

# Handlingsprogram enligt Lag om skydd mot olyckor

2022-2027

# Innehållsförteckning

1. Inledning
2. Beskrivning av kommunen
3. Styrning av skydd mot olyckor
4. Risker
  - 4.1 Övergripande .....
  - 4.2 Brand i byggnad .....
  - 4.3 Brand utomhus .....
  - 4.4 Trafikolycka .....
  - 4.5 Olycka med farliga ämnen .....
  - 4.6 Naturolycka.....
  - 4.7 Drunkning .....
5. Värdering
6. Mål
7. Förebyggande förmåga och verksamhet
  - 7.1 Tillsyn .....
  - 7.2 Stöd till den enskilde.....
  - 7.3 Rengöring och brandskyddskontroll .....
  - 7.4 Övriga förebyggande åtgärder.....
8. Räddningstjänst – Förmåga och verksamhet
  - 8.1 Övergripande beskrivning.....
  - 8.2 Beskrivning per olyckstyp .....
  - 8.2.1 Brand i byggnad .....
  - 8.2.2 Brand utomhus .....
  - 8.2.3 Trafikolycka .....
  - 8.2.4 Olycka med farliga ämnen .....
  - 8.2.5 Naturolycka .....
  - 8.2.6 Drunkning .....
  - 8.3 Ledning i räddningstjänsten .....
  - 8.3.1 Övergripande ledning .....
  - 8.3.2 Ledning av räddningsinsatser .....
  - 8.4 Samtidiga och omfattande räddningsinsatser .....
  - 8.5 Räddningstjänst under höjd beredskap .....
9. Uppföljning, utvärdering och lärande

Bilaga A: Dokumentförteckning

Bilaga B: Beskrivning av Samråd

## 1. Inledning

Detta dokument utgör handlingsprogram enligt 3 kap. 3§ Lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och räddningstjänst enligt 3 kap 8§ LSO.

Handlingsprogrammet omfattar Ljusdals kommun och dess geografiska område. Riskanalysen som ligger till grund för handlingsprogrammet är gemensamt framtaget av räddningstjänsterna i Hälsingland och omfattar samtliga kommuner.

## 2. Beskrivning av kommunen

Ljusdals kommun ligger i nordvästra delen av Gävleborgs län och är till ytan 5 643 km<sup>3</sup>. Stora delar av kommunen utgörs av glesbygd och Ljusnan som rinner genom kommunen, är en av landets stora kraftverksälvar.

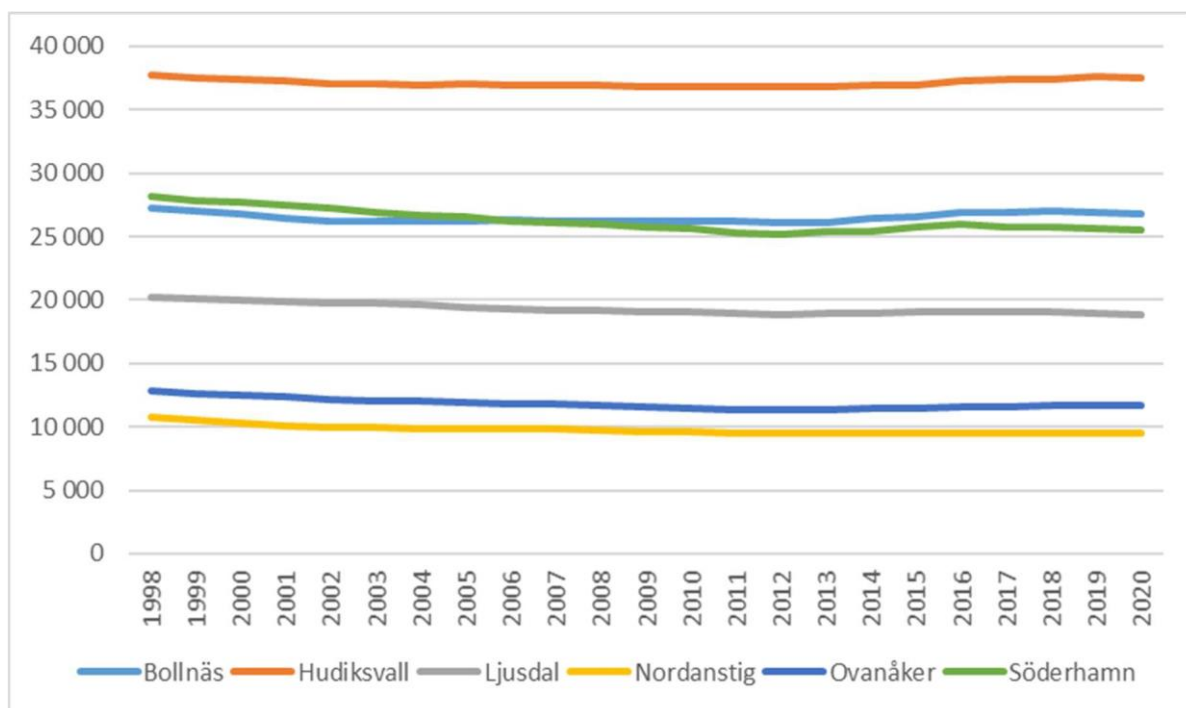
Folkmängden i Ljusdals kommun är ca 19 000 personer som i huvudsak är koncentrerad till tätortstriangeln Ljusdal, Järvsö och Färila. Ljusdals kommun har fler äldre och färre yngre invånare än riksgenomsnittet.

2018 var andelen invånare över 65 år 26,9 procent vilket för riket är 19,19 procent. Sett över hela tidsperioden 1998-2020 har samtliga hälsingekommuner minskat i befolkningensmängd, se Figur 2.2.

