

Dokumenttyp och beslutsinstans Strategi Kommunfullmäktige	Dokumentnamn Risk- och sårbarhetsanalys Tjörns kommun 2015	Fastställd/Upprättad KF 2015-09-16 § 153 Reviderad 2015-09-30
Dokumentansvarig Johan Fritz	Dokumentet gäller för Tjörns kommun	Dnr 2015/172

Risk- och sårbarhetsanalys

Tjörns kommun 2015

Kommunkansliet, Räddningstjänsten
Patrick Sällinen
2015-05-07

Innehåll

1	Övergripande beskrivning av Tjörns kommun och dess ansvarsområde	9
1.1	Om Tjörns kommun.....	9
1.2	Kommunens ansvar för krisberedskap	11
1.2.1	Principer för krishantering.....	11
1.2.2	Lagar och förordningar	12
1.2.3	Överenskommelse om kommunernas krisberedskap	13
1.2.4	Kommunens ambitionsnivå.....	17
2	Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod	18
2.1	Syfte och mål	18
2.2	Arbetsprocess och metod.....	19
2.2.1	Sammanställning av underlag och risk- och sårbarhetsanalys	19
2.3.1	LOTS-gruppens samarbete	19
2.3	Disposition enligt MSBFS 2015:5	20
2.3.1	Avsteg från MSBFS 2015:5	20
2.4	Identifiering samhällsviktig verksamhet	20
2.5	Identifiering av risker och konsekvenser samt riskvärdering.....	21
2.5.1	Risker och riskområden	21
2.5.2	Riskvärdering.....	21
2.5.3	Riskmatriser.....	21
2.6	Förmågebedömning	22
2.6.1	Generell förmågebedömning	22
2.6.2	Scenariospecifika förmågebedömningar	24
2.7	Behov av åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat.....	24
2.8	Validitet	25
2.9	Nya arbetsprocesser	25
2.9.1	Västra Götalandsmodellen.....	25
2.9.2	Regional handlingsplan för klimatanpassning ..	25
2.10	Förväntat resultat	27
2.11	Avgränsningar	27
2.11.1	LEH + LSO = SANT.....	27
2.12	Om sekretess	28
2.13	Politiskt antagande av Risk- och sårbarhetsanalys.....	28

3	Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom Tjörns kommuns geografiska område	29
3.1	Identifiering av samhällsviktig verksamhet.....	29
3.2	Identifierad samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område.....	30
4	Identifierade kritiska beroenden för kommunens samhällsviktiga verksamhet	32
4.1	Identifiering av kritiska beroenden	32
4.2	Övergripande beskrivning av kommunens kritiska beroenden.....	32
5	Identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område	33
5.1	Natur- och väderrelaterade händelser	33
5.1.1	Länets framtida klimat.....	34
5.1.2	Översvämningar	35
5.1.3	Ras och skred.....	36
5.2	Olyckor och samhällsstörningar.....	37
5.2.1	Sjötrafiken	37
5.2.2	Vatten och hamnområden.....	39
5.2.3	Oljeutsläpp	40
5.2.4	Brand.....	41
5.2.5	Trafik	43
5.2.6	Terräng och särskild miljö.....	43
5.2.7	Publika tillställningar, festivaler och evenemang.....	43
5.2.8	Kommunens förmåga att hantera händelser sommartid.....	43
5.2.9	Industrin i Stenungsund	44
5.3	Infrastruktur och försörjningssystem.....	44
5.3.1	Trafik och transporter.....	44
5.3.2	Vatten och avlopp.....	45
5.3.3	Informationssäkerhet och elektronisk kommunikation	47
5.4	Sociala risker.....	48
5.5	Sjukdomar.....	52
5.6	Sammanfattning	52

6	Beskrivning av identifierade sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område	53
6.1	Generell förmågebedömning	54
6.2	Scenariospecifika förmågebedömningar.....	55
6.2.1	Sociala risker	55
6.3	Krisledningsövning Helvar 2014	58
6.3.1	Identifierade sårbarheter och brister	58
6.4	Oljepåslaget i september 2011	61
6.4.1	Identifierade sårbarheter och brister	61
7	Behov av åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat	63
7.1	Planerade åtgärder.....	64
7.2	Pågående åtgärder.....	64
7.3	Genomförda åtgärder	65
7.4	Förslag på ytterligare åtgärder och rekommendationer .	66

Bilagor

1. Tjörns kommuns riskbild utifrån Lagen om skydd mot olyckor

Sammanfattning

Om risk- och sårbarhetsanalysen

Kommunen har sammanställt en risk- och sårbarhetsanalys i enlighet med MSBFS 2015:5 4 §. Efter fastställande av Kommunfullmäktige kommer analysunderlaget att rapporteras till Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Risk- och sårbarhetsanalysen ska, i de delar som är relevanta, vara förankrad och känd hos beslutsfattare, anställda inom kommunen och berörda aktörer inom det geografiska området.

Ett syfte med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska användas som underlag vid planering och beslut om åtgärder för att minska sårbarheten i verksamheten och/eller stärka kommunens krishanteringsförmåga.

Om kommunens beredskap

I kommunen finns en Tjänsteman i Beredskap (TiB) som har beredskap dygnet runt alla dagar på året. TiB kan kontaktas framför allt vid händelser som kan resultera i samhällsstörningar. TiB-funktionen ingår som en del av kommunens arbete inom ramen för Säker och Trygg kommun.

Kommunen skall fastställa en plan för hur krishanteringsarbetet organiseras vid händelse av en allvarlig samhällsstörning. Planeringen ska fastställa hur kommunens krisorganisation aktiveras, organisera sig, leda, samordna, samverka samt säkerställa samband under en extraordinär händelse samt vilka lokaler som disponeras vid en extraordinär händelse. Det ska även klargöras vilket mandat krisledningsorganisationen har med syfte att kunna verkställa operativ ledning, samverkan, omvärldsbevakning, framtagande av lägesbild, kriskommunikation samt analys på kort och lång sikt. I planeringen ska det även framgå vilka interna/externa materiella och personella resurser som finns att tillgå vid en extraordinär händelse. Till denna plan ska även en övnings- och utbildningsplan för mandatperioden kopplas.

LOTS-gruppen är en samverkansform där kommunerna Lilla Edet, Orust, Tjörn och Stenungsund ingår och samverkar kontinuerligt kring säkerhets- och krisberedskapsfrågor. Kommunens förberedelser inför en extraordinär händelse sker i samverkan med LOTS-kommunerna och Göteborgs Regionens kommuner.

Det finns rutiner för deltagande i regionala samverkanskonferenser och för att information till allmänheten vid en extraordinär händelse samordnas. Det finns rutiner för spridning av information till allmänheten via sociala medier, kommunens webbplats, Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA), kommunens upplysningscentral, informationsnumret 113 13 samt Sveriges Radio P4.

Kommunen har tillgång till WIS och Rakel för att ta emot och dela information vid extraordinära händelser till Länsstyrelsen och andra kommuner.

Inom ramen för kommunens geografiska områdesansvar finns det ett krishanteringsråd i vilket representanter för kommunen och aktörer involverade i arbetet med att förebygga och hantera extraordinära händelser inom kommunens geografiska område ingår och som möjliggör att samverka i syfte att uppnå samordning av förberedelser inför och åtgärder under en extraordinär händelse.

Kommunen har upprättat avtal med Frivilliga Resursgruppen (FRO) och Frivilliga Radioorganisationen (FRO) för att på ett effektivt sätt kunna aktivera dessa frivilliga förstärkningsresurser, vilka kan bistå kommunen vid händelse av en samhällsstörning, eller då ett behov föreligger.

Brister och sårbarheter

Kommunen har i dag ingen fullständig bemanning av krisledningsorganisationen. De ledningsplatser som används är utrustade och testade med avseende på elförsörjning, med möjlighet till reservkraftförsörjning, till lokaler, arbetsplatser och tekniska system med en uthållighet om minst 72 timmar.

Ordinarie lokaler för krishantering har idag reservlösningar avseende el för IT-försörjning, tekniska system för kommunikation och samlad lägesbild (t.ex. via Rakel och WIS), men saknar tillgång till vatten för hantering av mat och dryck samt för hygien som medger uthållighet om minst en vecka. Det finns ingen utpekad alternativ lokalisering för kommunens krisledningsorganisation.

Kommunen saknar fullständiga rutiner för att upprätta och förmedla en samlad lägesbild inom kommunens geografiska område avseende extraordinära händelser.

Kommunen saknar i stort alternativa lösningar, särskilt med avseende på it-, tele- och radiosystem, för att upprätthålla kommunens prioriterade kommunikation inom kommunen, till länsstyrelsen och andra kommuner, samt till allmänheten vid inträffad händelse.

Utbyggnaden av Rakel internt inom kommunen är bristfällig.

Det saknas i vissa verksamheter rutiner och planer (kontinuitetsplaner) för att upprätthålla de mest prioriterade samhällsviktiga verksamheter som kommunen bedriver eller ansvarar för.

Praktisk erfarenhet, utbildning och övning

Under 2014 utbildades och/eller övades följande funktioner för att kunna lösa sina uppgifter vid extraordinära händelser i fredstid; krisledningsstaben och dess stödfunktioner, informationsfunktionen, berörda förvaltningsledningar, POSOM samt Tjänsteman i beredskap.

Kommunen har inte säkerställt att krisledningen har grundläggande kunskaper om kommunens uppgifter vid höjd beredskap.

Kommunen har under det gångna året deltagit i planering, genomförande och utvärdering av samverkansövning på delregional nivå, övning Helvar. I övningen deltog LOTS-kommunerna samt externa aktörer inom kommunens geografiska område. Övningen rörde bland annat rutiner för samlad lägesbild, deltagande i samverkanskonferenser och samordning av information till allmänheten vid en extraordinär händelse. Övningen utvärderades av Länsstyrelsen och bland annat dessa erfarenheter ligger till grund för risk- och sårbarhetsanalysen.

Samtliga övningar under 2014, även mindre funktionsövningar, utvärderas och det finns befintliga rutiner för att ta till vara erfarenheter från inträffade händelser och övningar.

1 Övergripande beskrivning av Tjörns kommun och dess ansvarsområde

1.1 Om Tjörns kommun

Tjörns kommun ligger i södra kustbandet av Bohuslän, där ca 75 % av kommunen utgörs av vattenområde. Landarealen uppgår till 168,2 km².

På Tjörn bor ungefär 15 000 människor där huvuddelen av dessa är koncentrerad till några större tätorter såsom Skärhamn, Rönnäng, Klädesholmen, Åstol, Kållekärr, Myggenäs och Höviksnäs. Merparten av Tjörn och de omgivande öarna är dock glest befolkade.

Tjörn omfattas av ca 1 546 öar, där den största s.k. huvudön, är Tjörn. Andra större, angränsande öar som ingår i kommunen är Mjörn, Härön, Stora och Lilla Dyrön och Lilla Askerön.

Invånarantalet har ökat något de senaste åren samtidigt som åldersfördelningen har förskjutits från unga till äldre. Andelen invånare med utländsk bakgrund är lägre än i riket i stort. Likaså gäller för andelen barnfamiljer med låg inkomst. Andelen utrikesfödda inom kommunen är 7,1 procent jämfört med riket där siffran är 16,5 procent.

Kommunen genomkorsas av länsväg 160, via denna passerar en stor andel av den totala trafiken. Trafiken slussas sedan vidare på väg 169 och/eller väg 723.



All sjöfartstrafik som ska in och ut från Östersjön passerar Tjörns kustband. Farleden på Marstrands- Älgö och Hakefjorden in till hamnarna vid Wallhamn, Stenungsund och Uddevalla är intensivt trafikerade med sjötrafik.

Tjörn täcks av ett stort antal varierande naturtyper som tillsammans bildar ett småskaligt mosaiklandskap. Särskilt värdefulla är de områden som präglats av generationers hävd av naturliga gräsmarker genom bete och slåtter. Den småbrutna topografin har gjort jordbruket småskaligt, vilket har gjort att det finns få jordbruk som idag drivs på heltid. Tjörns kommun kännetecknas, liksom hela Bohuskusten av sprickdalslandskap med brant avgränsade berg och sedimentfyllda dalgångar.

Även under havsytan finns det skyddsvärd natur, inte minst i form av grunda havsområden med betydelsefulla lek- och uppväxtmiljöer för fisk. Särskilt ålgräsängarna är värdefulla – inte bara för fisk utan även för stora skaror övervintrande sjöfågel.

Tjörns innefattar bara två egentliga sjöar, Bö tjärn och Tolleby tjärn, (15 respektive 5 ha) och har ett stort antal vattendrag. Enligt kommunens vattenöversikt från 1993 är dessa indelade i 18 stycken avrinningsområden, varav ett utgörs av Bö tjärn/Tolleby tjärn. De flesta avrinningsområdena består av ett vattendrag som mynnar ut i havet samt saknar sjöar > 5 ha i storlek. De flesta vattendrag är att betrakta som diken eller små bäckar.

Näringslivet på Tjörn kännetecknas av små och medelstora företag. Det finns företag inom de flesta näringarna men de största är shipping, beredning av fisk, transport och turism. Flest företag är registrerade inom juridik, ekonomi, vetenskap och ekonomi samt bygg eller handel. Andelen anställda inom handel/kommunikation är betydligt större på Tjörn än i riket i övrigt. Totalt finns omkring 1900 företag på Tjörn, varav majoriteten har färre än tio anställda.

Turismen är en stor och växande bransch. Tjörn ingår i Södra Bohuslän Turism AB som är ett gemensamt utvecklingsbolag för Tjörn, Stenungsund, Kungälv och Orust. Bolaget ansvarar för turistverksamheten i de fyra kommunerna. Målet är att göra dessa området till Sveriges mest attraktiva besöksdestination. Antalet besökare, turister och sommarboende på Tjörn gör att det under de mest intensiva sommarveckorna kan finnas mellan 30 000 - 45 000 vistande inom Tjörns geografiska område.

Den kommunala organisationen leds från kommunhuset i Skärhamn. Kommunens egen verksamhet finns över hela det geografiska ansvarsområdet. Exempel är hemtjänst, utbildning, förskola, VA och räddningstjänst. Detta innebär att det i händelse av en samhällsstörning ställs stora krav på information, samverkan, en fungerande

infrastrukturtur och beredskap för att kunna nå ut till alla verksamheter med de resurser som krävs för att driva verksamheten vidare.

