



TIMRÅ KOMMUN

Risk- & Sårbarhetsanalys 2019-2023

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

Ansvarig funktion: Säkerhetschef

Fastställt av: Kommunstyrelsen

Datum

Diarienummer:

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1 Om dokumentet	3
1.1 Sekretess	3
1.2 Begreppsdefinitioner och förkortningar	3
2 Beskrivning av Timrå kommun och dess geografiska område	5
2.1 Övergripande beskrivning av kommunen och dess riskbild	5
2.2 Kommunens ansvarsområde och uppgifter	6
2.3 Kommunens organisation	7
3 Arbetsprocess	9
3.1 Roller och ansvar i arbetsprocessen	9
3.2 Beskrivning av arbetsprocess	9
3.3 Identifierade risker utifrån sannolikhet & konsekvens	10
3.4 Djupanalyser	17
3.5 Risker som djupanalyserats	20
4 Kommunens samhällsviktiga verksamheter & kritiska beroenden	21
5 Identifierade sårbarheter och brister	21
5.1 El- och fjärrvärmeförsörjning	21
5.2 Dricksvattenförsörjning	21
5.3 Utsläpp farliga ämnen	21
5.4 Störning i elektroniska kommunikationer	22
5.5 Pågående dödligt våld	22
5.6 Dammbrott	22
5.7 Oljeolycka	22
5.8 Stor brand	22
5.9 Spridning av nukleära ämnen	23
5.10 Drivmedelsbrist	23
6 Åtgärdsbehov	23
6.1 Generellt om åtgärder	23
6.2 Åtgärdsplan	25

Sammanfattning

Timrå kommuns risk- och sårbarhetsanalys (RSA) görs enligt lag (SFS 2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap och följer Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2015:5).

Timrå kommun har en riskbild som gör det viktigt att bland annat i risk- och sårbarhetsanalyser öka insikten om vilka händelser som kan inträffa samt diskutera om det finns åtgärder som i ett förebyggande skede kan minska risken att en viss händelse sker eller förbättra hanteringen av en eventuell händelse. Timrå kommuns RSA syftar också till att öka medvetenheten och kunskapen om de lokala hot och risker som finns. Öka medveten om konsekvenser och krishanteringsförmåga utifrån olika scenarier. Fungera som en byggsten i det förebyggande arbetet på övergripande kommunal nivå.

1 Om dokumentet

1.1 Sekretess

Det finns enligt 18 kap 13 § Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) möjlighet att sekretessbelägga uppgifter i risk- och sårbarhetsanalyser om det kan antas att möjligheterna att förebygga och hantera frestida kriser motverkas om uppgifterna röjs.

Timrå kommun gör bedömningen att om information i nedan bilagor röjs motverkas möjligheterna att hantera frestida kriser.

Följande delar av detta dokument innehåller uppgifter som omfattas av sekretess 18 kap 13 § och behöver därför sekretessprovas innan utlämning

Vid begäran om utlämning kan endast kommunjurist eller säkerhetschef ta beslut om utlämnande.

Bilaga 1 - Störning i el- och fjärrvärmeförsörjningen

Bilaga 2 - Störning i dricksvattenförsörjningen

Bilaga 3 - Större olycka genom spridning av farliga ämnen

Bilaga 4 - Störning i elektroniska kommunikationer

Bilaga 5 - Pågående dödligt våld

Bilaga 6 - Dammbrott Bergeforsen

Bilaga 7 - Oljeskada

Bilaga 8 - Stor brand Timrå kommun

Bilaga 9 - Utsläpp radioaktiva ämnen

Bilaga 10 - Störning i drivmedelsförsörjningen

Bilaga 11 - Kapitel 4 - Samhällsviktig verksamhet & kritiska beroenden

Bilaga 12 - Del av kapitel 6 - Åtgärdsplan Timrå kommun

1.2 Begreppsdefinitioner och förkortningar

- **MSB** - Myndigheten för samhällskydd och beredskap
- **SKL** - Sveriges kommuner och landsting
- **Extraordinär händelse** är en händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser.¹
- **Risk** är ett begrepp som i denna redovisning och i teknisk mening kan förstås som en sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och dess negativa konsekvenser.²

¹ Definition enligt 4 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

² Länsstyrelsen i Skåne Län, (2009), Regional risk- och sårbarhetsanalys för 2009, Rapport för 2009

- **Sårbarhet** betecknar hur mycket och hur allvarligt samhället påverkas av en händelse. De konsekvenser som en aktör eller samhället – trots en viss förmåga – inte lyckats förutse, hantera, motstå och återhämta sig från anger graden av sårbarhet.³
- **Kris** är en händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället och hotar grundläggande värden och funktioner. Kris är ett tillstånd som inte kan hanteras med normala resurser och organisation. En kris är oväntad, utanför det vanliga och vardagliga. Att lösa krisen kräver samordnade åtgärder från flera aktörer.⁴
- **Katastrof** definieras som en allvarlig påverkan på samhället som orsakar omfattande mänskliga, materiella, ekonomiska eller miljömässiga förluster, vilka överstiger samhällets möjligheter att hantera situationen med egna resurser.⁵
- **Krisberedskapsförmåga** avser 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.⁶
- **Krishanteringsförmåga** avser att det inom verksamhets- eller ansvarsområdet ska finnas en god förmåga att vid allvarliga störningar leda den egna verksamheten, fatta beslut inom eget verksamhets- eller ansvarsområde, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov kunna samverka med andra aktörer. Det ska finnas en god förmåga att snarast påbörja åtgärder för att hantera eller medverka i hanteringen av konsekvenserna av inträffade händelser, genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade.⁷
- **Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar** avser att det inom verksamhets- eller ansvarsområdet ska finnas en god förmåga att motstå allvarliga störningar så att verksamheten kan bedrivas på en sådan nivå att samhället fortfarande kan fungera och säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad om allvarliga störningar skulle inträffa.⁸
- **Samhällsviktig verksamhet** avser ur ett krisberedskapsperspektiv en verksamhet som uppfyller båda eller det ena av följande villkor:
 - Ett bortfall av eller en störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.

