

Risikanalys & Sårbarhet 2012

Räddningstjänsten Tanum

Utvecklingen av samhället går i dag mot en alltmer komplicerad inriktning där hot och risker är av skiftande karaktär, allt från fel i tekniska system, naturkatastrofer till mänskligt felhandlande och sabotage. Samhällsviktiga funktioner får allt större betydelse, samtidigt som systemen blir allt mer komplexa och beroende av varandra. Samtidigt har samhällsutvecklingen medfört att sårbarheter inbyggda i dagens moderna samhälle har hamnat i fokus.

Begreppet risk kan på ett enkelt sätt beskrivas som en sammanvägning av sannolikheten för en oönskad händelse och de konsekvenser den kan ge upphov till.

Ordet sårbarhet kan ha många betydelser och används inom vida områden, begreppet kan generellt beskrivas som: hur mycket och allvarligt ett system påverkas av en händelse. Graden av sårbarhet bestäms av förmågan att förutse, hantera, motstå och återhämta sig från händelsen. Samhället och enskildas beroende av dessa samhällsviktiga funktioner ökar successivt, samtidigt som samhällets och enskildas tolerans minskar för störningar i systemen. Ett ökande behov ökar även sårbarheten om inte åtgärder vidtas för skydda systemen i samma takt.

Sätt för att minska sårbarheten kan vara förebyggande, ta bort risken, minska risken kraftigt eller på ett bättre sätt kunna hantera situation när den inträffar.

För att uppnå ett tryggt och säkert samhälle är det viktigt att göra risk- och sårbarhetsanalyser. Lagen om skydd mot olyckor påverkar kommunen så till vida att kommunen ges möjlighet att på ett aktivt sätt medverka till att olyckor minskar. Det kan göras i form av samverkan med andra aktörer med ansvar inom t.ex. plan- och byggsektorn så att en framtida samhällsplanering har en övergripande säkerhetsyn.

Kommunens säkerhetsarbete handlar om att inventera, analysera, värdera, förebygga och åtgärda oönskade händelser inom den egna organisationen och inom kommunens geografiska område. Arbetet handlar även om att se till att det finns beredskap för att mildra effekterna av eventuella störningar, förluster och skador.

Arbetet med risk och sårbarhetsanalyser kommer att vara en ständigt pågående process som hela tiden behöver uppdateras i takt med att samhället förändras. Genom att aktivt arbeta med risker som finns inom kommunen ska Tanum bli en säkrare och tryggare kommun att bo, leva och arbeta i.

Räddningschef
Sven-Erik Laundal

SYFTE

För att utgöra del i underlaget för kommunens handlingsprogram har följande dokument upprättats vilket är en övergripande Riskanalys inom räddningstjänstens ansvarsområde. (Riskanalys för olyckor som kan föranleda räddningsinsats)

INLEDNING

Lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778) har på ett påtaligt sätt tydliggjort kommunernas ansvar för skydd mot olyckor.

I 1 kap. 1§ framgår att människors liv och hälsa samt egendom och miljö skall beredas ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor.

Kommunen skall svara för att räddningsinsatser utförs vid olyckshändelser och omhändertagande vid fara för olyckshändelser för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö.

Vidare skall enligt 1 kap. 3§, räddningstjänsten planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

Kommunen skall även svara för att åtgärder vidtas så att bränder och skador till följd av bränder förebyggs.

Man skall också verka för att åstadkomma skydd mot andra olyckor än bränder.

I varje kommun skall det finnas en eller flera nämnder för räddningstjänsten.

Räddningstjänsten skall bestå av en räddningschef och en eller flera räddningsstyrkor.

Räddningschefen skall leda räddningstjänstens verksamhet.

I varje kommun skall det finnas två handlingsprogram.

Programmen ska omfatta dels förebyggande verksamhet, dels räddningstjänst.

Programmen skall innehålla risker för olyckor, mål för verksamheten, hur verksamheterna är ordnade och hur de planeras för framtiden samt beskriva förmågan att genomföra räddningsinsatser.

Handlingsprogrammen skall antas av kommunfullmäktige varje mandatperiod.

Inom kommunen utövar räddningsnämnden den omedelbara tillsynen över efterlevnaden av Lag mot olyckor med förordning samt Lagen om brandfarliga och explosiva varor.

I Tanums kommun utgör Kommunstyrelsen räddningsnämnd.

Länsstyrelsen utövar sedan tillsynen på hur kommunen handhar sin räddningstjänst.

Enligt plan- och bygglagen har kommunen även att bevaka att bebyggelsen och bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till behovet av skydd mot uppkomst och spridning av brand samt mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

Ny lag för kommuner och Landsting

Lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap som antogs av riksdagen.