1.2 Kommunens ansvar för krisberedskap

Utgångspunkterna för hela samhällets krisberedskapsarbete är de av regeringen framtagna nationella målen för Sveriges säkerhet och krisberedskap:

- Värna befolkningens liv och hälsa.
- Värna samhällets funktionalitet.
- Värna vår förmåga att upprätthålla våra grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter.

1.2.1 Principer för krishantering

Av propositionen 2005/06:133 Samverkan vid kris – för ett säkrare samhälle framgår att det svenska krishanteringssystemet bygger på tre vägledande principer: *ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen.*

- **Ansvarsprincipen** innebär att den som har ansvar för en verksamhet under normala omständigheter även har det i händelse av kris.

Krisberedskapens utgångspunkt är således den enskilda förvaltningens planering för att upprätthålla verksamheten och hantera tillkommande uppgifter.

Det innebär också att kommunallagen (1991:900) och övrig lagstiftning som ställer krav på kommunens åtaganden är vägledande för verksamheten före, under och efter en allvarlig samhällsstörning.

- **Likhetsprincipen** innebär att en verksamhets organisation och lokalisering skall se likadan ut i fred som under kris och vid krig, i den mån som möjligt. Förändringarna i organisationen ska inte vara större än vad som krävs för att hantera krisen.
- **Närhetsprincipen** innebär att en kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.

1.2.2 Lagar och förordningar

Kommunens ansvar för krisberedskap regleras i:

- Lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH)
- Förordning (2006:637) om extraordinära händelser (FEH)
- Lagstiftning inom olika sakområden där kommunen har särskilt ansvar

LEH 2006:544

Lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH) reglerar kommunernas åtaganden vilka syftar till att kommuner ska minska sårbarheten i sin verksamhet. Kommunen ska systematiskt vidta åtgärder inför och vid extraordinära händelser inom följande arbetsområden:

- Risk- och sårbarhetsanalyser
- Planering
- Geografiskt områdesansvar
- Utbildning och övning
- Rapportering
- Höjd beredskap

Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH) förkortas fortsättningsvis ”LEH”.

I LEH definieras extraordinär händelse som en händelse:

- som avviker från det normala
- och som medför, eller riskerar medföra, en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner
- och därför kräver skyndsamma insatser av en kommun eller ett landsting

Enligt LEH 2 kap 1 § skall en risk- och sårbarhetsanalys ha upprättats för kommunen. Kommunen ska identifiera och analysera de händelser i fredstid som kan inträffa i kommunen och hur identifierade oönskade händelser kan påverka kommunens verksamhet. Resultatet av arbetet skall värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys.

Kommunen skall baserat på den övergripande risk- och sårbarhetsanalysen inför varje ny mandatperiod fastställa en plan för hur krishanteringsarbetet organiseras vid händelse av en allvarlig samhällsstörning. Planeringen ska redogöra följande delområden:

- En beskrivning av hur kommunens krishanteringssystem är organiserat
- En beskrivning av hur kommunens centrala krisledningsorganisation organiseras vid händelse av en samhällsstörning.
- En beskrivning av viktiga resurser vilka kommunen kan disponera för att motstå och hantera samhällsstörningar som drabbar flera verksamhetsområden samtidigt.

FEH 2006:637

Förordning (2006:637) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap innehåller bestämmelser som ansluter till LEH (2006:544).

Förordningen betonar kommunernas rapporteringsskyldighet till statliga myndigheter. Kommunen ska i samband med en samhällsstörning förse Länsstyrelsen i Västra Götalands län med lägesrapporter och information om händelseutvecklingen, tillståndet och den förväntade utvecklingen samt om vidtagna och planerade åtgärder.

Sammanfattning

Kommunens arbete med krisberedskap omfattar mer än arbetet med uppgifterna i LEH. För att fullgöra åtagandena enligt LEH och annan lagstiftning, t.ex. kommunallagen, socialtjänstlagen och lag om skydd mot olyckor, förutsätts det att kommunen bedriver ett grundläggande trygghets- och säkerhetsarbete. Arbetet harmonierar även med vissa arbetsområden inom ramen för kommunens arbete med Säker och Trygg kommun.

1.2.3 Överenskommelse om kommunernas krisberedskap

Överenskommelse om kommunernas krisberedskap är ett avtal mellan staten och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och preciserar statens förväntningar på hur uppgifterna enligt LEH ska genomföras i form av målbeskrivningar och anger riktlinjer för hur verksamhet och statlig ersättning ska följas upp.

Statens ersättning till kommunerna är beräknad utifrån att den ska finansiera verksamhet som är till nytta för mycket omfattande och svåra händelser som allvarligt kan påverka kommunens verksamhet.

Statens förväntningar på hur uppgifterna enligt LEH ska genomföras

Överenskommelse om kommunernas krisberedskap preciserar statens förväntningar på hur uppgifterna enligt LEH ska genomföras i form av följande målbeskrivningar:

Risk- och sårbarhetsanalyser

- Ge underlag för planering och genomförande av åtgärder för att öka förmågan att kontinuerligt bedriva samhällsviktig verksamhet.
- Ge beslutsstöd för beslutsfattare och verksamhetsansvariga.
- Ge underlag för information om samhällets risker och sårbarheter till allmänheten
- Bidra till att ge en bild över de risker och sårbarheter som finns i samhället i stort som kan påverka kommunens verksamhet och samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område.

Planering

- En beskrivning av det arbete och de åtgärder som ska ske under mandatperioden för att reducera eller ta bort risker och sårbarheter samt för att öka förmågan att kontinuerligt bedriva samhällsviktig verksamhet.
- En beskrivning av hur kommunen avser att fullgöra åtaganden som enligt LEH och överenskommelse om kommunernas krisberedskap, och hur ersättningen ska användas. Här ingår att särskilt redovisa hur samverkansersättningen ska användas.
- En övnings- och utbildningsplan för mandatperioden.
- En plan för hur kommunen ska hantera extraordinära händelser som beskriver:
 - Hur kommunen ska organisera sig under en extraordinär händelse.
 - Hur kommunens organisation för krisledning leder, samordnar, samverkar samt säkerställer samband för att hantera en extraordinär händelse.
 - Vilka lokaler med nödvändig teknisk utrustning för ledning och samverkan som disponeras vid en extraordinär händelse.

Geografiskt områdesansvar

Kommuner ska inom sitt geografiska område i fråga om extraordinära händelser i fredstid verka för att:

1. Olika aktörer inom kommunens geografiska område 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 under sådana förhållanden samordnas.

Mål för kommunens arbete med det geografiska områdesansvaret är att:

- Kommunen ska ta initiativ till att aktörer som bedriver samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område ges möjlighet att samverka i syfte att uppnå samordning av förberedelser inför och åtgärder under en extraordinär händelse.
- Kommunen ska vara sammankallande för ett samverkansorgan i vilket representanter för kommunen och aktörer som bedriver samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område bör ingå.
- Kommunen ska verka för att information till allmänheten vid en extraordinär händelse samordnas.
- Kommunen ska ta initiativ till att en samlad lägesbild tas fram i samband med en extraordinär händelse. Kommunen ska ta initiativ till att aktörerna som ska hantera händelsen kan få en samstämd uppfattning om vad som hänt, vilka åtgärder som vidtagits och de åtgärder som behöver samordnas.

Utbildning och övning

Kommunen ska ansvara för att förtroendevalda och anställd personal får den utbildning och övning som behövs för att de ska kunna lösa sina uppgifter vid extraordinära händelser i fredstid.

Mål med kommunens arbete med utbildning och övning är att:

- Det ska finnas en regelbundet utbildad och övad krisorganisation. Även beredskapsfunktioner inom kommunal teknisk försörjning, kristöd m.m. ska vara utbildade och övade.
- Kommunen bl.a. utifrån de brister som identifierats i risk- och sårbarhetsanalysen ska genomföra och utvärdera minst två

övningar under en mandatperiod. Kommunens krisledningsnämnd ska övas minst en gång per mandatperiod.

- Varje övning ska utvärderas avseende såväl styrkor som svagheter när det gäller kommunens egen krisberedskap och förmåga att samverka med andra aktörer.

Rapportering

Kommunen ska hålla den myndighet som regeringen bestämmer (Länsstyrelsen i Västra Götalands län) informerad om vilka åtgärder som vidtagits enligt detta kapitel (kap. 2 i LEH) och hur åtgärderna påverkat krisberedskapen.

Kommunen ska vid en extraordinär händelse i fredstid ge den myndighet som regeringen bestämmer lägesrapporter och information om händelseutvecklingen, tillståndet och den förväntade utvecklingen samt om vidtagna och planerade åtgärder.

Mål för kommunens arbete med rapportering är att:

- Kommunen ska ha förmågan att ta emot och dela information med berörda krisberedskapsaktörer med stöd av den teknik som tillämpas nationellt för ledning och samverkan i kris samt att:
- Kommunen ska ha förmåga att ge länsstyrelsen en samlad rapport om risker och sårbarheter i kommunen och om de lokala krisberedskapsaktörernas förberedelser inför en extraordinär händelse. Vidare ska kommunen ha förmågan att ge länsstyrelsen en samlad rapport om läget i kommunen vid en extraordinär händelse.

Höjd beredskap

Kommuner ska vidta de förberedelser som behövs för verksamheten under höjd beredskap.

Mål för kommunens arbete med höjd beredskap är att:

- Säkerställa att krisledningen inom kommunen har grundläggande kunskaper om kommunens uppgifter vid höjd beredskap.

1.2.4 Kommunens ambitionsnivå

En säker och trygg kommun

Tjörns kommuns förvaltningar, bolag och politisk ledning, skall verka för att alla människor som bor, verkar och vistas i kommunen skall ha en säker och trygg miljö. Förebyggande och främjande åtgärder skall vidtas som riktas mot dessa grupper.

Den 17 september 2011 certifierades Tjörns kommun som medlem i WHO:s register som en Säker och Trygg kommun. Certifieringen gäller till och med 2016. Arbetet med återcertifiering kommer att påbörjas under 2016.

Tillsammans med medborgare och medarbetare har Tjörns kommun valt att prioritera fem arbetsområden:

- Barn och ungdomar
- Drogförebyggande insatser
- Trygghetsinsatser (allmänna och äldre)
- Trafikfrågor
- Insatser för medarbetare i Tjörns kommun

Sammanfattning

Kommunens arbete inom ramen för Säker och Trygg kommun ställer krav på att ett förebyggande arbete bedrivs inom kommunens samtliga verksamhetsområden. Arbetet är också bidragande till att kommunens totala förmåga att motstå och hantera vardagsolyckor samt att förebygga att samhällsstörningar ökar.

2 Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod

Kommunen ska analysera risker och sårbarheter som kraftigt kan försämra förmågan till verksamhet inom ramen för kommunens geografiska områdesansvar.

Risk- och sårbarhetsanalysen ska beakta händelser som inträffar hastigt utan förvarning och som kräver skyndsamma beslut samt samverkan med andra aktörer.

Arbetet ska resultera i ökade förutsättningar för kommunen att hantera olika typer av samhällsstörningar.

2.1 Syfte och mål

Syfte

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska utgöra en grund för krisberedskapsarbetet i kommunen.

Vidtagande och planering av förebyggande åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat syftar till att stärka kommunens totala förmåga att motstå och hantera allvarliga samhällsstörningar genom att:

- Ge beslutsunderlag för beslutsfattare och verksamhetsansvariga.
- Ligga till grund för genomförande av verksamhetsspecifika risk- och sårbarhetsanalyser.
- Utgöra underlag för planering och genomförande av förebyggande åtgärder vilka syftar till en reduktion av identifierade hot och risker på verksamhetsnivå.
- Bidra till att ge en riskbild av kommunens geografiska område och hur kommunens verksamheter kan påverkas.
- Ge ett underlag för information om samhällets risker.

Mål

Målet med den kommunövergripande risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska ge berörda parter inom Tjörns geografiska område och aktörer inom länet en förståelse för vad som är skyddsvärt samt vilka hot och risker som identifierats i kommunens geografiska område.

Analysen ska också ge en bild av vilken förmåga i kommunen som finns för att förebygga och hantera olika typer av samhällsstörningar.

2.2 Arbetsprocess och metod

Kommunens risk- och sårbarhetsanalys baseras bland annat på följande källor:

- Tidigare risk- och sårbarhetsanalyser och sammanställningar.
- Inhämtning av underlag från kommunens olika verksamheter med specifika kunskaper inom riskområdena.
- Underlag och analyser från andra lokala, regionala och nationella aktörer.
- Underlag från kommunens system för avvikelserapportering.
- Utvärderingsunderlag från tidigare genomförda övningar.
- Erfarenheter från inträffade oönskade händelser.

Resultatet av den dagliga omvärldsbevakning som bedrivs med syfte att följa trender och hur händelser som inträffar i omvärlden kan påverka kommunens verksamheter, beaktas också i kommunens sammanställning av analyser.

Under arbetsprocessens gång har dialog med berörda handläggare och verksamhetsansvariga upprättats för inhämtning av underlag från kommunens olika verksamheter med specifika kunskaper inom det berörda området.

2.2.1 Sammanställning av underlag och risk- och sårbarhetsanalys

Inhämtning av underlag och sammanställning av kommunens risk- och sårbarhetsanalys samordnas och sammanställs centralt av kommunens beredskapssamordnare, eller motsvarande funktion på avdelningen för räddning och säkerhet.

Upprättandet av kommunens risk- och sårbarhetsanalys sker i enlighet med angivelser och riktlinjer från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB).

2.3.1 LOTS-gruppens samarbete

Utgångspunkten för arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen har varit att inom LOTS-gruppen (Lilla Edet, Orust, Tjörn och Stenungsund) skapa en enhetlig form/mall för kommunernas respektive analyser. Det är dock viktigt att understryka att varje kommuns egna riskbilder och förmågor återspeglas i analysen.

2.3 Disposition enligt MSBFS 2015:5

Risk- och sårbarhetsanalysen består av totalt sju kapitel och en sammanfattning. Analysen följer till stora delar den disposition som anges i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2015:5) om kommuners risk- och sårbarhetsanalyser, vilket trädde i kraft den 26 januari 2015.

2.3.1 Avsteg från MSBFS 2015:5

Kommunens ambition är att risk- och sårbarhetsanalysen ska utgöra ett planeringsunderlag och beslutsunderlag inför oönskade längs med hela hotskalan, inte bara inför samhällsstörningar vilka enligt definition betraktas som en extraordinär händelse.

Därför görs medvetet ett avsteg från den snäva definition som Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap slår fast i MSBFS 2015:5. Detta i linje med de direktiv som ligger till grund för myndighetens verksamhets- och ansvarsområde.