³ Länsstyrelsen i Skåne Län, (2009), Regional risk- och sårbarhetsanalys för 2009, Rapport för 2009

⁴ Regeringens skrivelse 2009/10:124, ”Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet”

⁵ MSB, 2009-10-27, Definition av naturolycka, Definition av katastrof enligt FN (UN/ISDR, 2006)/EU (EEA, 2006).

⁶ Regeringens proposition 2007/08:92, ”Stärkt krisberedskap – för säkerhets skull”, s. 7

⁷ Länsstyrelsen i Västernorrland, (2010), Hemställan om förmågebedömning 2010, Dnr 450-1856-10

⁸ Regeringens proposition 2007/08:92, ”Stärkt krisberedskap – för säkerhets skull”, s. 7

- 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.⁹
- **Kritiska beroenden** definieras som en relation där beroende verksamhet snabbt och varaktigt drabbas av en kraftig funktionsnedsättning vid ett bortfall av eller en svår störning i den levererande verksamheten. En förutsättning för att beroendet ska kunna betraktas som kritiskt är att den levererande verksamheten inte utan svårighet kan ersättas med en annan verksamhet.¹⁰
- **Samhällsstörningar** avser ”de företeelser och händelser som hotar och ger skadeverkningar på det som ska skyddas i samhället”.¹¹
- **Sannolikhet** är ett mått på hur troligt det är att en viss händelse ska inträffa.
- **Konsekvens** är en beskrivning av de negativa direkta och indirekta följder som en viss händelse kan medföra.

2 Beskrivning av Timrå kommun och dess geografiska område

2.1 Övergripande beskrivning av kommunen och dess riskbild

Timrå kommun hade enligt SCB:s statistikdatabas den 31 december 2018 18 060 invånare med en landareal på 783 km², vilket ger ett genomsnitt på 23 invånare per km². Timrå kommun gränsar till Sundsvalls och Härnösands kommuner samt till Östersjön.

Timrå kommun har ett geografiskt läge med en vinterperiod som utsätter regionen för kyla, ishalka, stormar och snöoväder. Den reglerade Indalsälven korsar kommunen. Riskbilden är komplicerad. Här finns flygplats, hamn, järnväg och europaväg E4 där transporter av farligt gods är vanligt förekommande. I kommunen finns också industrier och verksamheter som omfattas av EU:s Sevesodirektiv¹² som också är farliga verksamheter enligt LSO (2003:778). Det finns också dammar som omfattas av LSO (2003:778) och klassas som farliga verksamheter. Timrå har utöver ovan många andra publika lokaler samt

⁹ Regeringens proposition 2007/08:92, ”Stärkt krisberedskap – för säkerhets skull”, s. 7

¹⁰ MSB, (2010), Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser, MSBFS 2010:6

¹¹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Samverkan och ledning: G Advant Produktionsbyrå, december 2014, Stockholm

¹² I Sverige är direktivet infört genom Sevesolagstiftningen, som omfattar lagen (1999:381) förordningen (2015:236) och föreskrifterna (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, samt miljöbalken (1998:808), lagen om skydd mot olyckor (2003:778) och plan- och bygglagen (2010:900).

samhällsviktiga företag och myndigheter som måste ges en säker driftsmiljö. Mot bakgrund av ovan är dessa exempel på förhållanden som medför ökad risk för samhällsstörningar och extraordinära händelser inom Timrå kommun.

2.2 Kommunens ansvarsområde och uppgifter

Kommunens ansvarsområde och uppgifter inför och vid samhällsstörningar, extraordinära händelser och höjd beredskap regleras främst i lag (SFS 2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Vad gäller kommuner och landstings arbete med risk- och sårbarhetsanalyser står följande skrivet

”Kommuner och landsting skall analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa i kommunen respektive landstinget och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet skall värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys”.¹³

Lagstiftningen kompletteras också med en överenskommelse mellan SKL och MSB som på ett mer detaljerat sätt reglerar uppgifter och ersättning.¹⁴ I denna överenskommelse rörande risk- och sårbarhetsanalyser beskrivs kommunens uppgifter som följande:

”Kommunen ska bedriva ett arbete med risk- och sårbarhetsanalys som avser det geografiska områdesansvaret, kommunens organisation, samt berörda kommunala bolag och kommunalförbund.

Kommunen ska använda underlaget från risk- och sårbarhetsanalysen i planering och genomförande av åtgärder för att öka förmågan att kontinuerligt bedriva samhällsviktig verksamhet, samt stärka förmågan att hantera extraordinära händelser

Kommunen ska efter en inträffad kris utvärdera kommunens hantering, både med avseende på kommunens verksamhetsansvar och det geografiska områdesansvaret. Underlaget ska användas i arbetet med risk- och sårbarhetsanalys”¹⁵

För vidare information kring kommunens uppgifter gällande krisberedskap i sin helhet se Timrå kommuns handlingsprogram för krisberedskap.

¹³ 2 kap 1 § Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

¹⁴ Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019-2022, Diariennr MSB 2018-09779, SKL 18/03101

¹⁵ Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019-2022, Diariennr MSB 2018-09779, SKL 18/03101, sid 8

2.3 Kommunens organisation

2.3.1 Politisk organisation

2.3.1.1 Kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige fattar de högsta politiska besluten. Under kommunfullmäktige finns kommunstyrelsen som leder och samordnar verksamheterna. Kommunledningskontoret är kommunstyrelsens förvaltning, som på uppdrag av kommunstyrelsen leder, samordnar och följer upp verksamheterna.

2.3.1.2 Kommunrevision

För granskning av nämndernas verksamheter ska det enligt kommunallagen finnas revisorer. Att vara kommunal revisor är ett förtroendeuppdrag. Revisorn rekryteras bland kommuninnevånarna, nomineras av ett politiskt parti och väljs av fullmäktige. Precis som andra politiskt förtroendevalda. Eftersom revisorerna har kommunfullmäktiges uppdrag, ansvarar de inför fullmäktige för att uppdraget utförs på ett sakligt och tillfredsställande sätt.