Lagen gäller från och med den 1 september 2006, då lagen (2002:833) om extraordinära händelser i fredstid hos kommuner och landsting och lagen (1994:1720) om civilt försvar upphävs.

De nya uppgifterna avser:

- risk- och sårbarhetsanalyser,
- geografiskt områdesansvar (endast primärkommunerna),
- utbildning och övning av förtroendevalda och anställd personal,
- rapportering.

En kommunal övergripande risk och sårbarhetsanalys har utarbetats i enlighet med händelse om extra ordinär händelse, finns som separat dokument på kommunkansliet.

FRAMTIDA RISKER

Det är naturligtvis svårt att bedöma hur framtida olyckor och deras konsekvenser kommer att gestalta sig.

Det berör i högsta grad på den tekniska utvecklingen i samhället men även på sociala förhållanden och ekonomiska förutsättningar.

De framtida riskerna har beskrivits ganska ingående i Räddningsverkets framtidsstudie. Morgondagens hot är i stort sett följande:

- Samhällets sårbarhet för olika typer av tekniska funktionsstörningar ökar.
- Riskerna inom industrin ökar, men det gör förhoppningsvis också riskmedvetenheten.
- Brandförloppen blir allt svårare beroende på komplexa byggnader samt nya material med sämre eller okända egenskaper vid brand.
- Olyckskonsekvenserna blir allt större och svårare att i förväg överblicka.
- Kombinationseffekter på grund av sabotage och våld tillkommer.
- De kemiska riskerna, inklusive transporter av farligt gods ökar.
- De vardagliga bränderna och trafikolyckorna kommer att vara av minst samma omfattning som hittills.
- Miljöriskerna vid brand och kemikalieutsläpp ökar.
- Översvämningar i havs nära bebyggelse områden.
- Skredrisk finns på ett flertal områden i kommunen.

Ingenting i de senaste årens utveckling har givit anledning att revidera den här hotbilden. Man måste också vara medveten om att framtiden sannolikt för med sig hot och risker som är helt okända idag. För räddningstjänsten del innebär detta att man noga måste följa samhällsutvecklingen och så långt som möjligt försöka påverka utvecklingen i riktning mot ett säkrare samhälle. Samtidigt måste man vara så flexibel och förberedd att man kan hantera framtidens oförutsedda och komplicerade hot.

Utvecklingen kräver att samhällets räddningstjänst och arbetet med att förebygga olyckor blir effektivare och att samarbete sker i ökad omfattning inom eller mellan kommuner.

Grundsynen i dessa frågor bör vara att riskkällor i första hand skall reduceras, eller om möjligt elimineras. Alla riskkällor kan inte elimineras eller reduceras tillräckligt. Därför behövs en tillräcklig stark operativ räddningstjänst som kan genomföra kraftfulla skadeavhjälpande och begränsa akuta åtgärder.

ALLMÄN SAMHÄLLSUTVECKLING

Särskilt under de senaste årtiondena har antalet riskkällor som utgör ett hot mot människor, miljö och egendom ökat kraftigt. Det medför att förhållandevis små olyckor ger upphov till stora och dyrbara skador. Det tilltagande samhällsvåldet bland annat i form av anlagda bränder innebär ett allt större hot i samhället.

Statens räddningsverks bedömning av utveckling under 90-talet visar tydligt på en fortsatt ökning av vissa svåra risker samtidigt som övriga risker i samhället kvarstår på sin nuvarande nivå. Den grundsyn som redovisas innebär att riskkällor i första hand ska reduceras, eller om möjligt elimineras. Men alla riskkällor kan inte elimineras eller reduceras. Därför krävs en tillräckligt stark förebyggande och operativ räddningstjänst som kan genomföra kraftfulla skadeavhjälpande och begränsade akuta åtgärder.

Inom det skadeavhjälpande området är kommunerna ansvariga för all räddningstjänst med undantag av fjällräddningstjänst, flygräddningstjänst, sjöräddningstjänst, efterforskning av försvunna personer i andra fall, miljöräddningstjänst till sjöss och räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen.

Kommunens ansvar enligt lagen om skydd mot olyckor.

Samhällets räddningstjänst delas upp i statlig och kommunal räddningstjänst. Till den statliga hänförs

Typ av räddningstjänst	Myndighet
* Fjällräddningstjänst	Polisen
* Flygräddningstjänst	Luftfartsverket
* Sjöräddningstjänst	
- räddning av människor	Sjöfartsverket
- utsläpp av olja eller andra skadliga ämnen	Kustbevakningen
* Utsläpp radioaktiva ämnen	Länsstyrelsen

All annan räddningstjänst är kommunal

De förebyggande åtgärderna mot olyckor, framför allt bränder skall bli bättre. Genom det nya begreppet befolkningsskydd – förebyggande åtgärder som i fred och krig förhindrar eller begränsar skadorna – vill regeringen och riksdag göra mer för att undvika olyckor. Som ett led i dessa strävanden har de lokala politikernas ansvar för den förebyggande verksamheten ökat.