Kommunen motiverar avstegen genom att hänvisa till målbeskrivningen enligt ovan och betonar vikten av att risk- och sårbarhetsanalysen ska ge berörda parter som tar del av underlaget, en bild av vilken förmåga som finns att motstå och hantera olika typer av samhällsstörningar. Det ligger i kommunens intresse att risker och samhällsstörningar vilka inte omfattas av definitionen en extraordinär händelse också belyses i analysen.

2.4 Identifiering samhällsviktig verksamhet

När kommunen identifierar samhällsviktig verksamhet inom Tjörns geografiska område görs detta utifrån tre steg:

1. Identifiering av samhällssektor
2. Identifiering av viktig samhällsfunktion
3. Identifiering av samhällsviktig verksamhet

Ambitionen med sammanställningen av samhällsviktig verksamhet är att den ska vara kommunövergripande och så heltäckande som möjligt med anledning att underlaget ska kunna utgöra ett stöd i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser på verksamhetsnivå.

Arbetet med att fastställa allt det som kan betraktas som skyddsvärt, efterföljs av att i nästa steg identifiera kritiska beroenden och möjliga risker samt konsekvenser som kan drabba det skyddsvärda negativt.

2.5 Identifiering av risker och konsekvenser samt riskvärdering

2.5.1 Risker och riskområden

Beskrivning av identifierade hot och risker sker inom fem olika riskområden vilka i stort, med vissa lokala modifieringar, utgår från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskaps vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser.

De fem områdena är:

- Natur- och väderrelaterade händelser
- Olyckor och samhällsstörningar
- Infrastruktur och försörjningsystem
- Sociala risker
- Sjukdomar

2.5.2 Riskvärdering

Kommunen har valt att frångå den traditionella riskvärderingsmodellen där sannolikhet och konsekvens uppskattas. Istället värderas kommunens hanteringsförmåga samt den konsekvens en händelse kan få.






Orsaken till att sannolikhetsbegreppet inte används i riskvärderingen är:

- Det finns stora osäkerheter i, och därmed inget intresse av, hur man sannolikhetsbedömer en händelse som aldrig har inträffat
- En händelse som bedöms kunna inträffa en gång per hundra år kan likväl inträffa i morgon

2.5.3 Riskmatriser

Vissa bedömningar redovisas även grafiskt i så kallade riskmatriser.

I riskmatrisen är den sammantagna bedömningen färgkodad med följande innebörd:

	Omedelbara åtgärder krävs
	Snara åtgärder krävs
	Åtgärder krävs
	Åtgärder kan krävas
	Vissa åtgärder kan krävas

2.6 Förmågebedömning

Genomförandet av en förmågebedömning, det vill säga kommunens förmåga att motstå och hantera samhällsstörningar, delas in två arbetsområden enligt nedan:

- Generell förmågebedömning
- Scenariospecifik förmågebedömning

2.6.1 Generell förmågebedömning

Syftet med den generella förmågebedömningen är att göra en bedömning av kommunens totala förmåga att motstå och hantera samhällsstörningar oavsett typ eller scenario. Resultatet av den generella förmågebedömningen finns beskrivet i denna rapport under avsnittet där förmågebedömningen redovisas.

Delförmågor

Kommunens generella förmåga att motstå och hantera samhällsstörningar redovisas med utgångspunkt från följande delförmågor som Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har definierat:

1. Operativ ledning

Kommunen ska ha en plan för ledning och information vid kris. Planerna ska vara väl kända i organisationen och vara övade. Det ska finnas uthållighet i ledningsfunktionerna. Operativa insatser ska kunna samordnas.

2. Samverkan

Kommunen ska ha rutiner för att kunna samverka med lokala, regionala, nationella samt privata aktörer. Det ska finnas tekniska lösningar för att kunna samverka både internt och externt.

3. Kriskommunikation

Information ska kunna hämtas in från lokala, regionala, nationella samt privata aktörer, samordnas samt presenteras för definierade målgrupper på ett strukturerat sätt. Information om händelsen och dess konsekvenser ska kunna ges till såväl allmänhet som personal. Kommunen har en skyldighet att regelbundet rapportera krishanteringsåtgärder och lägesuppfattningar till Länsstyrelsen.

4. Larm

Larmrutiner för att kunna kalla in nyckelpersoner med kort varsel ska finnas. Larmrutinerna ska vara väl kända och övade. Det ska finnas en tjänsteman med beredskap dygnet runt för att kunna besvara frågor som inte kan vänta till nästkommande vardag samt ha befogenhet att kunna larma krisledningen.

5. Omvärldsbevakning

Rutiner ska finnas för att tidigt kunna varna för allvarliga kriser och ha rutiner och tekniskt stöd för att sprida information till den egna organisationen och andra aktörer.

6. Lägesbild

Baserat på omvärldsbevakningen ska kommunen kunna skapa en samlad lägesbild inom det egna geografiska området. Lägesbilden ska kunna analyseras för att kunna förutse förändringar under pågående kriser samt att göra bedömningar om vilka tänkbara förändringar som kan komma att ske (omfall).

7. Materiella resurser

Kommunen bör ha tillgång till de materiella- och transportresurser som man kan tänkas behöva i händelse av en allvarlig händelse. Resurserna behöver inte vara i egen ägo, men tillgången bör kunna garanteras. Materiella resurser kan också vara i form av samverkan med kommunala, regionala eller statliga resurser. Här bör kontakter finnas upparbetade och avtal skrivna.

8. Personella resurser

Tillgången till personal är en förutsättning för att en kris ska kunna hanteras. Det måste finnas en uthållighet bland de personella resurser man har tillgång till. Kommunen bör ha en plan för hur de personella resurserna hanteras samt hur ett scenario med stort personalbortfall, exempelvis vid en pandemi, hanteras. Man bör ha planer för samverkan med andra aktörer.

9. Regelverk

God juridisk kompetens inom organisationen ger en effektivare hantering av krisen. Vilka regelverk som är berörda beror i hög grad på vilken typ av kris som har inträffat. Ansvar och befogenheter måste vara klarlagda.

10. Praktisk erfarenhet

Kommunen ska öva regelbundet. Övningar och hanterade händelser ska utvärderas.

11. Grundläggande säkerhetsnivåer

Kommunen bör inventera och fastställa vilka verksamheter som alltid ska fungera, även under kris. Målet bör vara att dessa verksamheter kan fungera under 24 timmar även utan el, vatten och avlopp.

12. Redundans och robusthet i kommunikationssystemen

Kommunen bör inventera och utreda vilken robusthet som finns i de befintliga kommunikationssystemen samt successivt införa Rakel i kommunala verksamheter. Till kommunikationssystem räknas bland

annat fast telefoni, mobil telefoni, IT, radio, TV, kommunikationsradio, larmöverföringar, larmmottagare, e-post med mera.

13. Reservkraft

Den samhällsviktiga verksamhet som har identifierats bör förses med reservkraft. Samtliga krisledningsplatser, informationspunkter och värmestugor ska förses med reservkraft. Samtliga inrättningar där människor bor i kommunal omsorg bör förses med reservkraft. Förmågan att få regelbunden påfyllning av drivmedel bör säkras.

14. Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats
Det bör finnas en alternativ ledningsplats. Samhällsviktig verksamhet bör ha beredskapen att kunna flyttas. Plan för flytt av människor i kommunal vård ska enligt lag finnas.

15. Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur

Kommunen bör, inom ramen för det geografiska områdesansvaret, göra prioriteringar bland de lokala elnäten (STYREL). Betalningssystem, dricksvattenförsörjning, fjärrvärmenäten, den kommunaltekniska försörjningen (el, vatten/avlopp, värme etc.), informationssäkerhet samt IT-relaterade störningar bör analyseras och säkras.

2.6.2 Scenariospecifika förmågebedömningar

Utöver den generella förmågebedömningen kan kommunen genomföra scenariospecifika bedömningar som syftar till att hitta bristande förmåga och sårbarhet vid specifika händelser/scenarion.

Kommunen har under 2014 genomfört en scenariospecifik förmågebedömning inom området sociala risker. Mer om tillvägagångsätt och resultatet av förmågebedömningen, finns beskrivet i denna rapport under avsnittet där den scenariospecifika förmågebedömningen redovisas.

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

Utifrån risk- och sårbarhetsanalysens resultat identifierar kommunen olika typer av åtgärder vilka syftar till att stärka förmågan eller minska sårbarheten i kommunens verksamhet.

Åtgärderna har resonerats fram huvudsakligen utifrån fyra kategorier:

- Planerade åtgärder
- Pågående åtgärder
- Genomförda åtgärder
- Förslag på ytterligare åtgärder och rekommendationer

2.8 Validitet

En risk- och sårbarhetsanalys handlar om en samlad bedömning av de hot, risker, sårbarheter och kritiska beroenden som kan komma att påverka kommunens verksamhet och förmågan att upprätthålla samhällsviktigt verksamhet.

Analyserna i detta underlag bygger på underlag och samlade skattningar från tjänstemän/verksamhetsansvariga med god kännedom om sina respektive verksamheter.

2.9 Nya arbetsprocesser

2.9.1 Västra Götalandsmodellen

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har utvecklat arbetsmetoden Västra Götalandsmodellen¹ som skapats med syftet att dels öka kunskaperna om risker av social karaktär och dess bakomliggande orsaker, dels utveckla en arbetsmetod för fördjupad integrering av sociala risker i kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser.

Hur arbetar Tjörns kommun enligt VG modellen?

Mer om kommunens arbete enligt VG modellen finns beskrivet i denna rapport under avsnittet där den scenariospecifika förmågebedömningen redovisas.

2.9.2 Regional handlingsplan för klimatanpassning

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har i uppdrag att samordna och driva klimatanpassningsarbetet i länet. Som ett led i arbetet har myndigheten utvecklat en regional handlingsplan för klimatanpassning².

Handlingsplanen innehåller Länsstyrelsens rekommendationer kring vilka åtgärder som behöver genomföras av olika aktörer för att anpassa Västra Götalands län till ett förändrat klimat.

¹ Västra Götalandsmodellen Sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyser – en vägledning Rapport 2013:67

² Regional handlingsplan för klimatanpassning Västra Götalands län Rapport 2014:40

Målbekrivning

Klimatanpassning handlar om anpassning av naturliga eller mänskliga system till en faktisk eller förväntad förändring i klimatet som minskar sårbarheter eller tillvaratar möjligheter.

Det övergripande målet för Länsstyrelsens arbete med klimatanpassning är ”Ett samhälle som står robust inför klimatförändringar”.

För handlingsplanen har tre mål definierats:

1. Handlingsplanen bidrar till arbetet med att utveckla ett långsiktigt robust samhälle.
2. Handlingsplanen utgör utgångspunkt för det fortsatta klimatanpassningsarbetet på regional och kommunal nivå.
3. Handlingsplanen vägleder Länsstyrelsen, kommunerna och övriga berörda aktörer i arbetet med konkreta åtgärder för att klimatanpassa Västra Götalands län.

Handlingsplanen vänder sig främst till politiker och tjänstemän i länets kommuner, till statliga myndigheter, regeringskansliet och till Länsstyrelsens tjänstemän.

Hur arbetar Tjörns kommun med klimatanpassning?

Det bedrivs ett arbete där klimatanpassningsproblematik beaktas i kommunens detalj- och översiktsplaner.

Tjörns nya Översiktsplan 2013 antogs den 16 maj 2013 och vann laga kraft i maj 2014³. Den antagna översiktsplanen inleds med att den har som huvudfunktion att vara ett kommunalpolitiskt handlingsprogram för kommunens utveckling.

Översiktsplanen redovisar ett antal följduppdrag som krävs för att denna ska kunna genomföras och leva vidare. Dessa följduppdrag och verksamhetsfrågor har samlats i en handlingsplan för Översiktsplan 2013 och anger vilka följduppdrag och verksamhetsfrågor som bör prioriteras och budgeteras under perioden 2014-2018.

Ett av följduppdragen som anges i handlingsplan för Översiktsplan 2013 är att kommunen ska genomföra en inventering av samhällsviktiga verksamheter/funktioner som är geografiskt belägna inom identifierade översvämningszoner.

³ Kortversion av Översiktsplan 2013 och övriga handlingar finns tillgängliga på kommunens hemsida www.tjorn.se

2.10 Förväntat resultat

Den kommunövergripande risk- och sårbarhetsanalysen 2015 ska preliminärt ses som ett stöd för beslutsfattare och verksamhetsansvariga.

Analysen bör ligga till grund för genomförande av risk- och sårbarhetsanalyser på verksamhetsnivå. Detta innebär ökade förutsättningar för varje verksamhet att arbeta fram underlag för beslut, planering och genomförande av förebyggande åtgärder vilka i sin tur syftar till en reducering av identifierade hot och risker på verksamhetsnivå.

Resultatet av en analysprocess genererar ofta i en ökad insikt av kärnverksamheten som bedrivs och vilken förmåga verksamheten har att motstå och hantera oönskade händelser. Arbetet innebär lika mycket en läroprocess som analys.

I sin tur kommer den totala processen att medverka till ett ökat riskmedvetande inom hela den kommunala organisationen.

2.11 Avgränsningar

2.11.1 LEH + LSO = SANT

Risikanalyser enligt LSO

Kommunen har valt att identifiering av risker och konsekvenser samt riskvärdering i tillämpliga delar, även ska baseras på lag (2003:778) om skydd mot olyckor, fortsättningsvis förkortat LSO. Riskanalys enligt LSO, utgör därför en bilaga till denna kommunövergripande risk- och sårbarhetsanalys.

Bestämmelserna i LSO syftar till att ge människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor i hela landet, med hänsyn till lokala förhållanden. Lagstiftningen fastställer de skyldigheter och åtgärder som stat, kommun och enskilda ska vidta för skydd mot olyckor.

Resultatet av att kombinera lagstiftningarna LEH och LSO är bland annat bidragande till att en mer heltäckande riskbild hanteras i ett och samma underlag. Den gemensamma nämnaren i arbetet är att identifiera händelser som kan leda till en extraordinär händelse.

Handlingsprogram enligt LSO

LSO ställer krav på att kommunen inför varje mandatperiod ska anta två handlingsprogram, ett för operativ räddningstjänst och ett för förebyggande verksamhet.

Kommunens handlingsprogram med underställda dokument behandlar de två program som lagen ställer krav på, ett för operativ räddningstjänst och ett för förebyggande.