2.3.1.3 Nämnder

- Barn- och utbildningsnämnden
- Kultur- och tekniknämnden
- Miljö- och byggnämnden
- Socialnämnden
- Valnämnden
- Överförmyndarnämnden Mitt

2.3.1.4 Tjänstemannaorganisation

2.3.1.5 Förvaltningar

- Kommunledningskontoret
- Barn- och utbildningsförvaltningen
- Socialförvaltningen
- Kultur- och teknikförvaltningen
- Miljö- och byggkontoret

2.3.1.6 Bolag och förbund

- AB Timråbo
- MittSverige Vatten & Avfall AB - Timrå Vatten AB
- Medelpads räddningstjänstförbund
- Sundsvall-Timrå Airport
- Wifsta Water AB
- Midlanda Centrum AB

3 Arbetsprocess

3.1 Roller och ansvar i arbetsprocessen

Kommunledningskontoret har på uppdrag av kommunstyrelsen tillika krisledningsnämnd det övergripande ansvaret för arbetet med kommunens krisberedskap inbegripet kommunens risk- och sårbarhetsanalys. Arbetet med att samordna, sammanställa och författa kommunens risk och sårbarhetsanalyser utförs av beredskapssamordnare vid Medelpads räddningstjänstförbund (MRF) på uppdrag av kommunens säkerhetschef. När hänvisning till beredskapssamordnare görs i detta dokument avser det beredskapssamordnare vid MRF.

Respektive förvaltning, bolag och förbund som bedriver samhällsviktig verksamhet deltar i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser och ansvarar för sin egen krisberedskap utifrån ansvarsprincipen¹⁶

Förvaltningar, bolag och förbund har representanter som deltagit i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyserna och utgör även en kontakt till verksamheterna i samtliga frågor som rör krisberedskap. Representanternas roller kommer att beskrivas mer utförligt under avsnitt 3.4 *Djupanalyser*.

3.2 Beskrivning av arbetsprocess

3.2.1 Historisk tillbakablick

Arbetet med en risk och sårbarhetsanalys för Timrå kommun påbörjades med ett uppstartsmöte år 2010. Beredskapssamordnare vid MRF sammankallade representanter från förvaltningar, bolag och förbund för en grovanalys som i praktiken innebar diskussion kring sannolikhet och konsekvens för tänkbara extraordinära händelser inom kommunens geografiska område. Resultatet av detta möte blev startskottet för en övergripande risk- och sårbarhetsanalys för Timrå kommun samt en prioritetsordning för de olika risker som identifierats. De identifierade riskerna utgjorde en grund för det fortsatta arbetet. Alltefter att samhället förändras har också riskbilden förändrats. På grund av en föränderlig värld har nya hot och inträffade händelser lett till att nya risker kommit till kännedom och tillkommit i detta dokument. De identifierade riskerna för Timrå kommun presenteras under rubrik 3.3.

¹⁶ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), (2017). Gemensamma grunder för ledning och samverkan vid samhällsstörningar, sid 24. 2:a red. Stockholm: MSB

3.3 Identifierade risker utifrån sannolikhet & konsekvens

De risker som identifierats är:

- A) Biologisk smitta (inkl. pandemi)
- B) Dammbrott
- C) Jordbävning/flodvåg
- D) Naturolyckor (storm, snöoväder, isstorm)
- E) Pågående dödligt våld
- F) Social oro och sabotage
- G) Spridning av kemiska ämnen
- H) Spridning av nukleära ämnen
- I) Stor brand (avser bebyggda områden och skogsmark)
- J) Störning i bränsle- och drivmedelsförsörjning
- K) Störning i dricksvattenförsörjningen
- L) Störning i elektroniska kommunikationer
- M) Störning i elförsörjning/fjärrvärmeförsörjningen
- N) Störning i transportsystem
- O) Större olycka inom/utanför det geografiska ansvarsområdet (många skadade/döda)
- P) Oljeolycka
- Q) Värmebölja
- R) Gråzonsproblematik¹⁷
- S) Naturolyckor (översvämning, ras & skred)
- T) Krig¹⁸

3.3.1 Grunder för sannolikhet och konsekvensbedömning

Risikvärderingen avseende sannolikhet och konsekvens i nedanstående matris bedömdes utifrån följande kriterier, framtagna i samarbete med Länsstyrelsen gemensamt för Västernorrlands län.

Nivå	Sannolikhet	Frekvens
1	Mycket låg sannolikhet	1 gång per 100 - 1000 år
2	Låg sannolikhet	1 gång per 50 - 100 år
3	Medelhög sannolikhet	1 gång per 10 - 50 år
4	Hög sannolikhet	1 gång per 1 - 10 år
5	Mycket hög sannolikhet	1 gång per år eller oftare

¹⁷ Det finns ingen allmänt vedertagen definition av "gråzon". Ibland används begreppet synonymt med så kallade hybridhot och hybridkrigföring, eller icke-linjär krigföring. Detta sker i form av cyberangrepp, gränskränkningar, subversioner, politisk infiltration, angrepp på samhällskritisk infrastruktur etc. (FOI Memo 6338, Typfall 5: Utdragen och eskalerande gråzonsproblematik)

¹⁸ Krig definieras som skorskalig invasion inkluderat massförstörelsevapen

Konsekvensbedömningarna är gjorda utifrån kvalitativ rankingskala med intervaller. Båda angreppssätten följer MSB:s vägledning för arbete med risk- och sårbarhetsanalyser.¹⁹