Genom en ökad samordning av befolkningsskydd och räddningstjänst i fred och krig skall det vara lättare att samutnyttja personal och materiel som samhället förfogar över för de olyckor och krissituationer som vi kommer att möta.

Det är slutligen högst angeläget att de kommunala nämnderna och myndigheterna med ansvar för planering av bebyggelse, arbetsplatser, kommunikationer och annan service gör detta med hänsyn tagen till sårbarhet och risker för att på detta sätt undvika onödig ökning av skador på människor, egendom och miljö.

INSATSTID OCH ORGANISATION

Tanums kommun är ytmässigt stor kommun, vilket innebär stora avstånd. Kommunen har fyra större tätorter med ca 7 km köravstånd mellan vardera. Insatstid är ett begrepp som är viktigt för räddningstjänstuppdrag. Räddningsstyrkor finns i Tanumshede med 1 styrkeledare + 4 brandmän, och i Hamburgsund 1 styrkeledare + 4 brandmän. Utöver detta finns alltid en räddningschef i beredskap/Insatsledare (anspänningstid 90 sek) för att överta ledningsfunktionen. Denna beredskap delas mellan Tanum, Strömstads och Sotenäs räddningschefer och ställföreträdande räddningschefer. Vidare finns avtal om hjälp vid räddningsinsatser med angränsande kommuner inom räddningsregion norra Bohuslän.

För att ytterligare vinna tid gäller att närmaste räddningsstyrka (brandkår) skall larmas ut oavsett kommun. Detta innebär att t ex Dals-Ed åker mot Loviseholm och Flötemarken nordöstra del i kommunen. Allt detta är löst med släckningsavtal mellan kommunerna. Allt för att öka möjligheterna till en snabb och effektiv räddningsinsats.

Varje räddningskår har en sk 1:a bil med rökdykarutrustning. Detta för att så snabbt som möjligt kunna påbörja en livräddande insats. Vid larm om industri-, skogs- eller husbrand larmas alltid förstärkning.

Tanums kommun har en yta av 945 km², folkmängd 2011-12-31 är 12 320 invånare. Inom kommunen finns tätorterna Tanumshede, Grebbestad, Fjällbacka, Hamburgsund, Rabbalshede och Östad-Backa. Tanum har en lång kustlinje från Gerlesborg i söder till Galtö i norr. Fjordar och havsvikar förlänger kustlinjen med åtskilliga kilometer. Kommunen har 525 km kust, varav land 175 och öar 350 km. I skärgården helårsbor 41 personer på 13 öar utan fast landförbindelse, samt 152 personer bor på Hamburgö med färjeförbindelse. Sommartid beräknas ca 1 100 boende på våra öar. Tanums kommun är en utpräglad turistkommun där invånarantalet sommartid ökar till > 70 tusen personer.

BEFOLKNING, LANDAREAL MM.

Övergripande siffror för hela Tanums kommun.

Befolkning 2011-12-31		
Antal skrivna invånare		12 320
Varav	Tanumshede	2 929
	Grebbestad	2 571
	Fjällbacka	1 298
	Hamburgsund	1 489
	Rabbalshede	827
	Östad , Backa	285
	Övriga kommunen	2 911

Uppskattad ökning under sommaren

4 482 fritidshus x 3 personer	13 448
13 campingplatser med 2.575 platser x 3 personer	7 725
750 gästhamnplatser x 3 personer	2 250
17 Hotell/vandrarhem och pensionat med antal bäddar	522

Landareal

Totalt	945 km ²
Varav landareal	909 km ²
Varav skogsareal	345 km ²

Sjöar och vattendrag

Antal insjöar och vattendrag	50 st
------------------------------	-------

Hustyp

Fritidshus	4 606
Övriga småhusenheter	4 669
Lantbruksenheter	1 196
Industrienheter	258
Hyreshuslägenheter	1 240
Specialfastigheter	227
Övriga	12

Företag i Tanum större arbetsgivare (2012)
--

Företag	Verksamhet	Anställda
Kommunen	Kommunal förvaltning	1044
Tetra Pak Fjällbacka	Plastindustri	80
G Johansson & Co AB Hamburgsund	Åkeri	65
Tanums Strand Grebbestad	Konf- o fritidsanläggning	84
Tanums Fönster Tanumshede	Fönsterindustri	165
Aven Pallen Rabbalshede	Träindustri	55
Sparbanken Tanum	Banktjänster	40
Hedemyrs Varuhus Tanumshede	Varuhus	50
Sport Shoppen	Kläder	100