De största kommunikationslederna genom kommunen är riksvägarna 83, 84 och Europaväg 45. Järnvägstrafik går genom kommunen via norra stambanan och inlandsbanan. Ljusdals kommun är den största arbetsgivaren. Den privata arbetsmarknaden i kommunen består huvudsakligen av små och medelstora företag belägna i tätortstriangeln Ljusdal, Järvsö och Färila. Besöksnäringen i synnerhet i Järvsö växer det innebär att i framtiden kommer riskerna för- och konsekvenserna av olyckor vara störst i detta område.



Figur 2.1 Ljusdals kommuns geografiska område



Figur 2.1. Befolkningsutveckling i respektive kommun i Hälsingland, 1998-2020

### 3. Styrning av skydd mot olyckor

Räddningstjänsten i Ljusdals kommun är en enhet inom samhällsserviceförvaltningen.

Ansvarig politisk nämnd för myndighets- och verksamhetsfrågor är samhällsservicenämnden vilken är en av sju nämnder som lyder under kommunstyrelsen.

Detta styrdokument är berett av samhällsservicenämnd och kommunstyrelse och antaget i kommunfullmäktige.

Handlingsprogrammet utgör en första utgåva enligt föreskriften MSBFS: 2021:1 om innehåll och struktur i kommunens handlingsprogram för förebyggande verksamhet räddningstjänst som trädde i kraft den 1 juni 2021. Handlingsprogrammet har till stor del tagits fram genom samverkan i Hälsingland, däremot sker redovisningen per räddningstjänstorganisation.

### 4. Risker

I detta kapitel ges en bild av de risker som identifierats i Hälsingland och som kan leda till räddningsinsatser enligt LSO. Kapitlet inleds med en övergripande beskrivning av riskbilden och fortsätter sedan med en redogörelse för respektive händelsetyp.

Till grund för kapitlet ligger rapporten, Riskanalys – för handlingsprogram enligt LSO, Räddningstjänsterna i Hälsingland, 2021.

#### 4.1 Övergripande

Riskbilden i landskapet är varierad och komplex. I landskapet finns bland annat skog, älvar industrier, turistanläggningar och sju världsarvsgårdar varav tre av dessa är belägna inom Ljusdals kommun.

En hög andel av befolkningen är äldre vilket återspeglas i statistiken över vilka som omkommer till följd av brand. Utöver världsarvsgårdarna finns det andra kulturhistoriska byggnader och en av landets nationalparker, Hamra nationalpark i de västra delarna av Ljusdals kommun. Hamra nationalpark hyser en av få orörda skogar i mellersta Sverige.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Naturvårdsverket. Sveriges nationalparker

Vid hälsingekusten återfinns de industrier och verksamheter som uppfyller kraven för att klassificeras som farlig verksamhet enligt 2 kap. 4§ LSO, Ljusnan har ett flertal reglerings- och kraftverksdammar varav en av dessa, Laforsen i Ljusdals kommun är klassad som farlig verksamhet.

Utöver Laforsens kraftverk är en bergtäkt i Ljusdals kommun klassificerad som Sevesoverksamhet (lägre) Katrineberg 1:25.

I nord-sydlig riktning längsmed kusten löper E4:n och i öst-västlig riktning löper väg 50 mellan Söderhamn och Alfta samt väg 84 mellan Hudiksvall och genom Ljusdals kommun.

I nordväst-sydöstlig riktning löper väg 83 från Tönnebro och genom Ljusdals kommun och i de västligaste delarna av Ljusdals kommun löper E45. Samtliga dessa större vägar utgör även primär väg för farligt gods-transporter.

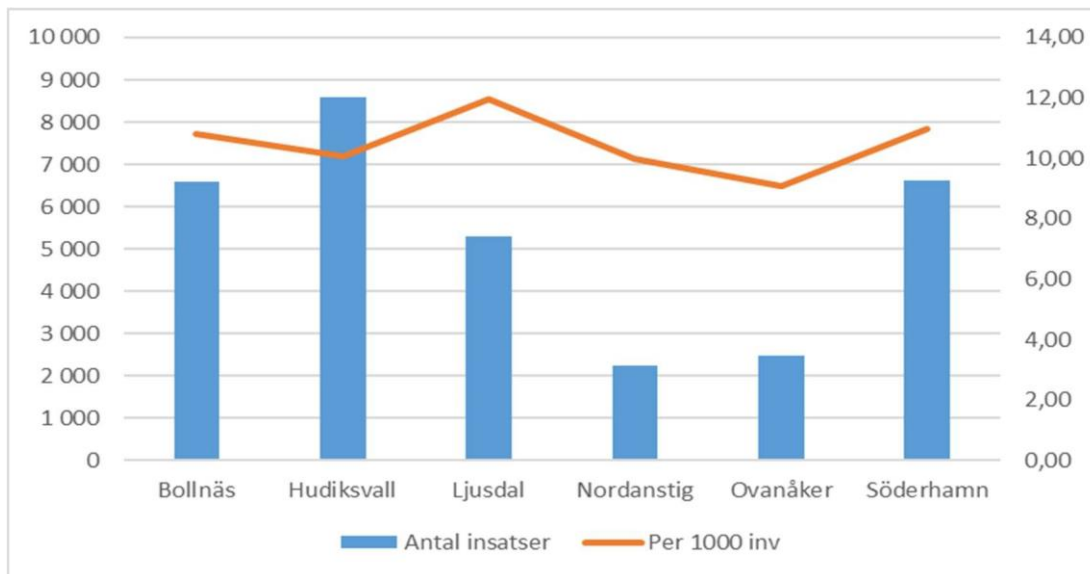
Genom hälsingekommunerna löper tre järnvägslinjer: Ostkustbanan och Norra stambanan samt den oelektrifierade Inlandsbanan.

Ostkustbanan genom Hälsingland löper längt kusten med stationer i Ljusne, Söderhamn, Enånger, Hudiksvall och Gnarp. Mellan Söderhamn och Enånger löper den 3 850 meter långa Norralatunneln, Sveriges tredje längsta järnvägstunnel.