Utöver LSO har kommunen valt att i tillämpliga delar samordna handlingsprogrammet med lag (2006:544) om kommuners åtgärder vid extraordinära händelser (LEH) och kommunens ambitionsnivåer där målet är en säker och trygg kommun. Kommunens risk- och sårbarhetsanalys 2015 enligt LEH utgör därför en bilaga till kommunens Handlingsprogram enligt LSO.

2.12 Om sekretess

För att risk- och sårbarhetsanalysen ska kunna utgöra ett planeringsunderlag för kommunens beslutsfattare och verksamhetsansvariga, har nedan angivna frågeställningar beaktats och därmed följande beslut fattats avseende sekretess.

- För detaljerade beskrivningar av kommunens sammantagna risker, sårbarheter och allt det som är skyddsvärt, kan i värsta fall användas för att skada kommunen och dess invånare.
- En alltför övergripande och allmänt hållen risk- och sårbarhetsanalys kan försvåra uppfyllelse av målbeskrivningen.

Kommunens risk- och sårbarhetsanalyser ska upprättas med beaktning till ovanangivna problemställningar, och att innehållet i denna analys med tillhörande bilagor inte ska omfattas av någon sekretess.

2.13 Politiskt antagande av Risk- och sårbarhetsanalys

Kommunens övergripande risk- och sårbarhetsanalys med tillhörande bilagor enligt LEH antas inför varje ny mandatperiod av kommunfullmäktige.

3 Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom Tjörns kommuns geografiska område

3.1 Identifiering av samhällsviktig verksamhet

Kommunens arbete med att identifiera och redovisning av samhällsviktig verksamhet inom Tjörns kommuns geografiska område, omfattas av tre steg:

1. Identifiering av samhällssektor

Med samhällssektor avses i detta sammanhang de olika områden inom vilka viktiga samhällsfunktioner finns och samhällsviktig verksamhet kan identifieras.

2. Identifiering av viktig samhällsfunktion

Viktig samhällsfunktion är ett samlingsbegrepp för de verksamheter som upprätthåller en viss funktionalitet. Varje sådan funktion ingår i en eller flera samhällssektorer och upprätthålls av en eller flera samhällsviktiga verksamheter.

3. Identifiering av samhällsviktig verksamhet

Samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv är sådan verksamhet som uppfyller ett eller båda av följande villkor:

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

3.2 Identifierad samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område

Det finns naturligtvis en mängd samhällsviktiga verksamheter inom Tjörns kommuns geografiska område som är av betydelse för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden samt egendom och miljö.

Samhällssektor	Samhällsfunktion Exempel på viktiga samhällsfunktioner per samhällssektor	Samhällsviktig verksamhet
Energiförsörjning	Produktion och distribution av el, produktion och distribution av fjärrvärme, produktion och distribution av bränslen och drivmedel	Fortum Distribution AB och infrastruktur för strömförsörjning, bensinstationer och fjärrvärme. (Kommunens underlag för Styrel ⁴)
Finansiella tjänster	Betalningar, tillgång till kontanter, centrala betalningssystemet, värdepappershandel	Banker verksamma på Tjörn, livsmedelsbutiker med kontantuttagmöjligheter, värde transporter samt kommunens system för utbetalning till kommuninvånare.
Handel och industri	Bygg- och entreprenadverksamhet, detaljhandel, tillverkningsindustri	-
Kommunal verksamhet och kommunalteknisk försörjning	Dricksvattenförsörjning, avloppshantering, renhållning, våghållning	Vattenverk, kommunens yt- och grundvattentäkter samt vattenskyddsområden, infrastruktur för dricksvattenförsörjning, avloppsreningsverk, infrastruktur för avloppshantering, renhållning, snöröjning, angöringspunkter för passagerartrafik.
Hälsa- och sjukvård samt omsorg	Akutsjukvård, läkemedels- och materielförsörjning, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre, primärvård, psykiatri, socialtjänst, smittskydd för djur och människor	Primärvården, ambulans, apotek, inrättningar för hälsa- och omsorg, socialtjänsten med tillhörande verksamheter, hemsjukvård och hemtjänst, skola och förskola, fritidsgårdar, folktandvården, psykiatrivården, skadedjursbekämpningsföretag, ideella föreningar, medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS) samt POSOM-gruppen.

⁴ Styrel innebär styrning av el till prioriterade användare, förutsätter att en planering genomförs för att identifiera och prioritera el-användare som är viktiga för att samhället ska fungera. Det kan till exempel vara sjukhus, räddningstjänst och elektroniska kommunikationer.

Information och kommunikation	Telefoni (mobil och fast), internet, radiokommunikation, distribution av post, produktion och distribution av dagstidningar, webbaserad information, sociala medier	Fast och mobil telefoni, infrastruktur för internet, radio- och TV, distribution av post och tidningar, Rakel ⁵ , WIS ⁶ , kommunens officiella informationskanaler såsom hemsida på webben samt system för intern informationsdelning.
Livsmedel	Distribution av livsmedel, primärproduktion av livsmedel, kontroll av livsmedel, tillverkning av livsmedel	Livsmedelsbutiker samt distribution och livsmedelsinspektörerna. Fiskberedning, kommunens centralkök.
Offentlig förvaltning	Lokal ledning, regional ledning, nationell ledning, begravningsverksamhet, diplomatisk och konsulär verksamhet	Kommunens politiska ledning, tjänstemannaledning, krisledning och informationsresurser. Länsstyrelsen och kommunhuset samt begravningsbyråer.
Skydd och säkerhet	Domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, alarmeringstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll, bevaknings- och säkerhetsverksamhet.	Räddningstjänsten, Ambulans, Polis, Sjöräddning, Kustbevakningen, hemvärn, miljö- och byggnadsförvaltningen, SOS Alarm, POSOM ⁷ , Röda korset, SMHI, Vaktarbolag samt Försvarsmakten.
Socialförsäkringar	Allmänna pensionssystemet, sjuk- och arbetslöshetsförsäkringen	Utbetalningar av försörjningsstöd.
Transporter	Flygtransport, järnvägstransport, sjötransport, vägtransport, kollektivtrafik	Väg 160, 169 och 723, Skåpesundsbron, Tjörnbroarna, bron över till Klädesholmen, passagerarfärjor (Rönnäng-Åstol-Dyrön samt Kyrkesund-Härön), Västtrafik, Tjörns Omni Buss Trafik, Djupviks Bussar, färdtjänsten, Taxibolag, Trafikverket, Sjöfartsverket, samtliga vägföreningar inom Tjörns kommun.

⁵ Rakel är ett nationellt kommunikationssystem för samverkan och ledning för organisationer som arbetar med ordning, säkerhet eller hälsa.

⁶ WIS är ett nationellt webbaserat informationssystem framtaget för att underlätta informationsdelning mellan aktörerna i det svenska krishanteringssystemet.

⁷ POSOM står för Psykiskt och Socialt omhändertagande vid olyckor och katastrofer

4 Identifierade kritiska beroenden för kommunens samhällsviktiga verksamhet

4.1 Identifiering av kritiska beroenden

Arbetet med att identifiera samhällsviktig verksamhet efterföljs av att i nästa steg identifiera kritiska beroenden som kan ha påverkan på förmågan att bedriva samhällsviktig verksamhet.

Kritiska beroenden ur ett krisberedskapsperspektiv är beroenden inom kommunen som uppfyller följande beskrivning:

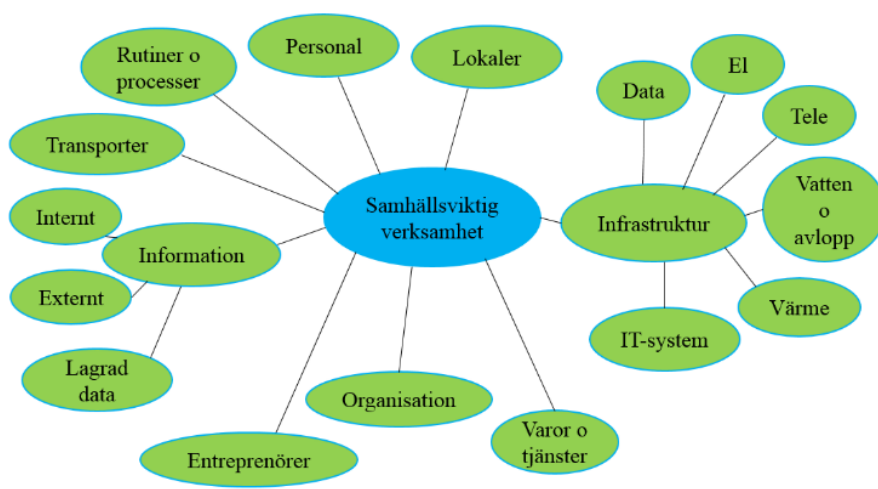
- Beroenden som är avgörande för att samhällsviktiga verksamheter ska kunna fungera. Sådana beroenden karaktäriseras av att ett bortfall eller en störning i levererande verksamheter relativt omgående leder till funktionsnedsättningar, som kan få till följd att en extraordinär händelse inträffar.

4.2 Övergripande beskrivning av kommunens kritiska beroenden

Det finns naturligtvis en mängd kritiska beroenden inom Tjörns kommuns geografiska område som är avgörande för att samhällsviktiga verksamheter ska kunna fungera i fredstid såväl som vid händelse av en allvarlig samhällsstörning.

Sammanställningen nedan är inte en fullständig förteckning över kommunens kritiska beroenden. Varje verksamhet bör genomföra en egen analys för att förteckningen ska bli mer komplett och verksamhetsanpassad.

Följande kritiska beroenden har identifierats:



5 Identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område

Beskrivning och identifiering av risker, hot och konsekvenser sker inom fem olika riskområden:

- Natur- och väderrelaterade händelser
- Olyckor och samhällsstörningar
- Infrastruktur och försörjningsystem
- Sociala risker
- Sjukdomar

Risikanalyt enligt LSO

För fördjupad läsning av identifierade och analyserade risker enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) hänvisas läsaren till bilaga *Tjörns kommuns riskbild utifrån Lagen om skydd mot olyckor*.

5.1 Natur- och väderrelaterade händelser

Klimatet på Tjörn är starkt påverkat av närheten till havet. Golfströmmen och de fuktiga luftströmmarna ger upphov till ett maritimt klimat d v s fuktigt med relativt små temperaturvariationer. Den dominerande vindriktningen under året är sydvästlig.

Klimatförändringar kommer enligt klimatprognoserna för Västra Götalands län att medföra höjda havsnivåer och översvämningar på Tjörn. Det finns redan idag tydliga tendenser på att havsytans nivå stiger, både globalt och längs västkusten.

Förutom den globala havsnivåhöjningen beror vattenståndet i havet på andra faktorer som tidvatten och kraftiga vindar. Längs kusten kan till exempel extremt höga vattenstånd uppstå vid hårda västliga vindar.

Enligt klimatprognoserna kommer även västkusten att bli mest berörd av framtida nederbördsökningar. Kraftiga skyfall då mycket regn faller på kort tid förväntas också öka i antal.

5.1.1 Länets framtida klimat

Länsstyrelsens arbete med klimatanpassning tar sin utgångspunkt i den Klimatanalys för Västra Götalands län (rapport Nr 2011-45) som SMHI tog fram åt Länsstyrelsen år 2011. Den regionala klimatanalysen innefattar perioden fram till slutet av detta sekel för Västra Götalands län.

Syftet är att klargöra konsekvenserna av ett förändrat klimat, speciellt med avseende på temperatur, nederbörd och vattenföringsdynamik utgående från ett underlag baserat på de senast tillgängliga klimat-scenarierna. Nedan redovisas en sammanfattning av några av de konsekvenser som kan förväntas med anledning av ett framtida förändrat klimat:

- Årsmedelnederbörden ökar 10- 30 % i slutet av seklet. Den största ökningen av nederbörden sker under vinterhalvåret.
- En analys av nederbörden i Västra Götalands län 1961-2010 visar att årets största dygnsnederbörd har ökat. De kraftiga regnen förväntas även öka i framtiden.
- Snötillgången minskar avsevärt efterhand som klimatet blir varmare. Perioden med snötäckt mark minskar redan i mitten av seklet med ca 1 månad.
- Vattenföringens variation under året förändras mot högre flöden under höst-vinter och lägre vårflod. Lågvattenperioden blir längre och med lägre flöden. Grundvattenförhållanden påverkas på motsvarande sätt.
- Med antagande av en global havsnivåhöjning på + 1m, höjs medelvattenytan med 65-80 cm längs länets kuststräcka. Havsvattenstånd med 100 års återkomsttid höjs på motsvarande sätt.
- Det finns ännu inget entydigt vetenskapligt underlag som visar på ändrade risker för kraftiga stormar i framtiden i Västra Götalands län. Däremot kommer troligen konsekvenserna av stormar att bli värre i ett varmare och blötare klimat, då risken för till exempel stormfällning av träd ökar.
- Det mildare klimatet förväntas medföra att:
 - Vegetationsperioden förlängs kraftigt.
 - Värmeböljor blir allt vanligare, vilket ökar behovet av kyla i byggnader samtidigt som riskerna för skogsbränder beräknas öka.
 - Uppvärmningsbehovet minskar då vintrarna blir mildare och tjälen tränger mindre djupt ner i marken.

Handbok -Stigande vatten

Länsstyrelserna i Västra Götalands och Värmlands län har tagit fram ett regionalt planeringsunderlag i form av handboken ”Stigande vatten – en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden”.

Syftet är att hjälpa länens kommuner att ta hänsyn till översvämningensrisken vid planering av ny bebyggelse och bidra till att risken för översvämning av bebyggelse minskar.

Handboken ger rekommendationer om vad som är lämplig markanvändning och visar hur planering och design kan skapa en helhetssyn som minskar risken för negativa följder av översvämningar.

Handboken kan även ses som stöd vid anpassning av befintlig bebyggelse. Handboken redovisar en planeringsmodell där översvämningensrisken kartläggs i fyra översvämningssoner.

I zon 1 (grön) är sannolikheten för en översvämning lägst och i zon 4 (röd) är den högst.

5.1.2 Översvämningar

Översvämningar på grund av stigande havsvattennivåer och riklig nederbörd hör till vanligheterna. Översvämningensriskerna är störst vid kommunens tillfartsvägar samt i våra tätorter, som i alla fall ligger delvis vattennära och därmed omfattas av översvämningensproblematik. Orten Kållekärr, som ligger mitt på ön, är inte geografiskt belägen vid havet men det uppstår redan idag problem med dagvattnet i samband med riklig nederbörd. Ett annat exempel som omfattas av översvämningensproblematik är Säbys dalgång. Även i Höviksnäs har problem med höga flöden funnits, men här har problemen åtgärdats.