KOMMUNIKATIONER

E6	Från söder till norr genom kommunen. Stora risker för trafikolyckor med eller utan farligt gods utmed hela sträckan.
Väg 163	Östad via Tanumshede, Grebbestad, Fjällbacka till Dingle
Väg 164	Loviseholm – Rämne
Väg 165	Vassbotten – Smeviken
Farligt gods	Enligt statistiska VV-mätningar är 4-5% av den tunga trafiken lastad med ”Farligt gods”. Enligt BOSAMS ” Rapport från arbetsgruppen för förbättrade kommunikationer mellan Oslo och Göteborg” svarar kemikalietransporterna för den största ökningen av varuslagen på fordon.
Järnväg	35 km genom Tanums kommun. Trafiken trafikeras med tågsätt. 10 turer/dygn med 50 passagerare i snitt/tur.
Flygtrafik	Privatflygfältet Anrås, 3 km NO om Fjällbacka tätort. Fältet trafikeras av RB Flygskola för enskilda privatlandningar. Totalt hanteras max. 4 000 liter flygbränsle/år. Uppskattningsvis genomförs ca 350 starter och landningar/år med små propellerdrivna flygplan.

Bensinhantering/försäljning av bensin

I de större orterna såsom Tanumshede, Grebbestad, Fjällbacka, Hamburgsund samt övriga försäljningsställen säljs ca 10 miljoner liter bensin per år.

Detta är avsevärda volymer som skall transporteras och hanteras, samt lossas inom tätorterna i kommunen.

För att minska riskerna för brandspridning från en bensinstation till närbelägen bebyggelse bör det finnas ett skyddsområde som hinder.

FOA. Försvarets forskningsanstalt, har på uppdrag av Statens räddningsverk (SRV) i en rapport rekommenderat ett skyddsavstånd till bostäder på minst 30 meter.

FOA har därvid utgått ifrån att det vid en överpumpning från en tankbil uppstår en spillbrand på 400 kvm.

Inom 30 meters avstånd är det risk för 3:e gradens brännskada och där finns risk för antändning av trä och textilier, i vindriktning eller under röken får man räkna med skador upp till 150 meter från branden.

Försäljning av gasol

Stora mängder av gasol säljs i Tanumshede, Grebbestad, Fjällbacka, Hamburgsund, även på campingplatser och övriga försäljningsställen.

Mängden gasol som säljes på dessa orter mm, beräknas till ca 15 000 kg.

Exempel på dimensionerade risker

Boendeplatser för fysiskt sjuka och dementa

Rehabiliteringspl. Korttidspl. Fysiskt sjuka samt dementa.

Augusti 2012

Hedegården Tanumshede	Servicehus	65 platser
Tärnegården Grebbestad	Servicehus	22 platser (varav 3 läg)
Östanvind Bullaren	Servicehus	24 lägenheter
Hogslätt Gerlesborg	Senildementa	9 pat.
Kalkåsliden Kville	Servicehus	20 platser
Sjökanten Hamburgsund	Servicehus	10 platser
Fjällbacka Service Fjällbacka	Servicehus	42 lägenheter

Varuhus

ICA Hedemyrs Tanumshede

Sportshoppen Grebbestad

Större samlingslokaler > 300

Tanums Bygdegård

Lurs Bygdegård

Kville Bygdegård

Bullarens Bygdegård

Konserven Grebbestad

Charlottenlund Grebbestad

Folketshus Rabbalshede

Tanumstrands hallen

Futura

Utängens loge

Andra samlingslokaler > 300

Flertal kyrkor i kommunen

Kville Kyrka tar in 1 400 personer

Idrottshallar > 300

Hamburgsund

Tanumshede

Lantgårdar

Flertal i kommunen

Campingplatser

Sannäs Camping

Vassbotten Camping

Resö Camping

Galtö Camping

Grebbestad Camping

Edsviks Camping

Tanums Camping & Stugby

Saltviks Camping

Rörviks Camping

Kyrkvikens Camping

Fjällbacka Camping

Ålseröds Camping, Caravan Club

Gästhamnar

Fjällbacka gästhamn

Grebbestad gästhamn

Grebbestad bunkmarin

Hamburgsund gästhamn

Havstenssunds gästhamn

Havstenssund GBM

Kalvö gästhamn

Resö gästhamn
Sannäs gästhamn
Tanum Strands Marina

Skolor

Tanumsskolan	350 elever
Ekdungeskolan (Gravt Handikappade)	8 elever
Hedeskolan	97 elever
Backa skola	90 elever
Lur skola	51 elever
Grebbestad skola	173 elever
Futura	140 elever
Hamburgsundsskolan	257 elever
Rabbalshede skola	58 elever
Gerlesborgsskolan	c 25 elever
Fjällbacka skola	72 elever
Folkhögskolan Grebbestad	ca150 elever
Resö Friskola	20 elever