Norra stambanan har en nordvästlig/sydöstlig sträckning genom Hälsingland med stationer i Kilafors, Bollnäs och Ljusdal. På båda järnvägslinjerna körs både person- och godstrafik. Från de stora stambanorna finns en rad industrispår som leder till de stora industrierna i Hälsingland, bland annat Iggesunds Bruk och Vallviks Bruk. Industrispåren är privatägda. Inlandsbanan mellan Kristinehamn och Gällivare löper genom Ljusdals kommun i de västra delarna. Förutom person/turisttrafik transporteras gods i huvudsak i form av trävaror och biobränsle till värme- och kraftvärmeverk.

Större vindkraftsparker är etablerade inom Ljusdals kommuns geografiska område och ytterligare större vindkraftsetableringar är under uppförande och under planering. Riskerna som är identifierade med dessa projekt är de omfattande och komplexa transporter till de olika projekten samt att det under byggnationen är en stor byggarbetsplats med långa avstånd vid eventuell olycka. Respektive projektägare har skyldighet att ta fram arbetsplatsinstruktioner och en nödlägesplan vilka skall kommuniceras med räddningstjänsten.

Sedan 1998 har i genomsnitt 1380 räddningsinsatser genomförts per år i Hälsingland, under perioden har antalet insatser per år ökat något. Den vanligaste olyckstypen har varit trafikolycka, brand utomhus och brand i byggnad. I kommande delkapitel redogörs ytterligare kring de olika händelsetyperna.

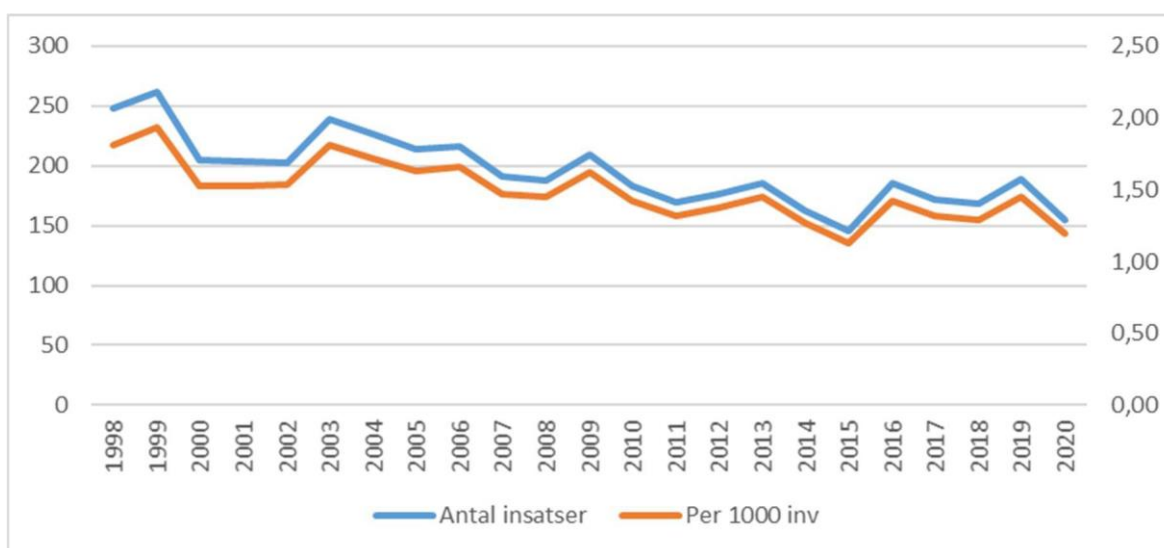


Figur 4.1.1. Antal räddningsinsatser enligt LSO per kommun och 1000 inv., 1998-2020

Flest antal räddningsinsatser har genomförts i Hudiksvalls kommun, följt av Söderhamn och Bollnäs, se Figur 4.1.1. Sett till antal insatser per 1000 inv. har däremot flest insatser genomförts i Ljusdal.

## 4.2 Brand i byggnad

I genomsnitt har 196 insatser till brand eller brandtillbud i byggnad genomförts per år under åren 1998-2020. Antalet insatser till händelsetypen har över tid varit avtagande, se Figur 4.2.1. Den senaste femårsperioden, 2016-2020, har frekvensen för larm till brand i byggnad varit 3,3 larm/vecka i Hälsingland. Antalet soteldar har historiskt varit nästan 10-dubbelt mot dagens nivå och utgjort en stor del av antalet larm om brand i byggnad. Med hänsyn till att antalet larm om soteld under samma period legat på omkring 10 larm per år och förutspås ligga på samma nivå framöver antas frekvensen om 3,3 larm per vecka stämma även framöver.



Figur 4.2.1. Antal insatser till brand eller brandtillbud i byggnad, 1998-2020

Kategorin brand i bostad utgör 62,9 % av alla larm gällande brand i byggnad. De flesta bränder eller tillbud i byggnader har skett i villor, de står för 42 % av alla insatser. Nationellt genomförs fler insatser till flerbostadshus än till villor.

Minskningen av antalet larm om brand i byggnad kan till stor del förklaras med att antalet soteldar har minska med ca 87 % sedan 1998. Om soteld bortses från i statistiken över brand i byggnad är antalet händelser per år konstant. De vanligaste brandorsakerna vid brand i bostad har varit fel i utrustning och spis, båda dessa orsaker har ökat under tidsperioden. De flesta bränder i byggnader startar under januari eller december samt på eftermiddagar och kvällar när de flesta är hemma i sina bostäder.

Under perioden 1999-2020 har 51 personer omkommit i samband med bränder i byggnader i landskapet. I snitt har 2,3 personer omkommit i bränder årligen i Hälsingland under samma period. Även framöver tid ses det antalet som troligt att hålla i sig. Det finns även en risk för att antalet personer som omkommer i bränder kan öka, särskilt som befolkningen i Hälsingland blir äldre och att fler bor kvar i sina ordinarie bostäder.