Nivå	Konsekvenser	Beskrivning
1	Inga/ mycket begränsade	Inga/mycket begränsade störningar i samhällets funktionalitet, inga/ mycket begränsade effekter på människors liv och hälsa, inga/mycket begränsade effekter på ekonomiska värden och miljö, inga/mycket begränsade effekter på demokrati, inga/rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter och/eller inga/mycket begränsade effekter för nationell suveränitet (kan hanteras inom normal verksamhet)
2	Begränsade	Begränsade störningar i samhällets funktionalitet, begränsade effekter på människors liv och hälsa, begränsade effekter på ekonomiska värden och miljö, begränsade effekter på demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter eller begränsade effekter för nationell suveränitet (kan hanteras inom normal verksamhet)
3	Allvarliga	Allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, allvarliga effekter på människors liv och hälsa, allvarliga effekter på ekonomiska värden och miljö, allvarliga effekter på demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter eller allvarliga effekter för nationell suveränitet (behöver extra resurser för att hanteras)
4	Mycket allvarliga	Mycket allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, mycket allvarliga effekter på människors liv och hälsa, mycket allvarliga effekter på ekonomiska värden och miljö, mycket allvarliga effekter på demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter eller mycket allvarliga effekter för nationell suveränitet (hotar att övergå de resurser som finns i samhället)
5	Katastrofala	Katastrofala störningar i samhällets funktionalitet, katastrofala effekter på människors liv och hälsa, katastrofala effekter på ekonomiska värden och miljö, katastrofala effekter på demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter eller katastrofala effekter för nationell suveränitet (övergår de resurser som finns i samhället)

¹⁹ Vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser, MSB (2011, sid 46-48)

3.3.2 Riskmatris

Listade risker i avsnitt 3.3 har därefter bedömts utifrån sannolikhet och konsekvens och resultatet redovisas nedan i tabellformat där motivering till sannolikhetsbedömning och konsekvensbedömning beskrivs kortfattat.

Bedömningarna baseras på de scenarion som legat till grund för respektive djupanalys i de fall djupanalys har gjorts. För övriga risker har kvalificerade antaganden gjorts. Avsnittet avslutas med en traditionell riskmatris för en tydligare översyn över de identifierade riskerna. För en översyn av de risker som hitintills djupanalyserats se avsnitt 3.5.

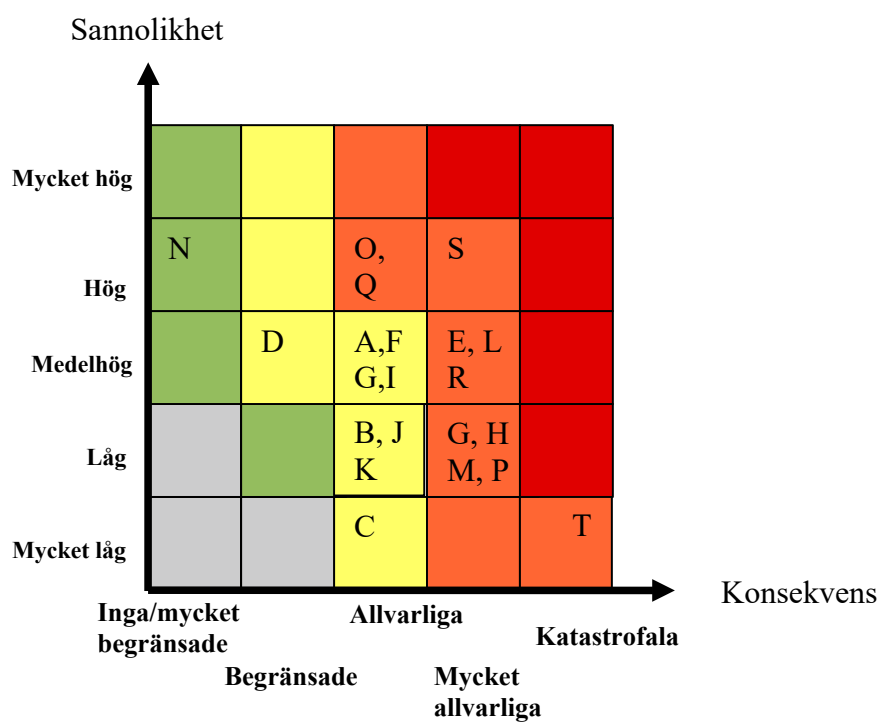
	Risk	Sannolikhetsbedömning	Konsekvensbedömning
A	Biologisk smitta (inkl. pandemi)	<ul style="list-style-type: none"> - Globalisering medför ökad smittspridning - Möjliga smitthärdar uppstår med jämna mellanrum, exempelvis fågelinfluensa 	<ul style="list-style-type: none"> - Stängning av förskola/skola - Svårighet att säkra omsorg då ett ökat vårdbehov uppstår samtidigt med personalbrist - Högt tryck på sjukhus och vårdcentraler - Begränsad geografisk rörlighet för att begränsa smitta - Många sjukskrivna vilket minskar arbetskraften i samhället som helhet
B	Dammbrott	<ul style="list-style-type: none"> - Dammar finns inom kommunen - Höga flöden 	<ul style="list-style-type: none"> - Behov av evakuering - Fara för liv och hälsa - Översvämning, ras och skred i närområdet samt nedströms - Problem med transporter
C	Jordbävning/ Flodvåg	<ul style="list-style-type: none"> - Medelpad har haft få jordbävningar och då av lindrig art - Eftersom områdets jordbävningar varit av lindrig art är det osannolikt att en större flodvåg skulle skapas 	<ul style="list-style-type: none"> - Fara för liv och hälsa - Stora materiella skador