Förskolor (1 – 5 år)

Barnkullen	80 barn
Annex Barnkullen	30 barn
Myllret	18 barn
Petterhagen	18 barn
Vitahuset	18 barn
Ängensförskola	37 barn
Hornboreby	23 barn
Bullaren Backa skola	20 barn
Bullret Bullaren	15 barn
Fjällbacka serv. Valö	20 barn
Fjällbacka skola	28 barn
Lisabacken	38 barn
Krumeluren	18 barn
Sjöstjärneskolan	15 barn
Naturförskolan Vitlycke	18 barn
Naturförskolan Lunden	25 barn
Hoganeskolan	25 barn
Rabbalshede skola	24 barn

Hotell och vandrarhem

Tanum Strand	1100 gäster
Stora Hotellet	50 gäster
Skärholmens vandrarhem	50 gäster
Tanum Hotell & Gestgiveri	50 gäster
Valöns vandrarhem	50 gäster
Grebbestad vandrarhem	40 gäster
Fjällbacka Pensionat & vandrarhem	30 gäster
Hotell Vinbäck	35 gäster
Väderöarnas vandrarhem	20 gäster
Rum mitt i stan, Grebbestad	20 gäster
Kustnära vandrarhem Heestrand	20 gäster
Resö Gamla skola	20 gäster
Hamburgö G:a skola	30 gäster
Tingvall B&B Eco	45 gäster
Badholmens vandrarhem	8 gäster
Resö hamnmagasin	8 gäster
Bryggan Fjällbacka	30 gäster
Richters konserverfabrik	30 gäster

RISKANALYS FÖR OLYCKSHÄNDELSE

På följande sidor redovisas olika scenarier sett ur sannolikhet och konsekvenssynpunkt. Genom att uppskatta hur ofta en viss skadehändelse kan inträffa så har sannolikheten hänförs till någon av följande fyra klasser i stigande skala:

Sannolikhet

Sannolikhet	Sannolikhetsgrad
1. Mycket liten sannolikhet	Mindre än 1 ggr på 1.000 år
2. Betydande sannolikhet	1 ggr på 10 till 100 år
3. Stor sannolikhet	Mer än 1 ggr på 5 till 10 år
4. Mycket stor sannolikhet	Mer än 1 ggr på 1 till 5 år

Konsekvenser

Konsekvensgrad	Personskador	Materiella skador (i ekonomiska värden)
1. Små konsekvenser	Enstaka personer/fåtal grupper döda (1—10) och skadade (1—100)	Små skador (< 0,5 mkr)
2. Allvarliga konsekvenser	Flera personer/ flera grupper döda (10—50) och skadade (100—500)	Allvarliga skador (1—100 mkr)
3. Stora konsekvenser	Många personer/många grupper döda (50—100) och skadade (500—1.000)	Stora skador (10—25 mkr)
4. Katastrofala konsekvenser	Mycket stort antal personer/ mycket stora grupper döda (> 100) och skadade (> 1.000)	Katastrofala skador (> 25 mkr)

Räddningsinsatser

När det gäller räddningsinsatser så kan behovet av sådana främst kopplas till konsekvenser av omkomna och skadade människor samt till storleken av förstörda materiella värden och anges nedan:

Konsekvensgrad dödsfall, personskador och materiella skador	Omfattning av räddningsinsatser	Resurser
1. Små skador	Liten omfattning	1-2 räddningsenheter 1-5 ambulanser Polispersonal
2. Allvarliga konsekvenser	Viss omfattning	3-5 räddningsenheter 5-10 ambulanser Polispersonal
3. Stora konsekvenser	Större omfattning	6-10 räddningsenheter 10-20 ambulanser Polispersonal
4. Katastrofala konsekvenser	Stor omfattning	> 10 räddningsenheter > 20 ambulanser Polispersonal

För miljön

1. Små	Ingen sanering, liten utbredning
2. Lindriga	Enkel sanering, liten utbredning
3. Stora	Enkel sanering, stor utbredning
4. Mycket stor	Svår sanering, liten utbredning
5. Katastrofala	Svår sanering, stor utbredning

Hänsyn tas i det följande ej till konsekvenserna orsakade av samhällsvåld av typ större brand med brandfarlig vara eller genomfört bombattentat.

Riskbedömning utifrån exempel på olyckshändelser samt en bedömning av sannolikhet och konsekvenser.

Vid värdering av risker vid nedan uppräknade representativa skadeexempel har hänsyn till det antal tillbud som inträffar varje år har tagits endast för att bedöma sannolikhet för en utvecklad händelse.

Angiven plats för skada är exempel avseende aktuell skadetyper.