En ytterligare komplikation är att både länsväg 160 och väg 169 ligger i riskzonen för översvämning.

Risker och konsekvenser

Översvämningar/höga flöden kan leda till bland annat följande konsekvenser:

- Att vatten tränger in i bostäder och andra byggnader
- Att hårdgjorda ytor översvämmas och blir svårframkomliga
- Att vatten- och avloppssystem kan slås ut samt att hamnar, broar och vägar kan förstöras.
- Att el- och telesystemet påverkas negativt som föranleder driftstörningar
- Att miljöfarliga ämnen och bakterier/smittoämnen sprids
- Att lokalt näringsliv samt lokalt trafiknät påverkas negativt

- Att kulturhistoriska värden påverkas samt att stora ekonomiska värden kan gå till spillo
- Att kommunens samhällsviktiga verksamheter och funktioner påverkas negativt
- Att Tjörn till vissa delar eller stora delar, kan bli avskuret från omvärlden

Stora materiella skador och risker för människors hälsa kan förväntas med anledning av allvarliga översvämningar och höga flöden. Det medför att det är angeläget att anpassa kommunens samhällsplanering till ett förändrat klimat.

Elförsörjning

I det förebyggande arbetet ingår också att säkerställa Tjörns kommuns elförsörjning. Till exempel utgör Morik el-station en känslig del i systemet som ofta drabbas av översvämning i samband med högt vattenstånd och riklig nederbörd. Ett annat identifierat problem är att saltvatten som under stormar orsakar saltbeläggning på stationens isolatorer. El-stationen ingår i den infrastruktur som försörjer Tjörns kommuns södra och västra delar och kan därför vid avbrott eller driftstörning drabba många hushåll.

Kommunens arbete enligt översiktsplan 2013

Det pågår ett arbete i kommunen där klimat- och översvämningsproblematik beaktas i kommunens detalj- och översiktsplaner.

Ett av följduppdragen som anges i handlingsplan för Översiktsplan 2013 är att kommunen ska genomföra en inventering av samhällsviktiga verksamheter/funktioner som är geografiskt belägna inom identifierade översvämningszoner.

5.1.3 Ras och skred

Vid kommunens detaljplanering sker en fackmässig bedömning av de geotekniska förhållandena samt en bedömning av skredrisker i samband med planeringsarbetet. Detta arbete sker i samråd med Statens Geotekniska Institut (SGI).

När det gäller bygglovshantering kan det dock vara mer problematiskt, eftersom det inte finns någon heltäckande kartering av områden med skredrisk.

Kommunens översiktsplan 2013 anger en sammanställning av miljö- och riskfaktorer som ett följduppdrag, men ett sådant arbete är inte påbörjat eller budgeterat.

5.2 Olyckor och samhällsstörningar

5.2.1 Sjötrafiken

All sjöfartstrafik som ska in och ut från Östersjön passerar Tjörns kustband. Dessutom är sjötrafiken aktiv i Hakefjorden. Sammantaget är sjöfartstrafiken intensiv med förhöjda risker kring transporter av olja och diverse farligt gods.

Färje- och passagerartrafik

Att framföra ett fartyg helt nära land vid pålandsvind är alltid förenat med viss risk. Speciellt då fartyget har vinden in från sidan. Ju hårdare vind desto större är risken för att man på grund av avdrift, manöversvårigheter, haveri eller misstag grundstöter.

Enligt ett utlåtande om riskbild⁸ genomförd av en oberoende konsult som närmare analyserat färjelinjen Rönnäng-Tjörnekalv-Åstol och Dyrön, utpekas inloppet till Kalvesund som ett särskilt riskområde vid sjötrafik. I Svensk lots beskrivs farvattnet enligt nedan:

”Dagerleden från Marstrandsfjorden genom Kalvesund medger 2,7 m djupgående. Strömmen i sundet sätter i regel nordvart med cirka 1-2 knop. Vid hårt väder med kraftig sjögång kan det vara besvärligt att anlöpa Kalvesund från syd.”

Att utifrån havet närma sig inloppet till Kalvesund innebär inga stora navigatoriska svårigheter under normala omständigheter, d.v.s. manöverdugligt fartyg, lite trafik och svag vind.

Vid starkare sidvind och/eller mycket trafik krävs uppmärksamhet, skicklighet och sjömanskap med tanke på den uppgrundning som nästintill halverar (cirka 12 meter) den redan smala passagen i sundets mynning. En passerande passagerarfärja har därför enbart några meter tillgodo på ömse sidor.

Området direkt utanför Kalvesunds mynning är känt för besvärande sjögång vid västlig och sydvästlig vind. Effekterna av stark vind från syd till sydväst ökar svårigheterna väsentligt. Sjön blir grov och fartyget rullar och stampar och har sjön på låringen. Detta i sig påverkar manöverförmågan negativt samtidigt som det är av stor vikt att kunna rikta in fartyget så att ovannämnd uppgrundning sedermera kan tas på rätt sida. Dessa faktorer i kombination med avdrift gör passagen till en svår operation och med små marginaler.

⁸ Utlåtande om riskbild beträffande färjelinjen Rönnäng-Tjörnekalv-Åstol och Dyrön med nuvarande och tänkbar alternativ sträckning

Med ett framtida förändrat klimat spås blåsig dagarna bli fler till antalet vilket givetvis ökar risken för att det vid något tillfälle skall uppträda någon form av haveri som allvarligt begränsar fartygets manöverförmåga. Skulle detta hända nära land, exempelvis vid inloppet till Kalvesund, kan situationen snabbt bli kritisk.

Vid stark pålandsvind finns också risken också för att turer kan ställas in på grund av säkerhetsskäl, vilket får negativ verkan på både kundservice och samhällsnytta.

Andra riskmoment är felnavigering, kollision, störande trafik, akut sjukdom som på samma sätt kan bringa fartyget på grund.

Vid en eventuell räddningsinsats som föranleds på grund av en olycka kan berörda räddningsaktörer, under absolut rätt förutsättningar, vara på plats inom 30 minuter. Mer sannolikt är att man måste räkna med betydligt längre tid innan någon räddningsinsats kan påbörjas. Att genomföra en räddningsaktion under svåra vind- och sjöförhållanden helt nära land är svårt och riskfyllt. Om en olycka inträffar under hårt väder vintertid har utgången en dyster prognos.

Enligt ovannämnd utlåtande föreslås en rad olika riskreducerande åtgärder med anledning av ovan angiven riskbild, nedan presenteras några av dessa förslag och rekommendationer:

- Gott underhåll, bra operativa rutiner, beslutstöd för all involverad personal och en genomtänkt och effektiv nödberedskap
- En alternativ rutt där de svåraste och farligaste passagerarna undviks
- Instruktionen till befälhavarna måste vara att vid minsta tveksamhet stanna kvar vid kaj. Att hamna i situationen att vara nära Kalvesund och först där inse att förhållanden är för svåra och riskerna för stora är inte hållbart
- Att genomföra regelbundna riktade övningar i t.ex. störtankring, evakuering, passagerarhantering, kommunikation. Gärna tillsammans med berörda aktörer som kan tänkas delta vid en räddningsinsats
- Att göra inloppet till sundet farbart i större del av sin bredd
- Att så långt möjligt undvika slack i bränsletankar då kraftiga vindar förväntas. Erfarenheten har visat att driftstörningar inte sällan är initierade av rullning och stampning. Till exempel genom att slam i bränsletankar som rörs upp och sätter igen filter och därmed bränsletillförseln.

5.2.2 Vatten och hamnområden

Inom kommunen finns hamnar för godstrafik och för persontrafik. Inom hamnområden och på kommunalt vatten är det kommunen som ansvarar för räddningsinsatser.

Gästhamnsboende

Det enskilt största hotet under sommarmånaderna är de gästhamnar som finns i kommunen där det ibland råder överbeläggning. Brand i fullbelagd eller överbelagd gästhamn medför stor risk för brandspridning mellan båtar och, framförallt nattetid, stor risk för människoliv. Det finns svårigheter både avseende det förebyggande arbetet och räddningsarbetet om något skulle inträffa. Krav på aktivt säkerhetsarbete ställs på ägare och nyttjanderättshavare.

Vattennära aktiviteter

Som ö-kommun erbjuds många möjligheter till vatten- och vattennära aktiviteter, vilket medför en risk för olyckor och drunkningstillbud. Av samtliga män som omkommer i drunkningsolyckor har ca 50 % alkohol i blodet vid provtagning i samband med rättskemisk analys. För kvinnor är motsvarande siffra ca 30 %.

Livräddningsutrustning är vid kommunala badplatser och gästhamnar på en acceptabel nivå. Hur livräddningsutrustning hålles och underhålls på andra vattennära platser, exempelvis längs gångvägar och vid privata badplatser är i dagsläget oklart.

Övrigt

Olja, senapsgas, stridsmedel och andra ämnen som finns på och i havet runt kommunen utgör risker som räddningstjänsten och andra delar av kommunen kan tvingas att hantera.

5.2.3 Oljeutsläpp

Tjörns kommun bedöms genom sitt geografiska läge i kombination med vind och strömförhållanden vara särskilt riskutsatt för oljepåslag.

År 1987 blev kommunen utsatt för ett omfattande oljepåslag som är ett av de allvarligaste som någonsin drabbat den svenska västkusten.

I september 2011 drabbades Tjörn återigen av ett allvarligt oljepåslag. De första signaler till detta kom torsdagen den 15 september då olja upptäcktes på stränder och till havs.

Oljepåslaget orsakades av en kollision mellan ett maltesiskt fraktfartyg och ett belgiskt fiskefartyg utanför Jyllands nordvästkust. Fartygskollisionen resulterade i ett oljeutsläpp av bunkerolja från Golden Trader som nådde Tjörns kustband fem dagar senare.

Totalt kom 623 ton oljeavfall (olja blandad med vatten, sediment, sten, tång och andra ämnen) att tas upp av Tjörn kommun. Kustbevakningen omhändertog 644 kubikmeter oljeavfall, främst genom sina s.k. strandbekämpare. På Orust omhändertogs 8 ton oljeavfall.

Erfarenheter från oljeutsläppet visar på konsekvenser för miljön, och olika typer av egendom som till exempel naturskyddsområden, fågelskyddsområden, fritidsbåtar samt privata och kommunala fastigheter. Utsläppet påverkade även kommunens turism och friluftsliv negativt.

Oljeutsläppet på Tjörn 2011 innebar en omfattande insats för att skydda strandlinjen och förhindra att olja flöt i land med risk för att skada både djur och natur.

Oljesaneringsplan

Orust, Tjörn och Stenungsunds kommun har tillsammans med en konsult arbetat fram en kommungemensam oljesaneringsplan i syfte att skapa förutsättningar för att hantera en saneringsinsats på ett effektivt sätt.

Saneringsplanen är flexibel och kan användas vid oljeutsläpp till havs oavsett utsläppets omfattning eller händelsens karaktär. Planen kan också användas av såväl en som flera av de involverade kommunerna.

Oljesaneringsplanen innefattar inte övrigt oljeskyddsarbete och inkluderar inte riktlinjer för räddningstjänstinsats. Planen ska enbart användas vid oljesaneringsinsatser och är inte applicerbar på övriga utsläpp.

5.2.4 Brand

Offentliga byggnader

På Tjörn finns ett antal offentliga byggnader som klassas som samhällsviktiga, exempelvis byggnader för offentlig förvaltning, kommunal teknisk försörjning, boenden samt skolor. Fysiskt brandskydd och systematiskt brandskyddsarbete hanteras ofta olika från verksamhet till verksamhet, vilket ger en ojämn kvalitet på brandskyddet i kommunala verksamheter.

Anlagda bränder är ett allvarligt problem i dagens samhälle och kostnaderna för detta uppgår i Sverige till över en miljard kronor per år. Ca en tredjedel av alla bränder tros vara anlagda. Skolbränder är vanliga och sker i snitt en gång om dagen i Sverige – hälften av dessa är anlagda.

Äldre bebyggelse

Äldre samhällen med tät trähusbebyggelse, som bland annat i Skärhamn, Klädesholmen, Koholmen, Åstol och Kyrkesund utgör särskild risk vid brand. Husen är ofta byggda i två plan med källare ovan mark och ofta ligger sovrummen högst upp. Detta kan innebära svårigheter för dem boende att ta sig ut vid brand. Då husen även ligger mycket tätt är risken att en brand sprider sig till närliggande byggnation stor.

Den äldre befolkningen förväntas att öka i framtiden och kan komma att bo kvar hemma allt längre, vilket medför ökade risker. Äldre människor och människor med nedsatt funktionsförmåga, är starkt överrepresenterade i dödsbrandsstatistiken.

I den nationella strategin för att stärka brandskyddet genom stöd till enskilda uttrycks följande vision; Ingen ska skadas allvarligt eller omkomma till följd av brand.

Vårdanläggningar

I kommunen finns ett antal anläggningar för vård och omsorg. Med vård- och omsorgsboende menas här äldreboenden, servicehus, trygghetsboenden och gruppboenden. Inom dessa anläggningar finns en högre riskbild som kräver särskilda resurser och brandskyddsåtgärder.

Samlingslokaler

Det finns ett antal identifierade objekt som anses skyddsvärda med anledning av sin status som samlingslokal, av dessa tillhör flera kategorin större. Här samlas människor som saknar kännedom om byggnaden och byggnadens brandskyddsåtgärder. Ett antal av dessa kan vara lokaliserade utanför, vad som anges som, normal insattid för räddningstjänsten.

Bostäder och eget boende

Människor som har nedsatt förmåga att uppfatta fara eller saknar förmåga att på egen hand utrymma en brinnande byggnad, är särskilt utsatta och i behov av särskilda skyddsåtgärder, för att inte allvarligt skadas eller omkomma i händelse av brand.

Insattiden till bebodda öar utan färjeförbindelse, kan komma att bli mycket lång. Räddningstjänsten har ingen lämplig båtresurs, utan är beroende av samverkan med Lots-verket, Kustbevakningen och/eller Sjöräddningssällskapet.

Industri

I kommunen finns det två industrianläggningar som enligt LSO 2 kap. 4 § klassas som farlig verksamhet.

Industriverksamheter finns bland annat verksamma inom Wallhamns område, Stansviks industriområde, och Svanviks industriområde, med varierande verksamheter.