D	Naturolycka (Storm, isstorm, snöoväder)	Vinterklimatet gör att kraftiga snöoväder är återkommande - Klimatförändringar ökar risken för svårare vinternederbörd och underkyllt regn i området	- Problem med transporter och väghållning - Störning i elförsörjning och elektroniska kommunikationer
E	Pågående dödligt våld	- Hot har förekommit i närliggande kommuner och övriga Sverige - Det finns sociala nätverk som uppmuntrar denna typ av handlingar - Det har skett i flera andra länder	- Stor osäkerhet bland medborgare - Behov av omfattande socialt omhändertagande - Stort medietryck
F	Social oro & sabotage	- Ökade inkomstklyftor - Arbetslöshet/missnöje - Har skett i närtid; både inrikes och i andra delar av Europa	- Stor osäkerhet bland medborgare - Förtroendekris för offentliga myndigheter - Stort medietryck
G	Spridning av kemiska ämnen	- Industri inom kommunen hanterar farliga ämnen - Transporter med farligt gods är frekventa inom kommunen	- Evakuering av närboende - Risk för många dödsfall - Påverkan på hälsa - Saneringsbehov - Lokalt finns industri och transporter av farliga ämnen
H	Spridning av nukleära ämnen	- Kommunen ligger inom möjligt spridningsområde för flera inrikes och utrikes kärnkraftverk	- Saneringsbehov - Långvarig påverkan på hälsa och miljö - Inkomstbortfall hos berörda matproducenter - Inkomstbortfall inom skogsnäringen
I	Stor brand (avseende bebyggda områden och skogsmark)	- Vid torra perioder finns möjlighet för stora skogsbränder att sprida sig till bebyggelse - Klimatförändringar ökar sannolikheten för svårare torrperioder	- Evakuering - Resurskrävande släckningsarbete - Störning i elförsörjning och elektroniska kommunikationer

J	Störning i bränsle- och drivmedelsförsörjning	<ul style="list-style-type: none"> - Kan orsakas av strejk, oljebrist eller problem att importera - Studier visar att tillgången på olja kommer att minska 	<ul style="list-style-type: none"> - Avbrott i transportsystem - Konsekvenser för samhällsviktig verksamhet, ex. blåljusverksamhet och hemtjänst
K	Störning i dricksvattenförsörjningen	<ul style="list-style-type: none"> - Avbrott sker med jämna mellanrum på grund av avgrävningar och äldre ledningar - Smitta kan spridas vid fel eller sabotage 	<ul style="list-style-type: none"> - Svårigheter med sanitet - Påverkan på verksamhet inom hälsa och sjukvård - Påverkan på verksamhet inom förskola/skola
L	Störning i elektroniska kommunikationer	<ul style="list-style-type: none"> - Störning i elförsörjningen sker med jämna mellanrum vilket påverkar elektroniska kommunikationer - Tekniska fel som stör elektroniska kommunikationer sker relativt frekvent i mindre skala - Användning av elektroniska kommunikationer ökar kontinuerligt 	<ul style="list-style-type: none"> - Svårighet att säkra möjlighet att larma 112 - Problem med försörjning vid uteblivna löner och bidrag - Svårigheter att kommunicera via telefon och Internet
M	Störning i elförsörjning/ Fjärrvärme- försörjningen	<ul style="list-style-type: none"> - Störning i elförsörjningen sker relativt frekvent i mindre skala - Utbud och efterfrågan måste vara i balans vilket är en utmaning exempelvis vid sträng kyla - Elanvändningen ökar kontinuerligt 	<ul style="list-style-type: none"> - Störning i vattenförsörjningen - Störning i elektroniska kommunikationer och betalsystem - Utkylda fastigheter - Svårigheter med avlopp och sanitet - Evakuering p.g.a. utkylda fastigheter - Frysskador på fastigheter - Problem inom hälsa och sjukvård - Stängning av förskola/skola
N	Störning i transportsystem	<ul style="list-style-type: none"> - Drivmedelsbrist kan uppstå på grund av strejk, oljebrist eller problem att importera - Askmoln kan störa 	<ul style="list-style-type: none"> - Behov av logi för personer som inte kan lämna regionen - Personer kan bli fast på t.ex. väg- eller järnväg

		flygtrafik	- Brist på varor/material i lokalområdet
O	Större olycka inom/utanför det geografiska ansvarsområdet (många skadade/döda)	- Olyckor av varierande allvarlighetsgrad sker oundvikligt relativt frekvent	- Behov av omfattande socialt omhändertagande - Många skadade/döda - Hög belastning på blåljusverksamhet och sjukvård
P	Oljeolycka	- fartyg passerar dagligen utanför kusten - mindre utsläpp har skett lokalt - större utsläpp har skett utanför Sveriges kust	- stora skador på miljö - saneringsbehov
Q	Värmebölja	- ökade klimatförändringar medför sannolikhet för längre perioder med hetta	- ökad påfrestning för sektorn hälso-sjukvård samt omsorg - risk för brist på dricksvatten - bevattningsförbud
R	Gråzonsproblematik	- Förändrat omvärldsläge och normalisering av samhällsstörningar	Hårt ansatta samhällsfunktioner som ska hantera ett krigsliknande tillstånd under fredstida förhållanden utan att fullmaktslagar till följd av höjd beredskap tillämpas
S	Naturolyckor (översvämning, ras & skred)	- Kommunen har många vattendrag - Snösmältning - Riklig nederbörd	- Evakuering - Avskurna vägar/järnvägar - Skador på fastigheter - Störningar i elförsörjning och elektroniska kommunikationer - Förorening av dricksvatten - Fara liv och hälsa
T	Krig	- Sverige har inte varit i krig i modern tid men ett förändrat omvärldsläge	- Katastrofala konsekvenser avseende samtliga av samhällets skyddsvärden i