01. Lägenhetsbrand i kommunens tätorter.

Här avses lägenhetsbrand i flerfamiljshus företrädesvis i byggnader upp till 3 våningar, d v s som förutsätter insats med stege.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	1
- räddningsinsats	1

02. Lägenhets eller villabrand i ort med insatstid högst 10 minuter.

Här avses lägenhets eller villabrand i tätort med egen deltidsstyrka varvid insatsen förutsätts kunna påbörjas inom 10 minuter efter larm.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

03. Villabrand i ort med insatstid mer än 10 minuter men högst 20 minuter.

Här avses villabrand i bebyggelse utanför tätorterna och med en insatstid på upp till 20 minuter.

Genom den i princip fördubblade insatstiden kan konsekvenserna bli allvarliga.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

04. Trafikolycka på E6:an

Här avses en trafikolycka på de avsevärt tyngre trafikerade riksvägarna.

E6:an förutsätter en kombinerad insats av Tanumshede/Hamburgsund eller utomkommunala styrkor såsom Strömstad och Munkedal.

Detta möjliggör en snabbare och kraftfullare insats vid en olycka med flera skadade och/eller fastklämda personer.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

05. Brand i objekt med långa inträngningsvägar.

Här avses brand i objekt med särskilda långa inträngningsvägar, d v s där livräddnings- eller släckinsatsen skall genomföras längre in i byggnaden än 25 meter.

Ur arbetarskyddssynpunkt kan det här vara nödvändigt att sätta in särskild(a) skyddsgrupp(er), vilket innebär behov av en total insatsstyrka på minst 1+7 man.

Om risken för övertändning är stor erfordras brandventilation genom håltagning och säkrad tillgång till vatten, vilket innebär ytterligare en hel insatsgrupp på 1+5 man med släckbil och höjdfordon.

Här beskrivna resursbehov innebär att livräddnings- och släckinsatser i vissa moment ej kan påbörjas innan förstärkning erhålles från ytterligare en eller flera stationer från andra kommuner.

Inom kommunen finns ett flertal objekt med långa inträngningsvägar.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människor liv och hälsa	1
- egendom	4
- räddningsinsats	2

06. Brand i gästhamn

Här avses brand i båt under högsäsong då beläggningen i många gästhamnar ökat och överbeläggning sker. Om en brand utbryter på en båt är risken stor att den sprids till andra båtar och till närliggande bebyggelse.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människor	1
- egendom	2
- miljö	3
- räddningsinsats	2

07. Brand i publika lokaler

Här avses brand i lokal där många människor vistas som exempelvis i restauranger, dansställen, biografen och andra större samlingslokaler.

Inledningsvis måste insatsen koncentreras till livräddning vilket ofta leder till stora brand- och rökskador. Insatsen försvåras också ofta av det kaos som kan uppstå vid utrymning på grund av ett irrationellt beteende i den uppkomna nödsituationen.

Om insatsen är bombattentat eller anlagd brand uppstår ett snabbare förlopp vilket ytterliggare försvårar insatsen och förstärker skadebilden.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	2
- egendom	4
- räddningsinsats	3

08. Flera samtidiga räddningsinsatser

Här avses tillfälle då räddningsinsats pågår och ytterliggare larm påkallar ny räddningsinsats på annan plats inom kommunen.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	4
- räddningsinsats	2

09. Brand i kulturbyggnad

Här avses brand i någon av de stora kulturbyggnaderna, såsom kyrkor, bygdegårdar, kulturella mangårdsbyggnader mm. Flera av dessa är obemannade nattetid och oftast saknas automatiska brandlarm. Det byggnadstekniska brandskyddet är som regel av dålig kvalitet. Brandbegränsande väggar saknas i de flesta fall. Detta står i dålig relation till de stora såväl kulturella som ekonomiska värden dessa objekt representerar. En brand nattetid hinner få stor omfattning innan den upptäcks och möjligheterna för räddningstjänsten att göra en effektiv begränsande insats är mycket små.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	4
- räddningsinsats	2

10. Brand i vårdanläggning

Här avses brand i något äldreboende, vårdhem mm där sjuka och handikappade människor lever och bor. Flertalet anläggningar har installerat automatiska brandlarm vilket ger ett tidigt larm och större möjlighet till tidig utrymning. Inledningsvis måste insatsen koncentreras till livräddningsåtgärder. Patientkategorin innebär att varje vårdtagare måste hjälpas individuellt. Konsekvens av att insatsen inriktas på livräddning ger ofta brand- och egendomsskador

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	2
- egendom	4
- räddningsinsats	3

11. Drunkningsolycka i insjövattnen.

Här avses drunkningsolycka i exempelvis någon av kommunens 50 sjöar, Större sjöar norra och södra Bullaresjön, Övre och Nedre Bolsjön och Grunnevattnet.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	
- räddningsinsats	1

12. Flyghaveri med enbart besättning utom bebyggelse.

Här avses haveri med ett militärt eller civilt flygplan/luftfarkost.