I verksamheter som är geografiskt spridda över Tjörn förekommer det exempelvis hantering av farligt gods av varierande slag. Några av verksamheterna ligger dessutom nära intill tätbebyggda områden. Sammantaget utgör det en risk som kan få samhällspåverkande konsekvenser samt innebära konsekvenser för miljön, om brand skulle utbryta.

Övriga boenden

Inom kommunen finns i dag både kommunala och privata boende för ensamkommande flyktingbarn samt boende för asylsökande.

Övriga byggnader

Det finns ett flertal gamla och kulturminnesmärkta byggnader i Tjörns kommun; Sundsby säteri, Kålhuvudet, Fjällebros gård och kvarn, Pater Noster, samt sjöbodarna vid Valsängs strand.

Släckvattenförsörjning

Kommunens vattenledningsnät, som även skall vara anpassat för brandvattenförsörjning, är idag, på många håll inte dimensionerat för detta. Det finns flera områden där kapaciteten är bristfällig samt områden där avstånden mellan vattenposter är längre än vad normen tillåter.

5.2.5 Trafik

Kommunen genomkorsas av länsväg 160. Trafiken slussas sedan vidare på väg 169 mot Rönnäng och/eller väg 723. Länsväg 160 klassas som primär transportled för farligt gods och väg 169 som sekundär transportled för farligt gods.

I kommunen finns ett antal olycksdrabbade korsningar och vägavsnitt. Detta i kombination med den intensiva person- och pendlingstrafiken utgör en beaktansvärd risk.

Äldre människor och barn är speciellt utsatta grupper avseende trafikrelaterade olyckor.

5.2.6 Terräng och särskild miljö

I delar av Tjörns kommun finns skogsarealer i svåråtkomlig terräng. En skogsbrand skulle i dessa områden kunna medföra stor påfrestning för räddningstjänsten. Brand i skog och terräng är tidskrävande och ställer stora krav på personella och materiella resurser. Detta kan medföra problem med att upprätthålla räddningstjänstens förmåga i övrigt.

Kommunen har flera fågelskyddsområden, naturskyddsområden och fiskreproduktionsområden. Händelser, t.ex. oljeutsläpp, som drabbar dessa områden kan få allvarliga miljökonsekvenser.

5.2.7 Publika tillställningar, festivaler och evenemang

Under sommaren anordnas flera festivaler och andra publika tillställningar. Formeln är enkel; många människor som samlas vid en begränsad yta ställer högre krav på vidtagande av nödvändiga säkerhetsåtgärder och att samverkan sker mellan berörda aktörer före, under och efter planerade evenemang.

Som ett led i det förebyggande arbetet har ett koncept kring evenemangssäkerhet tagits fram som ska utgöra ett stöd för evenemangsansvarig vid planering och genomförande av publika tillställningar.

5.2.8 Kommunens förmåga att hantera händelser sommartid

Tjörn har en hög andel fritidshus som gör att befolkningen i kommunen under sommarmånaderna i det närmaste fördubblas. Till denna befolkningsökning tillkommer även en stor andel besökare och turister. Antalet betalda övernattningar (exklusive camping, gästhamnar, privat uthyrning och liknande) var 31 526 under 2014.

Detta innebär att det under de mest intensiva sommarveckorna kan finnas mellan 30 000 - 45 000 vistande inom Tjörns geografiska område. Noterbart är dock att räddningstjänsten inte kan se en motsvarande ökning i antalet larm under sommarmånaderna.

Semestertider under sommarmånaderna i kommunala verksamheter kan försvåra samordning av nödvändiga krisberedskapsåtgärder samt att igångsättandet av krisorganisationens initiala arbete försenas väsentligt.

En stor del av kommunens personal är dessutom boende utanför kommunens geografiska område, vilket ytterligare kan innebära komplikationer vid en krishanteringssituation.

5.2.9 Industrin i Stenungsund

I Stenungsunds kommun finns ett antal stora petrokemiska industrier med komplicerade riskbilder, bl.a. med klorhantering, ammoniakhantering och hantering av brandfarliga varor.

Den primära risken för Tjörn bedöms vara utsläpp av farliga ämnen i luft eller vatten. Hur Tjörn kommer påverkas av ett eventuellt utsläpp bör utredas vidare.

5.3 Infrastruktur och försörjningsystem

5.3.1 Trafik och transporter

Tjörn, Orust, Stenungsund (STO regionen) erbjuder boenden för de som vill bosätta sig utanför en större stad för att få tillgång till natur och hav på ett sätt som ett storstadsboende inte kan erbjuda.

Området har idag en befolkning på 55 000 människor och kommunernas mål för regionen är en ökning med närmare 10 000 till år 2030, vilket ställer krav på en välutvecklad infrastruktur.

Väl fungerande transporter för människor och gods är en förutsättning för att STO-kommunerna ska kunna fortsätta utvecklas enligt uppsatta mål och visioner. För att fler människor ska kunna ta del av allt som STO-kommunerna erbjuder och för att kommunerna ska nå sin fulla potential måste behoven av vägar, broar och kollektivtrafik beaktas.

I samtliga kommuner byggs det många nya bostäder och problematiken kring bilköer minskar inte utan snarare ökar för varje år. Framförallt handlar det om flaskhalsar av bilköer som i sin tur kan skapa ytterligare kösituationer på andra ställen.

Enligt ett teoretiskt medeldygnsslöde upprättat av Trafikverket passerar det i genomsnitt ca 17 500 motorfordon på Tjörnbron dagligen. Under högsommarmånaderna kan antal passeringar öka upp till 23 500 per dag.

Tjörnbroolyckan 1980 visade hur sårbar kommunen är och hur viktiga vägförbindelserna till omvärlden är. Det är därför angeläget att framtida reservmöjligheter utreds vidare i samråd med berörda kommuner och myndigheter.

Det pågår ett arbete i kommunen för att se över ovan angiven problematik. Exempel på arbetsområden är att se över kapaciteten på tillfartsvägarna (Tjörnbron och Skåpesundsbron) och hur befintliga tillfartsvägar kan kompletteras med ytterligare tillfartsvägar till ön via bro, tunnel eller färja. Hur översvänningsriskerna för länsväg 160 och väg 169 ska hanteras är ett annat exempel.

Trafikverket

Trafikverket arbetar på uppdrag av Västra Götalandsregionen och i nuläget har Trafikverket inget uppdrag att se över brister utmed stråket väg 160 (inklusive Tjörnbroarna). Det som dock är inspelad som brist till den regionala planen för infrastruktur år 2014-2025 är tunneln på Stenungsön som idag är för ”låg” för många av dagens tunga fordon, vilka därmed tvingas över mittlinjen i tunneln. Detta är bidragande till att trafikfarliga situationer uppstår. Inga övriga brister utmed väg 160 är inspelade till aktuell regional plan.

Kommunerna Kungälv, Stenungsund, Tjörn och Orust driver dock frågan gentemot GR för att försöka få med E6 och väg 160 som ett prioriterat stråk till kommande regional plan.

Trafikverket har under år 2014 avslutat en förenklad åtgärdsvalsstudie för Nösnäsmotet i Stenungsunds kommun, där man tagit fram förslag på åtgärder och inriktning på kort, mellan och lång sikt.

Trafikverket driver tillsammans med kommunen en förenklad åtgärdsvalsstudie för Myggenäskorsväg, där man fokuserar på kapacitet och trafiksäkerhet.

5.3.2 Vatten och avlopp

Tillgången på vatten för vattenförsörjning är ett av våra allra viktigaste samhällsintressen. Det ställer följaktligen höga krav på varsamt nyttjande och skydd mot sådana verksamheter och åtgärder som kan påverka vattnets kvalitet och kvantitet negativt.

Tillgång till råvatten

Inom kommunen finns fyra ytvattentäkter som förser kommunens enda vattenverk med råvatten. Reservvattenförsörjningen är idag samordnad med Stenungsunds kommun. Ytterligare samordningsmöjligheter utreds tillsammans med övriga grannkommuner för att på längre sikt tillförsäkra kommunen den vattentillgång och vattenkvalitet som kan komma att krävas.

Kommunens vattentäkt ligger inom vattenskyddsområde enligt miljöbalken (MB 7 kap 21–22 §). Här gäller särskilda bestämmelser för hantering av bland annat miljöfarliga ämnen, gödsel, avfall och avloppsvatten i syfte att förhindra utsläpp som kan påverka råvattenförsörjningen negativt.

Dricksvattenförsörjning

Under sommarhalvåret ökar vattenförbrukningen markant. Med planerade lokala åtgärder bedöms befintlig vattentäkt klara behovet under den närmaste tioårsperioden, även med nyexploatering inräknad. På längre sikt behöver dock kommunen arbeta för en kompletterande vattenförsörjning, eftersom kommunens ambitionsnivå är att öka befolkningen på sikt.

Driftstörningar, risker och konsekvenser

Dricksvattenförsörjningen är ett system som riskerar att utsättas för olika typer av störningar, i huvudsak smittoutbrott, kemiska utsläpp, ledningsbrott/läckor, översvämning och skyfall, elavbrott/eleffektbrist eller sabotage.

Den största konsekvensen mot dricksvattenförsörjningen bedöms ett kemiskt utsläpp medföra. Konsekvenserna kan bli mycket allvarliga. Den ökade sårbarheten till följd av trafik inom skyddsområden påverkar riskbedömningen.

Sannolikheten för smittoutbrott är lägre än för kemiskt utsläpp. Tjörns kommun har installerat UV-ljus i vattenverket, vilket är ett effektivt sätt att bekämpa parasiter i dricksvattnet. Vid utbrott av smitta och då otjänligt vatten når abonnenterna behöver kokrekommendationer utfärdas. Detta mandat ligger i dag på Samhällsbyggnadsförvaltningen.

Allvarliga läckor ger allvarliga konsekvenser. Skillnaden i konsekvenser mellan allvarlig läcka och smittoutbrott består i att läckage kan innebära total avsaknad av dricksvatten, medan smitta kan kokas bort. Avsaknad av vatten innebär ökande hygienproblem och ett beroende av nödvattenförsörjning. Enskilda invånare känner av stora påfrestningar, och viktiga samhällsfunktioner, så som omsorg och andra vattenberoende verksamheter, utsätts för en kraftigt ökad belastning.

Fysisk säkerhet

Kommunen har identifierat att det finns brister i den fysiska säkerheten, framför allt avseende tillträde och larm, vid vatten-verk, vattentorn samt andra viktigare objekt i dricksvattnets produktions- och distributionskedja. Dessa brister kan underlätta sabotagehandlingar och medför samtidigt brister i förmågan att tidigt upptäcka detta.

Det pågår ett arbete i kommunen med syfte att reducera ovanangiven riskbild. Exempel på detta arbete är att en riskinventering har genomförts och riktlinjer för säkerhetstekniska anvisningar för dricksvattenanläggningar har upprättats. Detta arbete har mynnat ut i en handlingsplan för att just öka den fysiska säkerheten i kommunens dricksvattenanläggningar.

Släckvattenförsörjning

Kommunens vattenledningsnät, som även skall vara anpassat för släckvattenförsörjning, är idag, på många håll inte dimensionerat för detta. Det finns flera områden där kapaciteten är bristfällig för områdets aktuella risker, samt områden där avstånden mellan vattenposter är längre än vad normen tillåter. Arbetet med kartläggning av systemets kapacitet och dimensionering har påbörjats, men inte slutförts.

5.3.3 Informationssäkerhet och elektronisk kommunikation

Det övergripande målet med informationssäkerhetsarbetet i kommunen är att skydda och samtidigt säkerställa tillgången på kommunens informationstillgångar. Är informationen förlorad eller felaktig kan det få stora konsekvenser.

Därför måste kommunen säkerställa att informationen:

- Alltid finns tillgänglig för de som är behöriga
- Inte finns tillgänglig för obehöriga
- Inte utnyttjas på otillåtet sätt
- Skyddas mot oavsiktlig eller avsiktlig förvanskning

Skyddet behöver anpassas efter behovet, så att det inte är för klen eller alltför krångligt och dyrt. Med tanke på vad konsekvenserna kan bli med bristande skydd bör god informationssäkerhet vara prioriterat.

Informationssäkerhet omfattar både administrativa rutiner med policys och riktlinjer samt tekniskt skydd med bland annat brandväggar och kryptering. Det handlar om att ta ett helhetsgrepp och skapa en fungerande långsiktig process för att ge organisationens kritiska information ett bra skydd.

Informationssäkerhetsarbetet i kommunen

Det pågår ett övergripande informationssäkerhetsarbete i kommunen som innebär att en riskinventering och ett antal informationsklassningar av kommunens prioriterade datasystem/program har genomförts. Vidare har en handlingsplan upprättats för det fortsatta informationssäkerhetsarbetet.

5.4 Sociala risker

Sociala risker har sin bakgrund i en rad bakomliggande faktorer, såsom alienation, segregation, barnfattigdom, boendemiljö och arbetslöshet. Dessa sociala riskfaktorer kan var för sig, eller i kombination, medföra att en social risk uppstår.

I Västra Götalandsmodellen definieras en social risk: ”En social risk är sannolikheten för oönskade händelser, beteenden eller tillstånd med ursprung i sociala förhållanden och som har negativa konsekvenser för det som bedöms vara skyddsvärt.”

Sociala risker finns överallt i varierande grad i vårt samhälle. En tro på att vi inte har sociala risker i vår närhet kan böttna i att det inte finns tillgängliga analysverktyg utvecklade eller en för låg kunskap.

Områden som är av vikt för att identifiera, analysera och föreslå åtgärder är:

- Skola och förskola
- Folkhälsa, ANDT och Brottsförebyggande
- Integration
- Samhällsplanering
- Krisberedskap och räddningstjänst

Sociala riskfaktorer utgör en hotbild mot det skyddsvärda. Det som är skyddsvärt i samhället beskrivs i Västra Götalandsmodellen som:

- Demokratiska och mänskliga rättigheter
- Väl fungerande samhällsfunktioner
- Fysiskt och socialt trygg miljö
- Fysisk och psykisk hälsa och trygghet samt ekonomisk trygghet

Västra Götalandsmodellen har pekat ut sju sociala riskfaktorer och fyra riskgrupper. En social riskfaktor innebär egenskaper hos individer, sociala förhållanden eller processer som påverkar sannolikheten för att en oönskad händelse kan inträffa.