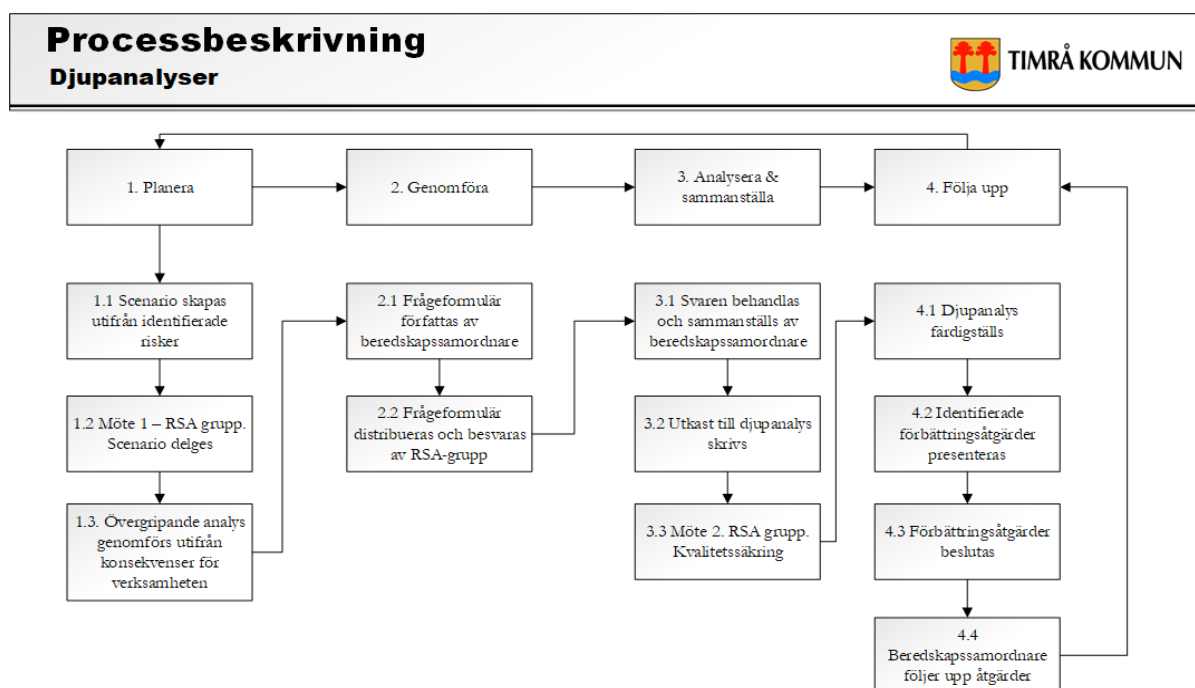
		utesluter inte risken	form av liv & hälsa, demokrati, rättssäkerhet, mänskliga fri-och rättigheter, ekonomi och miljö, samhällets funktionalitet och primärt den nationella suveräniteten
--	--	-----------------------	---



Figur 1 – Riskmatrix

3.4 Djupanalyser

Arbetet med djupanalyser bygger på (1) *planering*, (2) *genomförande*, (3) *analys & sammanställning* samt (4) *uppföljning*. Processen för hur arbetet med djupanalyser har gått till kan enklast visualiseras med hjälp av figuren nedan.



Figur 2 – Processbeskrivning över arbetet med djupanalyser

Arbetsgången bygger på delprocesserna *planera*, *genomföra*, *analysera och sammanställa* samt *följa upp*. Under dessa delprocesser finns ett antal aktiviteter. Som tidigare nämnts är det beredskapssamordnare på MRF som har till arbetsuppgift att driva processen framåt. Delprocess 1 – ”Planera” innebär att beredskapssamordnare med hjälp av expertkompetens planerar och författar ett

scenario som vid ett första möte delges deltagare från respektive förvaltning, bolag och förbund (RSA-grupp).

Delprocess 2 - ”Genomföra” inrymmer ett par metodval som kommer att redovisas mer ingående under avsnitt 3.4.1 nedan.

Delprocess 3 - ”Analysera och sammanställa” innebär att svaren från respektive förvaltning, bolag och förbund sammanställs och analyseras av beredskapssamordnare. Därefter skrivs ett utkast till djupanalys som sedan kvalitetssäkras vid ett gemensamt tillfälle. Här finns det utrymme för verksamheterna att reflektera och diskutera olika bedömningsnivåer. Delprocess 4 - ”Uppföljning” innebär att identifierade förbättringsåtgärder sammanställs, beslutas och följs upp av beredskapssamordnare. För en mer ingående beskrivning av hur aktivitet 4.3 samt 4.4 fungerar se kapitel 6.

3.4.1 Val av metod för arbetet med djupanalyser

Tillvägångssättet för arbetet med djupanalyserna bygger på kvalitativa bedömningar och baseras på en utvecklad IBERO-metodik.²⁰ Metodiken innebär att verksamheterna får utifrån ett givet scenario besvara frågor i form av konsekvenser för verksamheten och dess krishanteringsförmåga.

3.4.2 Grunder för förmågebedömning och verksamhetskonsekvenser

Förmågebedömning säger i sig själv inget om den inte kan konkretiseras och avgränsas till ett specifikt område. I de djupanalyser som genomförts har krishanteringsförmågan brutits ner i sex förmågeindikatorer. Dessa är;

- Upptäcka
- Skapa lägesbild
- Leda
- Samverka
- Informera
- Upprätthålla samhällsviktig verksamhet

Förvaltningar, bolag och förbund har sedan angett förmågan inom respektive indikator utifrån nivåskalan nedan.

Nivå	Beskrivning av förmåga
God	Bedömningen att förmågan är god innebär att organisationen bedöms ha resurser och kapacitet att kunna lösa de uppgifter

²⁰ Vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser, MSB (2011, sid 64-65)

	som är samhällsviktiga vid extraordinära händelser.
God med vissa brister	Bedömning är att förmågan är god med vissa brister innebär att samhällsservice i viss mån åsidosätts för att prioritera mer akut verksamhet. Organisationen har inte tillräckligt med resurser för att lösa sina uppgifter på ett tillfredsställande sätt.
Bristfällig	Bedömningen att förmågan är bristfällig innebär att organisationens resurser kraftigt understiger det som behövs för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid extraordinära händelser.
Mycket bristfällig	Att det inte finns någon förmåga eller att den är mycket bristfällig innebär att organisationen står i det närmaste oförberedd.