Sannolikt:	2
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	3
- räddningsinsats	1

13. Flyghaveri inom bebyggelse.

Här avses haveri med militärt flygplan/motsvarande eller passagerareplan.

Sannolikhet:	2
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	4
- egendom	4
- räddningsinsats	3

14. En eller flera samtidiga mindre gräs- och/eller skogsbränder och larm om brand i byggnad eller trafikolycka med fastklämda personer.

Här avses samtidig insats med anledning av brand i byggnad eller trafikolycka med fastklämda personer och en eller flera samtidiga mindre gräs- och/eller skogsbränder. Vid trafikolycka med fastklämda personer sker insats från Tanum/Hamburgsund inom hela kommunen.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

15. Skogsbrand

Här avses skogsbrand som kan begränsas och släckas inom 12 timmar och kräver samtidigt närvaro av upp till 6 man.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	
- egendom	1
- räddningsinsats	1

16. Stor skogsbrand

Här avses skogsbrand som är så omfattande att insatsen pågår i minst 3 dygn och att den kräver en samtidig närvaro av över 50 man.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	
- egendom	2
- räddningsinsats	3

17. Två eller flera samtidiga mindre gräs- och/eller skogsbränder.

Här avses gräs- och/eller skogsbränder där varje enskild brand binder en brandstation och/eller del av huvudbrandstationens resurser.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	
- egendom	1
- räddningsinsats	2

18. Farligt godsolycka på E6, och övriga vägar.

Här avses en trafikolycka med utsläpp av farligt gods som inträffat på någon av våra kommunikationsleder. En kombinerad räddnings- och kemdykarinsats görs av Tanumshede. Begäran om räddningshjälp måste göras till annan kommun då denna insats kräver stora personella och materiella resurser.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- miljö	3
- räddningsinsats	2

19. Farligt godsolycka inom anläggning.

Här avses olycka som inträffat inom någon av våra industrier eller liknande på särskilda fasta anläggningar. En insats med kemdykare görs från Strömstad.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	
- miljö	3
- räddningsinsats	2

20. Järnvägsolycka

Här avses järnvägsolycka med persontåg, eller kollision med tåg och motorfordon.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	1
- räddningsinsats	1

21. Färjeolycka i Hamburgsunds farled.

Här avses brand eller kollision med någon av de fritidsbåtar och passagerarbåtar som går i rännan. Den för närvarande aktuella färjan kan ta 12 personbilar.

Sannolikhet:	3
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- miljö	3
- räddningsinsats	2

22. Oljeutsläpp inom våra hamnområden samt strandlinjer.

Sannolikhet:	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	
- egendom	
- miljö	2
- räddningsinsats	1

23. Skredrisk

I Tanum finns områden som på grund av läge, topografi och markens beskaffenhet utgör riskområden för jordskred, ras eller översvämning.

På grund av varmare och blötare klimat innebär det risk för skred.

Sannolikhet:	3
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	2
- egendom	4
- räddningsinsats	2

24. Brand i båthall

I kustsamhällena har ett flertal större båt hallar byggs för förvaring av båtar vintertid, dels förekommer det en viss reparations arbeten gällande båtar mm.

Sannolikhet:	3
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	4
- miljö	5
- räddningsinsats	2

25. Översvämningar, oväder, snökaos, extrem halka och storm

Översvämning eller kraftiga oväder utgör en naturkatastrof som kan vålla skada för stora ekonomiska värden. Även påverkan på samhällets infrastruktur kan ske. Andra risker finns vid omfattande snöfall och långa perioder med stark kyla som temporärt kan vålla problem.

Sannolikhet	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	1
- räddningsinsats	1

26. El bortfall

Omfattande elavbrott över lång tid beroende på årstid, händelse (risk) tekniskt haveri, felfunktion eller uppsåtligt sabotage.

Sannolikhet	4
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

27. Smitta

Epidemisk sjukdom sprids snabbt till många kommuninnevånare.
Många insjuknar/avlider pga begränsade möjligheter att bota sjukdomen.

Sannolikhet	2
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- räddningsinsats	1

28. VA försörjning

Omfattande långvarigt avbrott i VA-försörjningen i delar eller hela kommunen (2-3 dygn eller mer). Orsak kan vara tekniskt haveri, fel funktion eller uppsåtligt sabotage.

Sannolikhet	3
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	
- egendom	1
- räddningsinsats	1

29. Hot och våld

Självmoordsbombare eller hot om våld eller terrorhandling via telefon eller internätt.