Av de som omkommit i samband med bränder har 67 % varit män. Nationellt är motsvarande fördelning att 60 % (1999-2007) av de som omkommer i bränder män.<sup>1</sup> Näst efter brand i bostadsmiljö har det skett flest bränder i övriga verksamheter (lantbruk, sophantering, värmeverk och liknande), de står för 12,9 % av alla larm om brand i byggnad. Den verksamhetskategorin har dock en tydlig avtagande trend. Därefter sker flest larm till industribyggnader, de står för 10,1 % av alla larm om brand i byggnad. Majoriteten av larm till industrier har skett till trävaruindustri, en verksamhetstyp som är relativt vanlig i Hälsingland med ett flertal sågverk och pappers- och kartongfabriker. Även antal larm till industri har en avtagande trend.

I 54 % av larmen om brand i byggnad under åren 2018-2020 har en egendomsskada skett. Det går inte att precisera närmare hur omfattande den skadan blev, det kan variera från endast rökskador till en totalskadad byggnad. Vid 5 % av larmen transporterades drabbade personer till en vårdenheter.

Vid 1 % av larmen inträffade en störning av en samhällsviktig verksamhet. Dessa konsekvenser tros hålla i sig framöver, särskilt som det är brand i bostad som utgör majoriteten av larmen och frekvensen av larm i den kategorin är stabil. Det finns även här, likt som för antalet personer som omkommer i bränder, en risk för att egendomsskadorna i samband med bränder kan öka.

### 4.3 Brand utomhus

Inom kategorin brand utomhus utgör brand i skog och mark 40 %. Vid en jämförelse med den motsvarande nationella statistiken utgör insatser till bränder i skog och mark en större del av bränder utomhus i Hälsingland än nationellt där motsvarande andel är 30 %. I Hälsingland inkommer i snitt 0,8 larm om brand i skog och mark per 1 000 inv., motsvarande siffra nationellt är 0,5. Larm om bränder i skog och mark varierar dock stort från år till år, det beror till stor del på om våren och sommaren är torr.

Den stora majoriteten av larm om brand i skog och mark har inkommit under april-augusti. Under april, i samband med att fjolårsgräset är torrt och grönskan inte kommit igång, är det markbränder i vegetation utan träd som dominerar, för att sedan övergå till bränder i

---

<sup>1</sup> Mot en evidensbaserad nollvision kring bostadsbränder, MSB 2018

<sup>2</sup> Olycksutredning – Skogsbränderna i Ljusdals kommun 2018. Länsstyrelsen Gävleborg, Ljusdals kommun. Rapport 2020:5

skogsmark. Majoriteten av larmen har inkommit under dagtid, vilket även är då det är som torrast i marken. I genomsnitt har 18 larm per månad inkommit under månaderna april-augusti gällande brand i skog och mark i Hälsingland. Den vanligaste orsaken har varit annan eldning (utöver okänd), följt av blixtnedslag.

Vid brand i skog och mark är det främst produktiv skogsmark som brunnit, se Tabell 4.3.1. Hälsingland har drabbats av ett antal större bränder under de senaste två decennierna. I augusti 1997 brann 160 ha på Agön i Hudiksvalls kommun. I juni 2008 brann ett område på ca 1000–1200 ha i Hassela (Nordanstig), samtidigt brann det ett område på ca 300 ha i Skån (Hudiksvall/Bjuråker).

Den 14 juli 2018 utbröt två bränder efter åsknedslag i Ängraområdet och Nötberget i nordvästra delen av Ljusdals kommun. Två dagar senare pågick fem större bränder samtidigt i kommunen. Genom den extrema torkan, det varma vädret och starka vindar utvecklades detta till en av de största brandhändelserna i Sverige i modern tid. Totalt ca 9 500 ha skogsmark omfattades av branden<sup>2</sup>.

Typ av mark	Produktiv skogsmark	Annan trädbevuxen mark	Mark utan träd
Snitt avbrunnen mark, ha	517	4,1	7,5

Tabell 4.3.1. Fördelning av avbrunnen mark vid brand i skog och mark i Hälsingland, 1998-2020

Brandvädret mellan 1951 och 2018 antyder att de senaste decennierna utgjort en period med allmänt lägre brandrisk jämfört med tidigare decennier. Denna minskade brandrisk avspeglar sig inte i den totala avbrända arealen i Sverige vilket kan signalera försämrade släckningsförmåga hos räddningstjänsten. Dessutom är det en trend över åren 1998–2018 att tiden till första insats ökat.<sup>3</sup>

Hälsingland består till 89 % av skogsmark och bränder i skog och mark tros därmed fortsätta ske i liknande omfattning. Att det fortsatt till störst del är produktiv skogsmark inklusive hyggen som kommer drabbas ses som sannolikt. Konsekvenserna av dessa bränder är svåra att förutspå och påverkas mycket av vilka förutsättningar som finns i skog och mark till följd av om det är torrt eller vått. Även tillgång till personal, egen och extern släckutrustning, t.ex. brandflyg och helikopter, påverkar hur mycket mark som tillslut kommer att brinna.

Brand i fordon eller fartyg utgör efter brand i skog och mark en vanlig händelsetyp. Efter att under en längre period har minskat i antal har en ökning av antalet bränder skett de senaste 5 åren. I genomsnitt under de senaste 5 åren har 74 larm om brand i fordon eller fartyg inkommit per år. Flest bränder i fordon eller fartyg har skett under sommarmånaderna. I samband med att elbilar har tagit större marknadsandelar vid nybilsförsäljning och antalet elbilar i trafik ökar har det undersökts om elbilar är mer benägna att brinna än bilar som drivs av bensin eller diesel. Den sammantagna bilden är att det är ovanligt med bränder i el-/hybridbilar där branden har startat i batterierna och att det inte sker fler bränder i el-/hybridbilar än i bilar som drivs av fossila drivmedel<sup>3</sup>MSB kommer fortsätta att kartlägga bränder i elfordon och stödja räddningstjänsterna med kunskap.