På samma sätt som att krishanteringsförmåga behöver konkretiseras behöver också konsekvenserna det. Mycket allvarliga konsekvenser för vad? Begränsade konsekvenser avseende vadå? Konsekvensindikatorerna har också brutits ner och är sex till antalet. Dessa är;

- Samhällsviktiga verksamheter
- Liv
- Hälsa
- Hjälpbehov
- Miljöskador
- Ekonomi

Förvaltningar, bolag och förbund har sedan på samma sätt som de beskrivit sin krishanteringsförmåga angett konsekvensnivå för respektive indikator.

Nivå	Beskrivning av konsekvenser
Mycket begränsade	Små direkta hälsoeffekter, mycket begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot enskild samhällsfunktion. (kan hanteras inom normal verksamhet)
Begränsade	Måttliga direkta hälsoeffekter, begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot flera samhällsinstitutioner. (kan hanteras inom normal verksamhet)
Allvarliga	Betydande direkta eller måttliga indirekta hälsoeffekter, allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner eller förändrat beteende. (behöver extra resurser för att hanteras)
Mycket allvarliga	Mycket stora direkta eller betydande indirekta hälsoeffekter, mycket allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner eller förändrat beteende. (hotar att övergå de resurser som finns i samhället)
Katastrofala	Katastrofala direkta eller mycket stora indirekta hälsoeffekter, extrema störningar i samhällets funktionalitet, grundmurad misstro mot samhällsinstitutioner och allmän instabilitet. (övergår de resurser som finns i samhället)

3.5 Risker som djupanalyserats

Utifrån de risker som identifierats har följande hittills analyserats i form av djupanalyser. En kort sammanfattning av vilka sårbarheter och konsekvenser som framkommit utifrån dessa analyser redovisas under kapitel 5.

Risk	Analyserats i form av	Genomförd	Slutförd
Störning i elförsörjning/fjärrvärme-försörjningen	BILAGA 1 Störning i el- och fjärrvärmeförsörjningen	2009-09-21 och 2010-01-12	2010
Störning i dricksvatten-försörjningen	BILAGA 2 Störning i dricksvatten-försörjningen	2010-11-29 och 2011-03-01	2011
Större olycka genom spridning av farliga ämnen	BILAGA 3 Större olycka genom spridning av farliga ämnen	2011-09-27 och 2011-12-09	Mars 2012

Störning i elektroniska kommunikationer	BILAGA 4 Störning i elektroniska kommunikationer	2012-09-26 och 2013-01-23	Juni 2013
Pågående dödligt våld	BILAGA 5 Pågående dödligt våld (avseende skolskjutning)	2013-04-22 och 2013-06-20	Augusti 2013
Dammbrott	BILAGA 6 Dammbrott Bergeforsen	2012-04-10, 2012-06-07 och 2013-09-12	2014
Oljeolycka	BILAGA 7 Oljeskada	2014-11-10 och 2015-02-24	2015-08-17
Stor brand	BILAGA 8 Stor brand (avser bebyggda områden och skogsmark)	2015-09-04 och 2015-11-30	2016-12-31
Spridning av nukleära ämnen	BILAGA 9 Utsläpp radioaktiva ämnen	2016-05-16 och 2016-09-14	2017-05-31
Störning i bränsle- och drivmedelsförsörjning	BILAGA 10 Störning i drivmedelsförsörjning	2017-10-19 och 2018-01-18	2018-08-27

4 Kommunens samhällsviktiga verksamheter & kritiska beroenden

Arbetet med att identifiera vad som är samhällsviktigt samt vilka samhällsviktiga verksamheter som kommunen bedriver inkluderat verksamheternas kritiska beroenden pågår kontinuerligt. Resultatet av detta arbete finns redovisat i separat bilaga (se bilaga 11). Bilagan omfattas av sekretess enligt OSL (2009:400) 18 kap § 13.

5 Identifierade sårbarheter och brister

De riskområden som analyserats visar på flertalet olika sårbarheter och brister. Nedan följer en sammanfattning av de som framkommit utifrån respektive djupanalys.

5.1 El- och fjärrvärmeförsörjning

Störning i el- och fjärrvärmeförsörjningen visar på ett tydligt elberoende som gör dagens samhälle sårbart. Utan elförsörjning uppstår problem med bland annat värme, drivmedelsförsörjning, telefoni, betalningssystem och användning av internet. Järnvägen står stilla och övrig transport får problem utan drivmedel. Scenariot innebär en utmaning för kommunen att hantera exempelvis service till de individer som har vård i hemmet och kommunmedborgare som i vanliga fall klarar sig själva men som i detta läge inte kan vara kvar i sina hem.

5.2 Dricksvattenförsörjning

Dricksvattenförsörjningen kan snabbt sprida smitta till många människor och är ett livsmedel som är nödvändigt för allt liv. Vattnet behövs förutom som dryck och till matlagning till renhållning, fjärrvärme och mängder av andra ändamål. Om vattnet slås ut av avbrott eller smitta uppstår flertalet problem i samhället, särskilt inom omsorgen. Det kan dessutom vara svårt att härleda smitta till vattnet om det även smittar mellan personer.

5.3 Utsläpp farliga ämnen

Vid utsläpp av farliga kemiska ämnen påverkas luften som människor och djur inandas inom ett visst område. Trots strikta säkerhetsregler finns alltid risken att något går fel vid exempelvis transporter eller industrins hantering av dessa kemiska ämnen och det är svårt att hantera när de sprids i luft eller vatten och kan vara förenat med livsfara. Det går inte att bygga bort alla risker i samhället och större olyckor där flera människor skadas och/eller omkommer sker ofta utan förvarning och kan påverka stora delar av samhället.

5.4 Störning i elektroniska kommunikationer

Samhället blir allt mer beroende av elektroniska kommunikationer, vilka i sin tur är beroende av elektricitet, drivmedel eller batterier för att fungera. Stora problem kan uppstå om internet inte fungerar då flertalet samhällsviktiga verksamheter kommer att påverkas. Det viktigaste är att kunna larma vid en nödsituation. Människors möjligheter att kunna ge och få information minskar.