Sannolikhet	1
Konsekvenser:	
- människors liv och hälsa	1
- egendom	2
- räddningsinsats	1

Riskbild vid tät bebyggelse.

Fjällbacka och Grebbestad består till stor del av koncentrerad tätortsbebyggelse i allmänhet är bebyggelsen bostäder. Butiker, restauranger, krogar tät liggande sjöbodrar som utgör betydande risk vid brand då byggnaderna utgörs av träfastigheter i två våningsplan samt vindsvåning. Dessa fastigheter är av låg brandteknisk klass, och är uppförda tätt utefter gatorna, i många fall finns även med tillhörande byggnader på kringliggande gårdar.

Fjällbacka och Grebbestad har dessutom ett stort utbud med flertal publika lokaler såsom restauranger, krogar, hotell med antal tusentals besökare under perioden Maj - Augusti månad.

Vid en utvecklade brand i en sådan fastighet kan det utvecklas till en kvartersbrand vid ett ogynnsamt läge.

Dessa byggnader utgör ett stort problem räddningstekniskt då räddningstjänsten i kommunen inte har tillgång till höjdfordon i den egna organisationen.

Höjdfordon får begäras från annan kommun med en insattid på 30-40 minuter.

Detta medför att eventuell livräddning från hög höjd försenas och håltagning på tak för brandgasventilation fördröjs med en annan skadebild som följd.

Även begränsningar för insatspersonalens arbete måste ske på grund av arbetarskyddsregler för arbete på hög höjd.

Rasrisker

Kommunen har skredriskområden i 9 delområden, belägna inom samhällsområden, också inventerats översiktligt.

Inom kommunen finns fyra högriskområden: del av Källviken i Fjällbacka, Spånslätt i Gerlesborg Hamburgö, norr om färjeläget och Grebbestadsbryggan.

Vid Vetteberget i Fjällbacka har bergras inträffat och förstärkningsarbeten vidtagits, området måste besiktigas och förstärknings åtgärder kompletteras regelbundet.

Översvämningssområden

Delar av vissa kustsamhällen i kommunen, t ex i Grebbestads och Hamburgsunds hamnområden, drabbas också regelbundet av översvämning pga. regnväder och högvatten.

Redovisning av räddningstjänstens kapacitet i förhållande till ovan redovisade risker.

Räddningstjänstens beredskapsorganisation består i nuläget av:

- Räddningschef i beredskap, gemensam för Tanum, Strömstads och Sotenäs kommuner, 90 sekunders anspänningstid.
- Två räddningsstyrkor med 1 + 4 Tanumshede resp. 1 + 4 Hamburgsund (5 min anspänningstid).
- Resursförstärkning inom kommunen, Fjällbacka Frivilliga brandkår.
- Resursförstärkning vid skogsbränder, Bullarens skogsvårdsförenings brandgrupp.
- Resursförstärkning vid livräddning/brand till sjöss och öar, (JRCC) sjöräddningen Fjällbacka
- Vid förstärkningsbehov kallas per avtal räddningshjälp från räddningsregionen.

Organisationsförmåga.

Med nuvarande resurser och dagens utryckningsstyrka klaras följande arbetsuppgifter. Utöver detta finns jourhavande räddningschef för hela kommunen.

Räddningsstyrkorna har utbildning, övning samt utrustning för att utföra följande insatser.	Räddningsstyrka Tanumshede 1 styrkeledare + 4 brandmän	Räddningsstyrka Hamburgsund 1 styrkeledare + 4 brandmän
Brandsläckning, utvändig livräddning med stege upp till 12 m över mark.	JA	JA
Livräddning med rökdykare i bostadsbebyggelse.	JA	JA
Invändig släckning i mindre industrilokaler.	JA	JA
Kemdykarinsats i mindre omfattning.	NEJ*	NEJ*
Losstagnning av fastklämda vid trafikolycka.	JA	JA
Vattenlivräddning i hamn- och närområden.	JA	JA
Livräddning från vindkraftverk	Nej	NEJ*
Gräs och skogsbrand i mindre omfattning.	JA	JA
Skogsbrand, måttlig, upp till 1 ha.	JA	JA
Livräddning med båt, insjöar och hamnområden.	JA	JA
Oljebekämpning i mindre omfattning både på land och vatten.	JA	JA
Samtidig utvändig livräddning med stege och livräddningsinsats med rökdykare.	NEJ*	NEJ*
Tankbilsbrand med petroleiumprodukter	JA	JA
Utvändig släckning av brand i bostadsbebyggelse.	JA	JA

Förklaring * Prioriterande arbetsuppgifter påbörjas. Fullständig insats kan ske först då styrka från Tanumshede, Hamburgsund, Strömstad, Sotenäs anlant. Vid förstärkning inom kommunen beräknas insattiden för hjälpande enhet till 20-40 minuter.