<sup>3</sup> MSB:s PM ”Sammanställning av bränder i elfordon och eltransportmedel år 2018-2020”, ärendenr. 2020-02136



#### 4.4 Trafikolycka

Förutom automatlarm är trafikolyckor den vanligaste händelsetypen i Hälsingland, vilket även motsvarar den nationella bilden. Sedan 1998 har antalet larm och trafikolyckor ökat, efter 2017 har dock trenden varit avtagande. I genomsnitt har 351 larm om trafikolycka inkommit per år under den senaste 10-årsperioden. Det motsvarar strax under 7 larm per vecka i Hälsingland. Den vanligaste händelsen vid en trafikolycka är singelolycka med bil eller buss. Personbilar är involverade i 72 % av alla trafikolyckor. Flest trafikolyckor sker på eftermiddagar, sannolikt i samband med att personer slutar sitt arbete och ska åka till sin bostad. December och juli är de månader då flest trafikolyckor har skett.

I Gävleborgs län omkommer i snitt 14 personer per år i trafikolyckor. Antalet svårt skadade har minskat från ett snitt på 94 per år under 2003-2011 till 75 per år under 2011-2020. Även antalet lindrigt skadade har minskat. Genomförda åtgärder i vägmiljön samt den ständigt pågående utvecklingen att göra fordonen säkrare har bidragit till att minska antalet olyckor och även mildra konsekvenserna vid olyckor.

Denna trend tros fortsätta även framöver, även om hastigheten på den nedåtgående trenden kanske avtar.

Antalet trafikolyckor med lastbilar har tredubblats sedan 1998. Vad ökningen beror på har dock inte gått att svara på. Antalet körda km med lastbil nationellt har ökat med 6 % under perioden 2012-2020, vilket inte kan förklara den kraftiga ökningen av antalet olyckor i Hälsingland.

#### 4.5 Olycka med farliga ämnen

Olyckor med farliga ämnen sker sällan, i genomsnitt har 38 insatser genomförts per år i Hälsingland. Dock syns en ökande trend för antalet larm. Ett synsätt där det är bättre att larma räddningstjänsten för att förhindra eventuell miljöskada leder troligen till att antalet larm i denna kategori kommer fortsätta att öka. Under åren 2018-2020 var 91 % av händelserna av typen 'Begränsat läckage av drivmedel eller olja'. Under samma tidsperiod var 80 % av händelser tillbud utan skada.

I 77 % av händelserna 'Begränsat utsläpp av drivmedel eller olja' under 2018-2020 har ingen skada skett. I 9 % av fallen har en egendomsskada skett, i 8 % har det varit överhängande fara för miljöskada och i 5 % har en miljöskada skett.

#### 4.6 Naturolycka

Naturolyckor omfattar bland annat kategorierna stormskada, översvämning samt ras och skred. Naturolyckor är sällanhändelser, händelser som dock kan leda till omfattande skador och kostnader för både samhälle och enskild. Antalet händelser per år i Hälsingland under 1998-2020 har varierat mellan som mest 32 och som minst 0. Sedan 1998 har 85 % av händelserna varit stormskada och 10 % översvämning av vattendrag. Majoriteten, 49 %, av insatserna under 2018-2020 har skett under månaderna november och december.

Genom Hälsingland rinner älven Ljusnan. Ljusnan har det 8:e största avrinningsområdet bland älvarna i Sverige. Under våren påverkas vattennivåerna i Ljusnan av snösmältningen. En kombination av mycket snö både i fjällen och nedströms kan leda till höga vattennivåer och risk för översvämning av fastigheter längsmed älven. Att notera i detta sammanhang är att sedan flera regleringsdammar och magasin uppströms Ljusnan byggts är omfattande höga flöden på grund av vårflod mer sällan förekommande.

I MSB:s rapport Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning pekas 10 områden i Sverige ut som särskilt riskutsatta och Hälsingland är inte ett utav dem.<sup>2</sup> Det betyder däremot inte att det inte föreligger någon risk alls för dessa typer av händelser. Lokala risker för ras, skred och erosion kan förekomma inom samtliga kommuner och det är därför viktigt att dessa förutsättningar undersöks i samband med detaljplaner och bygglov.

#### 4.7 Drunkning

I genomsnitt har 11 insatser per år genomförts till drunkning i Hälsingland. Under 2020 nästan 2–3 dubblades antalet insatser jämfört med tidigare år. Det är möjligt att Corona pandemin delvis kan beskriva ökningen då fler har varit hemma och intresset för natur- och friluftsliv har ökat. Under åren 2018-2020 angavs 36 % av larmen gällande drunkning inte ha varit räddningstjänst enligt LSO vid framkomst.

35 % av drunkningarna har skett under de varma månaderna juli och augusti. De flesta drunkningarna har skett under en helgdag och på eftermiddagen. Den vanligaste aktiviteten som har kunnat anges i samband med larm om drunkning har varit 'åkte båt eller annan vattenfarkost'.

I genomsnitt har 4,4 personer omkommit i drunkning i Gävleborgs län under åren 2007-2020 enligt den sammanställning som Svenska Livräddningssällskapet gör.<sup>3</sup>

### 5. Värdering

För att göra en övergripande värdering av risk per olyckstyp i Hälsingland har ett snitt för antalet händelser per 1000 inv. per år under perioden 1998-2020 beräknats. I Tabell 5.1 presenteras en jämförelse mellan rikssnittet och snittet för Hälsingland respektive Ångermanland.

Olyckstyp	Hälsingland	Sverige	Ångermanland
Brand i byggnad	1,49	1,13	1,61
Brand utomhus	1,88	1,63	1,85
Trafikolycka	2,21	1,55	1,95
Olycka med farliga ämnen	0,29	0,25	0,34
Naturolycka	0,05	0,12	0,08
Drunkning	0,09	0,05	0,07

Tabell 5.1. En jämförelse mellan snittet för Sverige, Ångermanland och Hälsingland avseende antalet händelser per händelsetyp och 1000 inv. under åren 1998-2020

Utifrån sammanställningen i Tabell 5.1 kan det konstateras att Hälsingland ligger över snittet i Sverige för samtliga olyckstyper förutom naturolycka.

