap. Ett exempel på det är behov av trygghetspunkter, värmestugor och så kallade infopoints. Det pågår nu ett analysarbete för att bättre matcha åtgärder mot behov.

Skiftet från fokus på fredstida kriser till höjd beredskap och krig

I denna RSA analyseras fredstida kriser. Växjö kommun bedömer att förvaltningar och bolag har en god krishanteringsförmåga. Vidare bedömer kommunen att förmåga till civilt försvar kan baseras på förmågan att hantera fredstida kriser men att en situation med höjd beredskap skulle ställa högre krav på skydd och uthållighet. Åtgärder för att klara längre uthållighet kan vara lagerhållning av reservdelar, drivmedel och livsmedel. Det kan också innebära behov av en återgång till noggrannare planering, exempelvis planer för evakuering, uppstart av trygghetspunkter m.m.

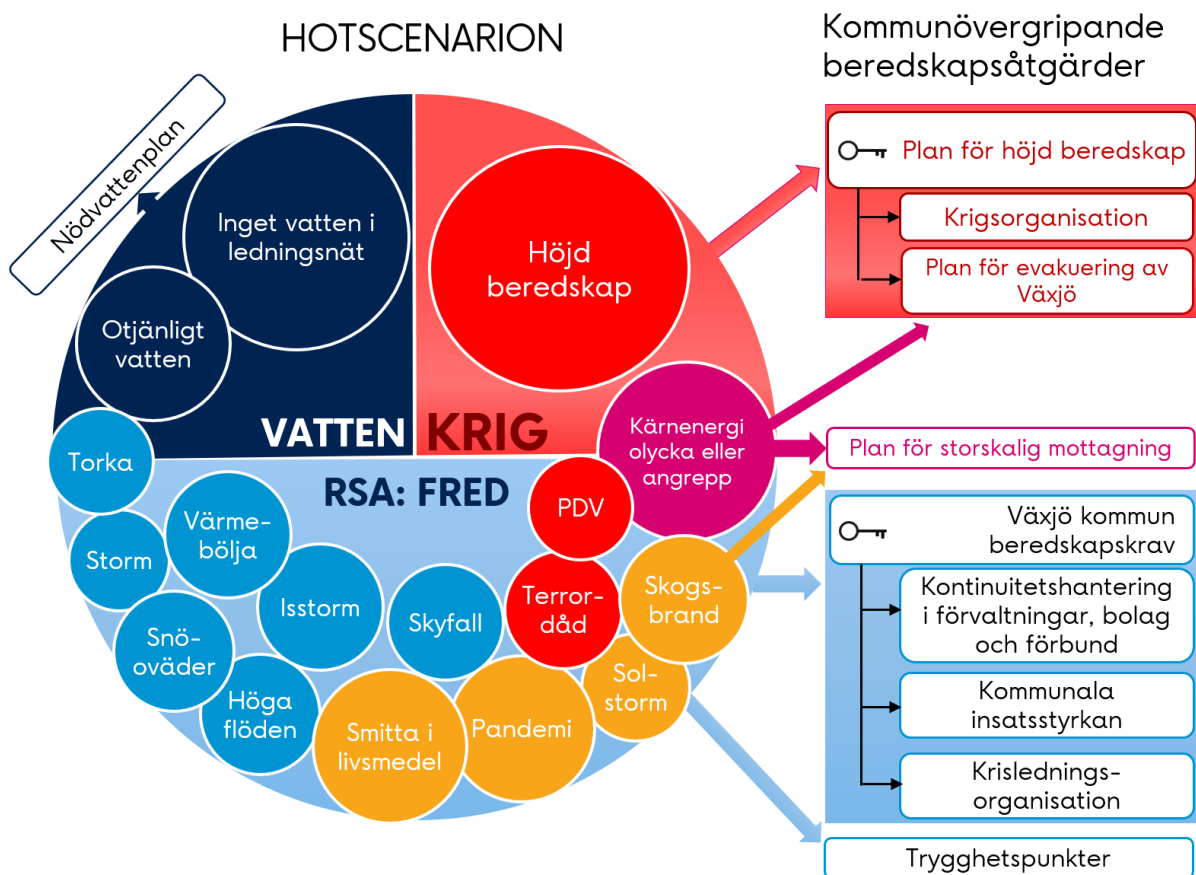
7 Behov av åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat

De åtgärder som behövs för att stärka förmågan att hantera extraordinära händelser inarbetas i kommunens ordinarie verksamhetsplanering. Åtgärderna kommer därmed naturligt in i budget-, uppföljnings- och utvärderingsprocesserna. Nedan finns en schematisk presentation av de övergripande beredskapsarbeten som Växjö kommun bedriver för att utveckla och inarbeta åtgärder i kommunens verksamhetsområden:

- Plan för höjd beredskap (detta arbete är under utveckling) rör specifikt hotscenarion vid väpnat angrepp och berörs inte ytterligare i RSA. Planen är styrande för kommunens krigsorganisation och kommunens plan för evakuering av Växjö. Plan för evakuering av Växjö omfattar dock även fredstida evakueringssituationer.
- Nödvattenplanen hanteras av kommunens VA-avdelning, vattenenheten. Således är nödvattenplanen egentligen en verksamhetsspecifik åtgärd snarare än en kommunövergripande. Planen hanterar dock hotscenarion som påverkar samtliga samhällsviktiga verksamheter i sådan utsträckning att den redovisas tillsammans med de kommunövergripande åtgärderna.
- Plan för storskalig mottagning är kommunens planering för mottagning, inkvartering och sanering av personer som evakuerats från andra kommuner eller från ett större geografiskt område inom Växjö kommun. Denna plan hanterar situationer i både fred och vid höjd beredskap.
- Växjö kommuns beredskapskrav (detta arbete är under utveckling) blir kommunens styrande dokument med ekonomiskt avvägda krav på beredskap att hantera störningar i samhällsviktiga funktioner (till exempel elavbrott). Detta dokument kommer därmed vara det kommunövergripande verktyget för att styra krishanteringsförmågan i kommunens förvaltningar, bolag och förbund samt även

för privat upphandlade utförare av kommunala verksamheter. Beredskapskraven kommer även att bli ett styrdokument för vilka förmågor som ska finnas vid kommunala insatsstyrkan (KIS) samt styrande för utformning av kommunens centrala krisledningsorganisation.

- Trygghetspunkter är kommunens på förhand utsedda och utrustade punkter för stöd till allmänheten i händelse av en extraordinär händelse.



Figur 1 - schematisk bild över sammanhanget mellan hotscenarion och Växjö kommuns övergripande beredskapsarbete. Nödvattenplanen är egentligen en verksamhetsspecifik beredskapsåtgärd men den redovisas ändå eftersom den har stor påverkan på övriga verksamheter. Nyckelmärkning betyder att arbetet är centralt och innehåller styrningar för andra beredskapsarbeten.

Utöver de övergripande hotscenariona finns även verksamhetsspecifika hotscenarion som styrs av bland annat lagar och myndighetsstyrningar. Dessa omhändertas i regel inom en eller ett fåtal berörda verksamheter. Exempel på sådan hantering är planering av styrel och beredskapsplan för vatten och livsmedel.

Bilaga: Begrepp och definitioner

Begrepp	Förklaring	Källa
Extraordinär händelse	En händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av en kommun och/eller en region.	1 kap. 4 § LEH,
Kontinuitet	Förmåga hos organisationen att efter avbrott fortsätta tillhandahålla varor och tjänster i en förväg accepterad omfattning.	Ledningssystem för kontinuitet ISO 22301:2012
Kris	En händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället och hotar grundläggande värden och funktioner. Kris är ett tillstånd som inte kan hanteras med normala resurser och organisation. En kris är oväntad, utanför det vanliga och vardagliga och att lösa krisen kräver samordnade åtgärder från flera aktörer.	Stärkt krisberedskap – för säkerhets skull, Regeringens proposition 2007/08:92
Krisberedskap	Förmågan att genom utbildning, övning och andra åtgärder samt genom den organisation och de strukturer som skapas före, under och efter en kris förebygga, motstå och hantera krissituationer.	Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners risk-

		och sårbarhetsanalyser, MSBFS 2015:5
Kritiska beroenden	Beroenden som är avgörande för att samhällsviktiga verksamheter ska kunna fungera. Sådana beroenden karaktäriseras av att ett bortfall eller en störning i levererande verksamheter relativt omgående leder till funktionsnedsättningar, som kan få till följd att en extraordinär händelse inträffar.	MSBFS 2015:5
LEH	Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.	
Risk	En sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de konsekvenser händelsen kan leda till.	MSBFS 2015:5
Riskanalys	En process för att förstå riskens natur och avgöra risknivån. Systematisk identifiering och bedömning av risker i ett visst sammanhang.	Riskhantering ISO 31000:2009 Socialstyrelsens termbank
Samhällsviktig verksamhet	Verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet.	MSB

<p>Systematiskt säkerhetsarbete</p>	<p>Säkerhetsarbetet ska ske systematiskt och bestå av:</p> <p>Riskhantering, vilket inkluderar att identifiera, bearbeta, värdera, hantera och kontrollera risker, exempelvis inom ramen för risk- och sårbarhetsanalysen.</p> <p>Kontinuitetshantering, vilken fokuserar på att planera för att kunna upprätthålla verksamhet och processer för att skapa en nödvändig förmåga till funktionalitet, oavsett händelse.</p> <p>Hantering av inträffade händelser</p> <p>Genom att planera för att kunna hantera olika händelser, allt från incidenthantering till krishantering, skapas förutsättningar för att en händelse effektivt ska kunna tas om hand och för att den samhällsviktiga verksamheten kan upprätthållas.</p>	<p>Handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet, MSB 2013</p>
<p>Sårbarhet</p>	<p>De egenskaper eller förhållanden som gör ett samhälle, ett system, eller egendom mottagligt för de skadliga effekterna av en händelse.</p>	<p>MSBFS 2015:5</p>