De sociala riskfaktorerna och exempel på omständigheter som kan knytas till riskfaktorn beskrivs i tabellen nedan:

<i>Social, ekonomisk och politisk marginalisering och ekonomiska skillnader</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomiska klyftor • Arbetslöshet • Ungdomsarbetslöshet • Olika attityder till rättigheter och skyldigheter. Vad ska individen själv respektive samhället stå för? 	<ul style="list-style-type: none"> • Risk för rekrytering av kriminella nätverk • Risk för bristande tilltro till samhället • Demokratin tas för givet
<i>Social och territoriell stigmatisering</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Segregation • Socialt utsatta och stigmatiserade bostadsområden 	<ul style="list-style-type: none"> • Brister i boendemiljön (t.ex. miljonprogram)
<i>Alienation – Känsla av att inte tillhöra samhället</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Utanförskap bland ungdomar pga. arbetslöshet m.m. • Nyanlända invandrare i behov av stöd i rätt tid 	<ul style="list-style-type: none"> • Utanförskap i den egna familjen (t.ex. vuxna invandrare med barn som behärskar språket snabbare och därmed blir företrädare i den egna familjen)
<i>Ohälsosamma levnadsvanor</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tillgängligheten av narkotika (t.ex. genom smuggling eller förskrivna läkemedel som säljs vidare) • Brister i beroendevården • Alkoholmissbruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Psykisk och fysisk ohälsa • Otrygga platser och miljöer • Otrygga hemförhållanden, till exempel vid skilsmässor

<i>Otrygga uppväxtförhållanden</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Splittrade familjer • Bostadsbrist • Trångboddhet 	
<i>Bristande utbildning</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Nerdragningar i skolan vilket innebär t.ex. färre vuxna per elev, fler uppgifter utan personaltillförsel, försämrad elevhälsa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ungdomar med ofullständiga betyg • Skolk • Låg utbildning bland föräldrar
<i>Samhällets bristande finansiella, materiella eller personella resurser</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tillväxtproblem • Ekonomisk kris • Lågkonjunktur • Fattigdom 	<ul style="list-style-type: none"> • Låginkomsttagare • Skulder • Bristande civilkurage

De riskgrupper och exempel på sociala risker som kan knytas till riskgruppen beskrivs i tabellen nedan:

<i>Hälsa</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Alkoholmissbruk • Narkotikamissbruk • Tobaksbruk • Dopning • Liberal syn på droger 	<ul style="list-style-type: none"> • Högt antal sjukskrivningar • Återfall i kriminalitet • Depression • Själv mord
<i>Säkerhet och trygghet</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Langning/smuggling • Stöld • Bostadsinbrott • Skadegörelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Rädsla för att vittna • Våld i familj • Psykiskt våld • Prostitution

<ul style="list-style-type: none"> • Ungdomsbrottslighet • Misshandel • Hot om våld • Dödshot 	<ul style="list-style-type: none"> • Våldtäkt/ sexuella övergrepp • Anlagd brand/mordbrand • Hatbrott • Skolskjutning
<i>Försörjning</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Denna riskgrupp omfattar personer som inte har möjlighet till egen försörjning 	
<i>Kriminalitet</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Organiserad brottslighet • Korruption • Människohandel 	<ul style="list-style-type: none"> • Hot och våld mot politiker och tjänstemän

MSB om skolskjutningar

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har fått i uppdrag av regeringen att göra en nationell riskbedömning av scenarier som är sällsynta, men som skulle innebära stora samhällskonsekvenser om de inträffade. Skolskjutning är ett av dem, och risken bedöms vara 0,1 per år i Sverige. Enligt myndighetens bedömning innebär det att en skolskjutning kan inträffa vart tionde år.

Om en skolskjutning skulle inträffa inom Tjörns geografiska område, skulle det ställa höga krav på kommunens krishanteringsförmåga och organisationens uthållighet över tid. Vidare skulle det innebära en informationsinsats som kan komma att sträcka sig över en lång tidsperiod (veckor) med målgrupper som exempelvis allmänhet, medier, oroliga anhöriga och berörda aktörer. Vid en sådan händelse skulle kommunen på kort sikt vara i behov av ytterligare förstärkningsresurser och i behov av stöd när det gäller samordning av information, främst från den regionala nivån i samhällets krishanteringssystem.

5.5 Sjukdomar

Utbrott av pandemier och epidemier kan allvarligt påverka människor och därmed också samhällsfunktioner i kommunen.

”Svininfluensan” (H1N1) var en pandemi som slog till under 2009. Den fick en enorm medial och politisk uppmärksamhet, och i bl.a. Sverige iscensattes ett vaccinationsprogram för hela befolkningen. Hotbilden, hur farligt viruset egentligen är och vilka de sociala och ekonomiska konsekvenserna blev, har emellertid varit föremål för debatt. Att pandemin inte drabbade samhället hårdare kan bero på de hygienrutiner och den massvaccination som genomfördes.

En epidemi är ett utbrott av någon form av sjukdom som sedan snabbt sprider sig mellan människor. Begreppet epidemi innebär att det inom en begränsad tid uppträder fler fall av en sjukdom än vad man har anledning att förvänta sig.

Ett epidemiskt utbrott bland djur kallas med en medicinsk term för epizooti. Zoonos är en sjukdom som kan spridas mellan människa och djur. Exempel på zoonos är tuberkulos, salmonella, mjältbrand och rabies.

Kommunövergripande pandemiplan

En god och samordnad omvärldsbevakning är en förutsättning för att upptäcka dessa sjukdomar innan de drabbar kommunen. En övergripande planering för hur kommunen ska agera före, under och efter ett utbrott finns i form av en pandemiplan.

I vilken omfattning som kommunens olika samhällsviktiga verksamheter upprättat planering för den egna verksamheten är i dagsläget oklart.

5.6 Sammanfattning

Kommunen har en relativt varierad riskbild. Sammantaget innebär ovan angiven riskbild förhöjda risker för att liv, hälsa, miljö och egendom kan komma till skada och i förlängningen leda till att en större olycka eller en samhällsstörning kan inträffa inom kommunens geografiska område. Den sammanvägda hotbilden ställer krav på kommunens förebyggande arbete inom, bland annat, följande arbetsområden:

- Verksamhetsspecifika risk- och sårbarhetsanalyser
- Systematiskt säkerhetsarbete på verksamhetsnivå
- Kontinuitetsplaner för verksamheter
- Organisation och rutiner för hantering av oönskade händelser
- Ökad intern/extern samverkan med berörda aktörer

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

Sårbarheterna och bristerna i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område bedöms och beskrivs med utgångspunkt av de kritiska beroenden och de risker som identifierats under analysprocessen.

Med krisberedskap, enligt MSBFS 2015:5, avses 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.

Förmågebedömningar

Förmågebedömningen, det vill säga bedömning av kommunens förmåga att motstå och hantera krissituationer/samhällsstörningar, delas in i följande arbetsområden:

- Generell förmågebedömning
- Scenariospecifika förmågebedömningar

Den generella bedömningen syftar till att ge en lägesbild över förmågan att motstå och hantera händelser oavsett typ, medan de scenariospecifika bedömningarna syftar till att hitta bristande förmåga och sårbarhet vid vissa specifika händelser.

Sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen

Sårbarheter och brister som framkommit vid inträffade händelser och genomförda övningar redovisas också i detta kapitel med följande övning/händelse som utgångspunkt:

- Krisledningsövning Helvar 2014
- Oljepåslaget i september 2011

6.1 Generell förmågebedömning

Den generella förmågebedömningen redovisas nedan med utgångspunkt från de delförmågor som Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har definierat.

Förmåga	Mycket låg	Låg	Medel	God	Mycket god
<i>Operativ ledning</i>				X	
<i>Samverkan</i>				X	
<i>Kriskommunikation</i>			X		
<i>Larm</i>					X
<i>Omvärldsbevakning</i>				X	
<i>Lägesbild</i>			X		
<i>Analys av händelseutvecklingen av en händelse på kort och lång sikt</i>				X	
<i>Materiella och personella resurser</i>			X		
<i>Regelverk</i>			X		
<i>Praktisk erfarenhet</i>		X			
<i>Grundläggande säkerhetsnivåer</i>			X		
<i>Redundans och robusthet i kommunikationssystemen</i>			X		
<i>Reservkraft</i>					X
<i>Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats</i>	X				
<i>Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur</i>			X		

6.2 Scenariospecifika förmågebedömningar

Kommunen har under 2014 genomfört en scenariospecifik förmågebedömning inom området sociala risker.

6.2.1 Sociala risker

I Tjörns kommuns arbete med den kommunövergripande risk- och sårbarhetsanalysen framkom att Länsstyrelsen i Västra Götaland utvecklat en arbetsmodell för en fördjupad integrering av sociala risker –Västra Götalandsmodellen.

Arbetet med en fördjupad integrering av sociala risker i kommunens risk- och sårbarhetsanalysprocess påbörjades under 2012 i samverkan med LOTS-gruppen (Lilla Edet, Orust, Tjörn och Stenungsund).

Att sociala faktorer har stor påverkan på kommuners möjlighet att bevara det som är skyddsvärt är inget nytt men i och med VG-modellen finns det möjlighet att få stöd och guidning i att identifiera, analysera och integrera risker på ett systematiskt tillvägagångssätt.

Beskrivning av arbetsprocess och metod

I Tjörns kommun beslöt man att i aktuell risk- och sårbarhetsanalys genomföra ett pilotförsök där beredskapssamordnare och folkhälsosamordnare arbetade med att förankra samt identifiera de sociala risker som är specifika för Tjörns kommun.

Analysen genomfördes i mindre skala med utgångspunkt från ett lokalt scenario. När modellen är testad så kommer det att genomföras en utförligare genomgång där ett flertal kommunala aktörer bjuds in för att enas kring vad som är skyddsvärt samt vilka sociala risker man ser i samhället.

Aktuell analys tar avstamp i lokala dokument för visionsarbete, ett aktuellt lokalt scenario samt samtal med enskilda tjänstemän inom kommunen. Statistiken är hämtad från nationella databaser samt nationella enkäter.

Identifiering av det skyddsvärda

Det skyddsvärda är det som Tjörns kommun i policydokument lyft fram som gemensam värdegrund. I arbetet med att lokalisera vad som är skyddsvärt har följande dokument använts som underlag för att identifiera kommunens egna uppsatta värden:

- Kommunens budget
- Barn och ungdomsplanen

Datainsamling

För att identifiera förekomst av aktuella sociala risker, vilka innebär en hotbild mot det skyddsvärda inom kommunen, innehåller analysen ett statistiskt kartlagt nuläge.

Baserat på det statistiska underlaget genomförs en analys utifrån ett lokalt scenario i kommunen vilket är/var ett möjligt hot mot det skyddsvärda. Resultatet av den omvärldsbevakning som bedrivs med syfte att följa trender och hur händelser som inträffar i omvärlden kan påverka STO-kommunernas verksamhet (Stenungsund, Tjörn och Orust), beaktas också i analysen.

I och med att analysen utgått ifrån ett lokalt scenario har man även kunnat identifiera riskernas lokalisering inom geografiska områden.

Lokalt scenario

I syfte att underlätta processen med att identifiera hot samt scenarier utgick analysen ifrån ett lokalt scenario vilket inträffat i Tjörns kommun. Scenariot är en redogörelse införskaffad från Tjörns kommuns fältverksamhet med bekräftelse från Kultur- och fritidsförvaltningen. Nedan följer en sammanfattning av det scenario kommunen skapat för förmågebedömningen:

Under 2013 skedde en händelsekedja som ledde till social oro och kunde ha utmynnat i ett större krisscenario. Under januari månad uppstod en dispyt mellan ungdomar från olika geografiska områden/revir inom Tjörns kommun. Dispyten fortsätter sedan på sociala medier som utmynnar i hot om flera uppgörelser.

Under flera månader förekommer dispyter i sociala medier vilket resulterar i två fall av misshandel varav en ungdom blir rispad med kniv. Vid ett av tillfällena är även ungdomar från Stenungsunds kommun inblandade vid uppgörelsen.

Händelserna ger upphov till planering av ytterligare en uppgörelse vid en av kommunens högstadieskolor via sociala medier. Under händelsen börjar ungdomar och elever som bevittna händelsen att skriva om det som inträffat på sociala medier. Detta skapar felaktig ryktesspridning och genererar i oro hos föräldrar som är aktiva på sociala medier.

Analys med det lokala scenariot som utgångspunkt

Kommunens förmåga att hantera scenariot anses vara förhållandevis god. Det kan konstateras att berörda aktörer i sin egen organisation hanterat scenariot, dock påvisar scenariot brister på kommunens förmåga att aktivera, kommunicera och utnyttja befintliga kommunövergripande resurser.

Med tydliga riktlinjer gällande beslutsgång och informationsdelning skulle kommunen på ett tidigt stadie kunna aktivera aktuella kommunala verksamheter/funktioner för att motverka ett ofördelaktigt händelseförlopp.

Med fördel hade scenariot hänvisats till kommunens Strategiska samverkansgrupp för analys och verk samma lösningar. Det måste även gå att kontakta och bemöta vårdnadshavare på ett snabbt och effektivt vis för att stilla oro som uppkom via sociala medier.

Förslag på åtgärder och rekommendationer

Sammanfattning av utvecklingsområden för en ökad förmåga i kommunen att hantera det valda scenariot:

- Tydliga rutiner för effektiv informationsdelning till interna och externa målgrupper som kontinuerligt behöver uppdateras med anledning av det som har inträffat. Om problem uppstår kring informationsdelning kan kommunens informationsavdelning kontaktas för råd och stöd.
- Effektivare utnyttjande av befintliga centrala stödfunktioner i kommunen vilka vid en oönskad händelse kan aktiveras och utgöra understöd för den berörda verksamheten. Med fördel ses den centrala stödfunktionen vara Strategisk samverkansgrupp.
- Förmåga att upprätta och samordna lägesbild över tid vilket ställer krav på intern och extern samverkan tillsammans med berörda aktörer. Med fördel ses Strategisk samverkansgrupp vara centrala för att skapa lägesbild.
- Om händelsens omfattning blir större än verksamheten klarar av att hantera, eller om flera verksamheter drabbas och åtgärder behöver samordnas, kan kommunens centrala krisledningsorganisation aktiveras.

6.3 Krisledningsövning Helvar 2014

Den 4 juni 2014 genomförde LOTS-kommunerna (Lilla Edet, Orust, Tjörn och Stenungsund) en gemensam krisledningsövning. Planering och genomförande av övningen berörde flertalet samhällsviktiga aktörer på lokal, regional och nationell nivå. På uppdrag ifrån kommuncheferna i LOTS-kommunerna utgjorde LOTS-gruppen styrgrupp och projektledningsgrupp för planering och genomförande av övning Helvar.