Som jämförelselandskap används Ångermanland som omfattar kommunerna Örnsköldsvik, Härnösand, Kramfors, Sollefteå, Nordmaling och Bjurholm. Landskapet liknar i mångt och mycket Hälsingland, det omfattar nästa lika många invånare, har både kust, landsbygd och mycket skog, såväl E4: som järnvägen löper genom landskapet och det finns ett flertal orter

<sup>2</sup> SIG och MSB 2021, Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/K1, Statens geotekniska institut, SGI, Linköping och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB Karlstad.

<sup>3</sup> Svenska Livräddningssällskapet, sammanställt från årsrapporter över omkomna vid drunkningsolyckor.

och kommuner som är jämförbara med Hälsinglands. Ångermanland skiljer sig däremot från Hälsingland i att Örnsköldsvik är en större stad än vad som återfinns i Hälsingland.

I jämförelse med Ångermanland ligger Hälsingland likartat vid samtliga olyckstyper, det är endast trafikolyckor som avviker något mer än de andra typerna. Orsakerna till det kan vara många och svårt att förklara. Vägstandard, omfattning av genomfartstrafik till andra målpunkter och variation av trafikelement kan vara några delförklaringar. Näst följer en mer detaljerad värdering per händelsetyp.

## Brand i byggnad

MSB antog under 2020 en ny nationell strategi för stärkt brandskydd, där anges målet till år 2030 att färre än 60 personer ska omkomma årligen vid bränder i bostadsmiljö.

Antalet bränder i bostad är stabilt till svagt ökande i området, per 1000 inv. sker det fler händelser i Hälsingland än i Sverige som helhet. Däremot är antalet händelser per 1000 inv. likartat motsvarande för Ångermanland. Hälsingland skiljer sig mot riket i stort på så sätt att det är villor som är mest drabbade och inte flerbostadshus. Antalet omkomna är stabilt till svagt ökande. Sett till de nationella målen är ett fokusområde för den förebyggande verksamheten att minska avlidna till följd av brand och antalet händelser.

Hälsingland ligger lite över riksgenomsnittet gällande bränder i industri, den största delen sker dagtid under drifttid. En möjlig förklaring kan vara den relativt stora andelen industrier som finns i Hälsingland jämfört med övriga landet. Trenden är att de blir färre vilket även gäller riket. Bränder på industrier kan var komplexa och därmed kan räddningstjänsten tillsammans med verksamheterna behöva insatsplanera för att minska skadorna i samband med händelse.

## Brand utomhus

Antalet händelser med brand utomhus per 1000 invånare är högre i Hälsingland än riksgenomsnittet. Däremot är den siffran mer lik det för Ångermanland, ett landskap som likt Hälsingland består av mycket skog. Det kan således indikera att nivån är skälig. 40 % av bränderna utomhus har varit brand i skog och mark och de senaste två decennierna har ett antal större skogsbränder inträffat i Hälsingland; Agön 1997, Hassela 2008 samt Ljusdalsbränderna 2018. Ljusdalsbränderna visade tydligt att förmågan att leda och analysera skogsbränder behöver förbättras för att förhindra att skogsbränder växer sig riktigt stora. För att fortsätta förbättra förmågan att hantera skogsbränder behöver därmed arbetet med tolkning av FWI-data, ledning och struktur samt eftersläckning och bevakning fortgå.

Brand utomhus omfattar även bränder i fordon eller fartyg som utgjort nästan 30 % av händelserna. Kunskapsläget kring bränder i elbilar behöver fortsätta följas och arbetet med hur räddningstjänsten kan minska miljöpåverkan i samband med insatser fortsätta.

## Trafikolycka

Antalet trafikolyckor i Hälsingland per 1000 inv. är fler än i Sverige som helhet och även vid jämförelse med Ångermanland. Antalet trafikolyckor har ökat under perioden 1998-2017, för att sedan minska något. Ökningen av antalet trafikolyckor kan dels förklaras av att E4:n har fått en helt ny sträckning genom Hälsingland under perioden samt att nya larmrutiner troligen har lett till att räddningstjänsten larmas oftare även om kriterierna för räddningstjänst inte uppfylls.

Majoriteten av trafikolyckorna är singelolyckor med personbil och många av dessa är troligen vajerräckeskörningar. De svårt skadade har minskat under perioden 2003-2020. Detta stärker tesen att ökningen av antalet olyckor delvis består av personbilar som kör in i vajerräcke på E4. Antalet trafikolyckor med lastbilar har ökat under de senaste åren, mellan 2011-2018 tredubblades antalet. Det har dock inte gått att klarlägga vad denna ökning beror på.

## Farliga ämnen

Den stora majoriteten av händelserna med farliga ämnen är mindre spill och över 60 % har skett på vägar och gator. 77 % har varit tillbud utan skada. Den absoluta majoriteten av dessa händelser har således varit mindre med ett relativt enkelt saneringsarbete. Ett antal större olyckor har inträffat under de senaste åren.

Det har varit utsläpp av olja från de kustnära industrierna samt olyckor med farligt gods på väg och järnväg, till exempel väteperoxid, diesel och bensin. Förmågan att hantera större kemikalieutsläpp behöver stärkas givet de inträffade händelserna, den transport av farligt gods som sker genom landskapet och de kemikalier som används i industrierna. Hälsingland ligger mellan Sverige och Ångermanland när det gäller antalet händelser per 1000 inv., skillnaderna är dock små.