5.5 Pågående dödligt våld

Pågående dödligt våld kan utföras av en enda människa och skada många andra och chocka ett helt samhälle. Även om det finns sociala skyddsnät som försöker

fånga upp människor som kan tänkas utföra handlingar av denna art så går det aldrig att veta om det finns individer som i det tysta planerar att skada andra.

5.6 Dammbrott

Ett dammbrott skulle medföra allvarliga konsekvenser främst avseende infrastruktur. Det skulle inte medföra mycket stora konsekvenser för liv och hälsa tack vare utformningen av älvens närområde. Ett väl fungerande varningssystem är viktigt.

5.7 Oljeolycka

Vid en oljeolycka till havs skulle stora miljövärden hotas. Beroende på utsläppets storlek skiljer sig förmågan att hantera händelsen. Ett större utsläpp skulle innebära att oljan kommer att lägga sig över stora delar av kommunens kuststräcka.

5.8 Stor brand

Sommaren 2014 skedde en stor skogsbrand i Västmanland. Sommaren 2018 härjade ytterligare flertalet skogsbränder. Dessa händelser fick stora konsekvenser och har nationellt gett insikt om att omfattande skogsbränder kan ske här trots att Sverige tidigare varit relativt förskonat. En skogsbrand kan starta av en mängd olika anledningar som innefattar bland annat blixtnedslag, gnistor från skogsmaskiner, cigarettfimpar eller sabotage/anlagd brand. Skogsbränder uppstår med jämna mellanrum och tidigare har varit av allvarlig karaktär i närliggande Ånge och Nordanstigs (Hasselabranden) kommuner även om de inte antagit de proportioner som vi såg 2014 och 2018. Dessutom ökar klimatförändringar sannolikheten för en storskalig skogsbrand.

5.9 Spridning av nukleära ämnen

Radioaktiva ämnen finns inte på den öppna marknaden vilket innebär att den som vill använda ett radioaktivt ämne till privat bruk hanterar detta illegalt. Med ökad risk för sabotage eller terrorattacker och diverse händelser där radioaktiva ämnen använts samt att illegala radioaktiva ämnen finns i omlopp innebär att denna typ av händelse kan ske. Det finns också svårigheter i att upptäcka händelser som involverar radioaktiva ämnen. Det kommer att uppstå allvarliga konsekvenser för liv och hälsa samt miljö vid en sådan händelse.

5.10 Drivmedelsbrist

Sverige är till stor del beroende av import av drivmedel och globala störningar i drivmedelsförsörjningen kan därför drabba Sverige hårt. Timrå kommun är stor till ytan och de samhällsviktiga verksamheterna är direkt eller indirekt beroende av tillgång till drivmedel.

6 Åtgärdsbehov

6.1 Generellt om åtgärder

Utifrån insamlad och analyserad information från respektive djupanalys, övningar och verkliga händelser formuleras konkreta förslag på åtgärder som kan bli aktuella att genomföra. Kommunen och dess förvaltningar, bolag och förbund arbetar kontinuerligt med att stärka förmågan att upptäcka, skapa lägesbild, leda, samverka, informera och upprätthålla samhällsviktig verksamhet. Det utbildas, övas och resursinventeras kontinuerligt för att stärka dessa förmågor.

Kommunens beredskapssamordnare har i uppdrag att genomföra uppföljning och driva arbetet med förbättringsåtgärder framåt. Kommunen har en övergripande åtgärdsplan som beredskapssamordnare kontinuerligt arbetar efter. Åtgärdsplanen är upplagd enligt nedan exempel:

Beskrivning	Innebörd
ID	Varje åtgärd får ett unikt ID-nummer för spårbarhet och möjlighet att referera till den
Benämning	Ett namn på åtgärden som gör att det framgår vad åtgärden avser.
Beskrivning	En mer utförlig text som förklarar åtgärden och den förväntade effekten.
Bakgrund	Varifrån åtgärden härstammar ifrån ex. ”Djupanalys drivmedelsbrist”, Övning x, övning y etc.
Åtgärdsnivå	<ul style="list-style-type: none"> • Åtgärdsnivå 1

	<p>Åtgärder som kan genomföras inom verksamhetens ordinarie arbete. Verksamheten har både budget och mandat att genomföra åtgärden. Åtgärdena påverkar inga andra inom kommunen och det finns inga direkta samordningsvinster.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Åtgärdsnivå 2 <p>Åtgärder som överskrider verksamhetens budget eller mandat, åtgärder som bör ske i samverkan med andra inom kommunen samt åtgärder som påverkar andra verksamheter inom kommunen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Åtgärdsnivå 3 <p>Åtgärder som överskrider kommunens budget eller mandat, åtgärder som påverkar andra kommuner samt åtgärder där det finns samordningsvinster med andra aktörer utanför kommunen.</p>
Ansvarig	Vem som ansvarar för att åtgärden genomförs.
Motivering	Varför åtgärden är lämplig att genomföra? Exempelvis kan åtgärden jämföras med alternativa lösningar som har avfärdats.
Prioritet	Hur viktigt är det att åtgärden genomförs?
Skapad	Datum för när åtgärden skapades.
Status	Nya åtgärder tilldelas statusen <i>föreslagen</i> . Längre fram i arbetet kan åtgärders status ändras till antingen <i>granskad, beslutad, påbörjad, bordlagd, genomförd</i> eller <i>avbruten</i> .
Kommentar/Anteckningar	Generella noteringar rörande åtgärden kopplat till åtgärdens status. Fylls i internt av beredskapssamordnare
Planerad uppföljning	Oftast ett datum då planerad uppföljning är tänkt att ske
Slutförd	Datum/tidsangivelse då åtgärden är genomförd

6.2 Åtgärdsplan

Enskilda åtgärder dokumenteras och följs upp på ett systematiskt sätt enligt ovan tabell och finns redovisade i separat åtgärdsplan (bilaga 12) Bilagan omfattas av sekretess enligt OSL (2009:400) 18 kap. § 13.