Det övergripande syftet för övningen Helvar:

- Att pröva aktörers förmåga att upprätthålla samhällsviktiga funktioner vid en allvarlig samhällskris.
- Att pröva övade aktörers förmåga inom krisledning, kommunikation och informationshantering internt som externt, samt att upprätta en gemensam lägesbild.

Det övergripande målet för övningen Helvar:

- Att uppnå målen i enlighet med övade aktörernas fastställda planverk före, under och efter en kris.

6.3.1 Identifierade sårbarheter och brister

Utvärderingsarbetet av övning Helvar leddes av Länsstyrelsen i Västra Götalands län. I utvärderingen identifierades ett antal generella sårbarheter och brister i kommunens krisberedskapssystem.

Utöver utvärderingsarbetet som genomfördes under ledning av Länsstyrelsen, gav riskhanteringsgruppen i Tjörns kommun kommunens beredskapssamordnare i uppdrag att komplettera den centrala utvärderingen med en lokal utvärdering. Målgruppen för det lokala utvärderingsarbetet var samtliga kommunanställda som på något sätt kom att beröras av övningen.

En sammanfattning av identifierade sårbarheter och brister redovisas nedan med utgångspunkt från de delförmågor som Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har definierat.

Operativ ledning:

- Krisorganisationen är inte utbildad trots att utbildningstillfällen erbjudits
- Krisorganisationen har inte tillräcklig erfarenhet i form av deltagande vid övningar
- Krisorganisationen är baserad på ett fåtal nyckelpersoner, det finns inte uthållighet vid en långvarig dygnet-runt-kris i minst 72 timmar
- Den befintliga staben behöver kompletteras med fler personella resurser som bemannar de olika funktioner som ingår i ett stabsarbete

- Ökad kunskap om den befintliga krisplaneringen
- Ökade informations insatser
- Nya arbetsmallar för stabsarbetet
- Rutin för stabsorienteringar

Samverkan:

- Bristande resurser avseende videokonferensutrustning
- Rutiner för samverkanskonferenser över telefon och Rakel bör tas fram
- Rutiner för systematisk extern samverkan finns inte
- Funktionen samverkansansvarig behöver vidareutvecklas och tydliggöras

Kriskommunikation:

- Lokaler för informationsorganisationen behöver ses över avseende funktionalitet och placering i förhållande till krisledningsstaben
- Informationsorganisationen är inte tydliggjord
- Informationssamordning mellan kommunens verksamheter behöver utvecklas
- Rutiner för samordning av information utifrån det geografiska områdesansvaret behöver utvecklas
- Kunskaperna om WIS och Rakel behöver öka
- Fler personer vid uppstart
- Informationen måste gå snabbare till informationsstaben
- Presskonferenser föråldrat, behöver kunna sända via någon kanal

Larm:

- Ingen anmärkning

Omvärldsbevakning:

- Det dagliga arbetet i kommunen med omvärldsbevakning behöver utvecklas
- Rutiner för krisledningsorganisationens omvärldsbevakning är bristfälliga

Lägesbild:

- Det tog lång tid att få fram en lägesbild

Analys av händelseutvecklingen av en händelse på kort och lång sikt:

- Kommunens funktion analysansvarig bör vidareutvecklas för att ge möjlighet att planera inför alternativa händelser och konsekvenser av händelser på lång sikt
- Det saknas rutiner för att planera om händelsen fortsätter längre än planerat

Materiella och personella resurser:

- Funktionen resursansvarig behöver vidareutvecklas och tydliggöras
- Det finns inte någon samordnad förteckning över vilka resurser som finns att tillgå utanför kommunens egen organisation vid en långvarig kris

Regelverk:

- Ingen anmärkning

Praktisk erfarenhet:

- Fastställd utbildnings- och övningsplan bör följas tydligare

Grundläggande säkerhetsnivåer:

- Ingen anmärkning

Redundans och robusthet i kommunikationssystemen:

- Ingen anmärkning

Reservkraft:

- Samhällsviktiga verksamheter har tillgång till reserv-el

Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats:

- Kommunen saknar i vissa fall evakueringsplaner samt förmåga att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats

Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur:

- Ingen anmärkning.

6.4 Oljepåslaget i september 2011

I september 2011 drabbades Tjörns kommun på den svenska västkusten av ett allvarligt oljepåslag. En mindre mängd olja nådde också Orust. I efterhand visade sig oljepåslaget ha orsakats av en kollision mellan ett maltesiskt fraktfartyg och ett belgiskt fiskefartyg utanför Jyllands nordvästkust.

Totalt kom 623 ton oljeavfall (olja blandad med vatten, sediment, sten, tång och andra ämnen) att tas upp av Tjörn kommun. Kustbevakningen omhändertog 644 kubikmeter oljeavfall, främst genom sina s.k. strandbekämpare. På Orust omhändertogs 8 ton oljeavfall.

Såväl statlig som kommunal räddningstjänst påbörjades, och ett stort antal aktörer blev engagerade i händelsen. Efter cirka två veckor förklarades det statliga räddningsarbetet (Kustbevakningen) som avslutat, och två veckor senare avslutades den kommunala räddningstjänsten.

Därefter tog arbetet med sanering fart. Den andra av två saneringsomgångar avslutades i september 2013, alltså två år efter det att oljepåslaget inträffat.

För att följa upp miljöeffekter lade länsstyrelsen upp ett uppföljningsprogram. Uppföljningen utfördes genom att samla in och göra provtagningar av blåmusslor, sediment och tånglake.

6.4.1 Identifierade sårbarheter och brister

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) och Havs- och Vattenmyndigheten (HaV) har tillsammans genomfört en utvärdering⁹ av hur samhällets aktörer hanterade oljepåslaget vid Tjörn. I utvärderingen har man försökt bedöma vilka förmågor aktörerna hade, och hur de hade förberett sig vid tillfället.

Syftet med utvärderingen var att ta fram lärdomar för framtiden. Målet är att nästa gång ett oljepåslag drabbar den svenska kusten ska samhället, utifrån tillgängliga resurser, ha förmåga att agera så effektivt som möjligt.

Nedan presenteras en sammanfattning av identifierade brister och sårbarheter på lokal, regional och nationell nivå som direkt riktar sig till berörda aktörer.

Lokal nivå

Tjörns kommun blev överrumplad av händelsen och hade svårt att leda arbetet under framförallt de fyra-fem första kritiska dygnet. Arbetet kom igång på ett strukturerat sätt först när en yttre stab blev etablerad på den

⁹ Oljepåslaget på Tjörn 2011: En utvärdering av förberedelser, förmågor och hantering

femte dagen av räddningsinsatsen. Kunskapen om att hantera en händelse som denna var begränsad. Man hade också svag kännedom om vad man kunde kräva för stöd från statliga myndigheter såsom MSB, HaV (inklusive oljejouren) och Länsstyrelsen Västra Götaland.

Bättre förberedelser i form av en aktuell, levande och kommunicerad oljeskyddsplan eller liknande hade skapat avsevärt bättre förutsättningar för att snabbare och effektivare hantera händelsen. Deltagande i utbildningar i oljeskydd och övningar i oljeskydd hade givetvis stärkt beredskapen ytterligare.

I kommunikationsarbetet var kommunens samarbete med media gott och den information som lades ut på Tjörns kommuns hemsida värdefull för allmänheten, men inte tillräcklig enligt utvärderingen. Utvärderingen bedömer att kommunen genom informationsmöten, gärna med externa gäster inbjudna, i tvåvägsdialog hade kunnat förmedla en lägesbild och en målbild för saneringsarbetet. Sådana möten hade gett allmänheten möjlighet att ventilerat sina åsikter och sin oro. Några sådana möten hölls dock inte.

Regional nivå

Länsstyrelsen har en viktig regional samverkansroll att spela under en händelse som denna med flertalet aktörer engagerade och, som i detta fall, med en kommun som hade svårt att greppa situationen.

Utvärderingen visar förvisso att länsstyrelsen tog plats i kommunens inre stab fr.o.m. den tredje dagen där man gav uppskattat stöd, men anser att man mer kraftfullt borde ha tagit sitt fulla samverkansansvar. Att så tidigt som möjligt organisera ett samverkansforum eller liknande där en samlad lägesbild skapats, åtgärdsbehov identifierats och systemsamverkan utkristalliserats hade varit i linje med samverkansrollen.

Nationell nivå

MSB:s oljeskyddsförråd var förvisso snabbt på plats, men deltog i allt för hög grad med operativt arbete på bekostnad av att instruera räddningstjänsten i handhavandena. MSB:s expertstöd i övrigt var sporadiskt och inte samordnat inom den egna myndigheten.

HaV agerade länge avvaktande, framförallt p.g.a. av att man bedömde att man inte hade någon väsentlig roll att spela under räddningstjänstfasen. Detta var också en bidragande faktor till att det tog alltför lång tid innan expertisen från oljejouren blev engagerad i händelsen.

Vid de statliga myndigheterna fungerade inte heller kommunikationen internt som önskvärt. Framförallt gäller det MSB och länsstyrelsen där information om att oljepåslaget inträffat inte nådde de sakkunniga genom de egna kanalerna. De sakkunniga blev istället, indirekt respektive direkt, varse om händelsen via media.

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

Syftet med en risk- och sårbarhetsanalys är att primärt belysa risker, sårbarheter och brister i kommunens förmåga att motstå och hantera motstå samhällsstörningar. Resultatet av en genomförd analys ska betraktas som ett kunskapsunderlag som i sin tur ska resultera i handlingsplaner för genomförande av åtgärder vilka syftar till att stärka förmågan eller minska sårbarheten inom det egna verksamhetsområdet.

Slutsats

Med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat gör kommunen bedömningen att det finns en god förmåga och en organisatorisk grundstruktur i kommunen att motstå och hantera samhällsstörningar.

Behov av åtgärder

Utifrån risk- och sårbarhetsanalysens resultat identifierar kommunen olika typer av åtgärder vilka syftar till att stärka förmågan eller minska sårbarheten i kommunens verksamhet. Åtgärderna har resonerats fram huvudsakligen utifrån fyra kategorier enligt nedan. Arbetet harmonierar med vissa arbetsområden inom ramen för kommunens arbete med Säker och Trygg kommun.

- Planerade åtgärder
- Pågående åtgärder
- Genomförda åtgärder
- Förslag på ytterligare åtgärder och rekommendationer

7.1 Planerade åtgärder

- Plan och organisation för hantering av samhällsstörningar
- Planering av ordinarie lokaler för krisledning och informationsfunktion
- Bemanning av den centrala krisledningsorganisationen
- Utbildnings- och övningsinsatser, den primära målgruppen är berörda som ingår i kommunens centrala krisledningsorganisation
 - Funktionsvisa utbildnings- och övningsinsatser
- Ökad samverkan med samhällsviktiga aktörer
- Se över kommunens organisation för hantering av oönskade händelser under sommarmånaderna
- Utveckling av rutiner för att upprätta och förmedla en samlad lägesbild
- Översyn av säkerheten i gästhamnarna
- Utveckling av LOTS-samarbetet
- Genomförande av risk- och sårbarhetsanalyser på förvaltnings- och bolagsnivå
- Fortsätta arbetet med informationsklassningar och utbildningar när det gäller informationssäkerhet

7.2 Pågående åtgärder

- Risk- och sårbarhetsanalysarbete på central nivå i kommunen
- Framtagande av plan för hantering av samhällsstörningar då flera av kommunens verksamheter påverkas samtidigt
- Framtagande av en utbildnings- och övningsplan
- Förstärkt kompetens inom krisledning
- Arbete med sociala risker och brottsförebyggande åtgärder
- Riktade utbildningsinsatser när det gäller hot och våld mot anställda och förtroendevalda
- Arbete med att förankra riktlinjer för informationssäkerhetsarbetet i kommunen
- Fortsatt arbete med evenemangssäkerhet

- Framtagande av ett gemensamt handlingsprogram för bland annat krisberedskap, räddningstjänst, säkerhet och folkhälsa
- Kommunövergripande nödvattenplan är framtagen och avvaktar politiskt beslut
- Tillsammans med båtföreningarna arbetar kommunen med att förbättra säkerheten i gästhamnarna
- Samverkan med samhällsviktiga aktörer
- Utveckling av funktionen tjänsteman i beredskap (TiB)

7.3 Genomförda åtgärder

- En gemensam oljesaneringsplan som omfattar saneringsfasen är upprättad i samverkan med Tjörn och Stenungssund
- Tjörns kommun är certifierad som en Vattensäker kommun enligt Svenska Livräddningssällskapets riktlinjer
- Tjörns kommun är certifierad som en Säker och Trygg kommun enligt Världshälsoorganisationens (WHO) riktlinjer
- Val och beslut av vilka servicenivåer som ska gälla för kommunens dricksvattenförsörjning, utgör underlag för kommunens nödvattenplan
- Framtagande av riktlinjer för kommunens informationssäkerhetsarbete
- Uppdaterad säkerhetspolicy för kommunen
- Utbildning och övning enligt kommunens utbildnings- och övningsplan
- Kommunen har upprättat avtal med Frivilliga Resursgruppen (FRO) och Frivilliga Radioorganisationen (FRO) för att på ett effektivt sätt kunna aktivera dessa frivilliga förstärkningsresurser, vilka kan bistå kommunen vid händelse av en samhällsstörning, eller då ett behov föreligger.

7.4 Förslag på ytterligare åtgärder och rekommendationer

- Systematiskt risk- och sårbarhetsanalysarbete på verksamhetsnivå
- Arbete med evakueringsplaner på verksamhetsnivå
- Utbyggnad av Rakel i kommunen
- Antagande och förankring av kommunövergripande nödvattenplan
- Antagande och förankring av framtaget koncept för informationssäkerhetsarbete
- Utveckling av koncept för systematiskt säkerhetsarbete och kontinuitetsplanering i kommunala verksamheter
- Genomförande av analys gällande kritiska beroenden i samtliga kommunala verksamheter
- Översyn av alternativa lösningar avseende it-, tele- och radiosystem
- Förstärkt kompetens inom hot och våld för förtroendevalda och kommunanställda
- Utveckling av konceptet för rapportering och uppföljning av avvikande händelser olycksutredningar
- Ett heltäckande informationssystem i det egna geografiska området som ger en samlad bild över olycksläget
- Alternativ till lokalisering för kommunens krisledningsorganisation