## Naturolycka

Naturolyckor är inte vanligt förekommande i Hälsingland och antalet händelser per 1000 inv. är lägre i Hälsingland än i Sverige som helhet och även Ångermanland. Några större händelser som har inträffat är höga flöden i samband med vårfloden 2018, stormar och plötsliga skyfall 2021. Klimatmodeller anger att extremväder kommer att bli vanligare framöver. Kommunerna bör arbeta förebyggande kring de identifierade händelser som upptagits. Karteringar över 100-årsflöden finns för vissa kommuner, men bör tas fram på flera platser för att kommunerna ska kunna hantera skyfall och andra naturhändelser. Räddningstjänstens kunskap om översvämningar och hanteringen av dessa behöver utökas för att kunna möta fler händelser framöver.

I MSB:s rapport Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning pekas 10 områden i Sverige ut som särskilt riskutsatta och Hälsingland är inte ett utav dem.<sup>4</sup> Däremot finns några mindre områden i Hälsingland som pekats ut och som bör undersökas vidare.

## Drunkning

Kustkommunerna har flertalet välbesökta badstränder medan inlandskommunerna har många sjöar och vattendrag som är välbesökta. Antalet larm om drunkning har ökat under perioden. 2020 skedde en markant ökning som skulle kunna bero på Corona pandemin. 36 % av larmen om drunkning bedömdes inte vara räddningstjänst vid framkomst.

Hälsingland har fler drunkningar per 1000 inv. än både Sverige som helhet och Ångermanland, skillnaderna är dock små.

---

<sup>4</sup> SGI och MSB 2021, Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/Kl, Statens geotekniska institut, SGI, Linköping och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, Karlstad.

## 6. Mål

De nationella målen för räddningstjänst och förebyggande verksamhet finns angivna i 1 kap. 1 och 3 §§ LSO:

1 § Bestämmelserna i denna lag syftar till att i hela landet bereda människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor.

3 § Räddningstjänsten skall planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

3 a § Förebyggande verksamhet som staten och kommunerna ansvarar för enligt denna lag ska planeras och organiseras så att den effektivt bidrar till att förebygga bränder och andra olyckor samt förhindra eller begränsa skador till följd av bränder och andra olyckor. Särskild vikt ska läggas vid att förhindra människors död och andra allvarliga skador.

### Lokala mål

Givet riskvärderingen samt de nationella målen enligt LSO är de lokala målen följande:

Öka förmågan till effektiva insatser vid komplexa händelser.

- Utveckla förmågan att hantera händelser med farliga ämnen i Hälsingland.
- Stärka förmågan att hantera händelser på industriverksamheter med hjälp av insatsplanering.
- Öka förmågan att genomföra rökdykarinsatser med hög riskmiljö.
- Samtliga befäl ska använda den så kallade 7-stegsmodellen för att hantera händelser i ett bredare perspektiv.
- Öka förmågan att verka inom en regiongemensam övergripande ledning.
- Stärka ledningsorganisationen för att hantera skogsbränder.

Öka brandskyddet hos identifierade riskgrupper och minska antalet avlidna till följd av brand.

- Starta upp ett arbete med förebyggande insatser mot riskgrupper.
- Öka den enskildes förmåga att hantera bränder på platser där räddningstjänsten har lång insatstid.

Minska de negativa földeffekterna av inträffade olyckor.

- Stärka den egna förmågan samt kommunens förmåga att hantera översvämning.
- Arbeta med hantering av släckvatten.
- Vara delaktig i samhällsplaneringen genom remisshantering.

## 7. Förebyggande förmåga och verksamhet

Kommunalförbundet Hälsingland, Norrhälsinge räddningstjänst och Räddningstjänsten Ljusdal inledde under 2021 ett samarbete kring den förebyggande verksamheten. Arbetet drivs som en enhet och majoriteten av det brandförebyggande arbetet utförs av enheten. Enheten har kompetens inom farlig verksamhet, brandfarliga och explosiva varor samt byggnadstekniskt och organisatoriskt brandskydd.

Enheten består av 5 personer, delar av enheten innehar även operativa tjänster och årsarbetskraften blir därmed mindre. Utöver enhetens personal tillkommer även operativ personal som genomför utbildningar och andra förebyggande arbeten.

## 7.1 Tillsyn

Den gemensamma enheten svarar för samtliga Hälsingekommuners tillsynsansvar över den enskildes efterlevnad av 2 kap. 2 och 4 §§ LSO och enligt Lagen SFS 2010:1011 om brandfarliga och explosiva varor. Tillsyn enligt dessa lagrum får utföras av brandinspektör eller brandingenjör inom Hälsingland med lägst kompetens Tillsyn A/Förebyggande 1 eller motsvarande. Vid tillsyner på komplicerade objekt/verksamheter kan dessa genomföras av flera tillsynsför rättare.

I MSBFS 2021:8 föreskrifter och allmänna råd om hur kommunen ska planera och utföra sin tillsyn enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor anges mer precisa krav för planeringen och genomförandet av tillsyn. Den förebyggande enheten har en gemensam detaljerad tillsynsplanering som dels omfattar de verksamheter som anges i MSB:s föreskrift dels andra objekt där behov av tillsyn bedöms behövas. Hur ofta tillsyn av den enskildes skyldigheter ska genomföras beror på typ av objekt, erfarenheter från tidigare tillsyn samt annat förebyggande arbete som genomförs.

Erfarenheter och kunskap från genomförda räddningsinsatser kan även föranleda att tillsyn genomförs.

För att upprätthålla det verksamhetsregister som anges i MSB:s föreskrift nyttjas bland annat följande datakällor:

- Externa register tillhandahållna av LPA i verksamhetssystemet Daedalos (bl.a. skolregister och kulturminnesmärkta byggnader)
- Respektive kommuns byggnadsnämnd i samband med nyetableringar
- Polisens tillståndsgivning för hotell- och pensionatsrörelse
- Respektive kommuns enhet för tillståndsgivning enligt Alkohollag (2010:1622)

Tillsynen av den enskildes brandskydd syftar till att kontrollera att byggnader och verksamheter lever upp till kraven i regelverken, den omfattar både det organisatoriska och det byggnadstekniska brandskyddet.

## 7.2 Stöd till den enskilde

Grundläggande i lagstiftningen är att det är den enskilde som har det primära ansvaret för att skydda sitt liv, hälsa och sin egendom samt att inte orsaka olyckor. Kommunerna har genom sina räddningstjänster enligt 3 kap. 2 § LSO en skyldighet att genom rådgivning, information och utbildning underlätta för den enskilde att fullgöra sina skyldigheter.

Räddningstjänsterna i Hälsingland fullgör denna skyldighet genom att besvara allmänhetens frågor via e-post och telefon samt tillhandahålla information på respektive organisations hemsida. Räddningstjänsterna erbjuder även utbildning i grundläggande brandskydd, systematiskt brandskyddsarbete samt hjärt- och lungräddning. Utbildnings- och informationsinsatser genomförs även riktade mot förskole- och skolelever.

Former och kanaler för information, rådgivning och utbildning är under ständig utveckling. Räddningstjänsten behöver därmed ständig anpassa sin verksamhet för att få bästa effekt.

### 7.3 Rengöring och brandskyddskontroll

Rengöring och brandskyddskontroll av anläggningar såsom eldstäder och imkanaler är i Ljusdals kommun utlagd på entreprenad. Syftet med rengöring (sotning) är att förebygga brand och brandskyddskontrollen syftar till att upptäcka fel och brister i anläggningen för att förebygga skador på människor, egendom och miljö till följd av brand. Entreprenören är behörig (d.v.s. teknikerexamen, genomgången kurs till skorstensfejare eller avlagd mästarexamen) Objektregister för sotning och brandskyddskontroll hålls av entreprenören. Entreprenören skall årligen till samhällsservicenämnden redovisa sina åtaganden och avge årsberättelse över verksamheten i sotningsdistriktet senast under första kvartalet.

Frister för brandskyddskontroll och kompetenskrav på kontrollanten är fastställda av Myndigheten för samhällsskydd och Beredskap i MSBFS 2014:6 om rengöring (sotning) och brandskyddskontroll. Frister för rengöring är fastställda av samhällsbyggnadsnämnden 2004-05-26.

Enskild fastighetsägare kan efter ansökan beviljas att själv eller låta någon annan behörig utföra rengöring av den egna anläggningen enligt de krav som anges i MSBFS 2014:6. En ansökan om egen rengöring genomförs digitalt och bedömningen av ansökan görs i samråd med den upphandlade sotningsentreprenören.

### 7.4 Övriga förebyggande åtgärder

Räddningstjänsten svarar för tillståndsprövning och tillsyn enligt Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Där så är möjligt och en samordning leder till positiva effekter för motparten genomförs gemensamma tillsyner enligt LBE och LSO.

Räddningstjänsten stödjer i ärenden enligt Plan- och Bygglagen (2010:900). Stödet utgörs av att räddningstjänsten kan vara sakkunnig i brandfrågor under lov- och byggprocessen.

Stödet kan även utgöras av sakkunskap i samband med planprocesser och då främst fokusera på riskavstånd och åtgärder vid riskfyllda verksamheter eller farligt gods-leder, räddningstjänstens förmåga att genomföra räddningsinsatser och utgöra alternativ utrymningsväg samt behov av brandposter.

I samband med serveringstillstånd enligt alkohollagen (2010:1622) bistår räddningstjänsten ansvarig part med bedömningar av om lokalerna är lämpliga för den sökta verksamheten och personantalet. Räddningstjänsten är även remissinstans till Polismyndigheten i samband med ansökan om allmän sammankomst, offentlig tillställning, användande av offentlig plats, idrottsevenemang eller fyrverkeri, scenfyrverkeri eller annan pyroteknik enligt ordningslagen (1993:1617).

Räddningstjänsten utgör en remissinstans till Länsstyrelsen i samband med tillståndsprövningar för miljöfarlig verksamhet enligt Miljöbalken (1998:808).

Inom Gävleborg finns ett gemensamt arbetssätt för att initiera behovet av ett eldningsförbud och för att få samsyn och samordning kring införandet av ett sådant. Grundprincipen är att respektive kommun föreskriver om regler för lokala eldningsförbud. Behovet av ett eldningsförbud föreligger dock ofta i flera kommuner samtidigt. Länsstyrelsen





Räddningsstation Räddningsstyrka	Anspänningstid	Bemanning	Särskild förmåga
Insatsledare Hälsingland	90 sek kvittens	Beredskap delas med övriga Hälsinge kommuner	
Ljusdal RIB	7 min	1 Styrkeledare 5 Brandmän	Höjdfordon Tung räddning Skogsbrandcontainer Terrängfordon Sjukvårdstält Tank enhet Kemdykning nivå 1
Järvsö RIB	7 min	1 Styrkeledare 4 Brandmän	Motorspruta klass 3
Färila RIB	7 min	1 Styrkeledare 4 Brandmän	Sjukvårdstält Tank enhet
Ramsjö RIB / Räddningsvörn	06–18 mån till fre. frivillig inryckning, övrig tid 7 min	2 Brandmän	
Kårböle Räddningsvörn	Frivillig inryckning	7 inskrivna, tjänsteplikt	
Los Räddningsvörn	Frivillig inryckning	7 inskrivna, tjänsteplikt	

Tabell 8.1.1 Övergripande sammanställning av Räddningstjänsten i Ljusdals kommuns styrkor

Med anspänningstid avses tiden från larm till utryckning påbörjas och här anges längsta tillåtna anspänningstid vid dimensionerande insats och/eller där människoliv hotas.

Om inte bemanning kan upprätthållas ska Räddningschefen fatta normativt beslut om åtgärder vilket kan innebära omfördelning av resurser eller ändra i larmplaner.

1. Tid från att larmet inkommer till 112 till att första kommunala räddningsresurs når olika delar av kommunen, inklusive larmhanteringen (responstid)

Räddningstjänsten skall hålla styrkor med rökdykarstatus så att ankomsttiden till 88 % av befolkningen understiger 20 minuter.

Räddningstjänsten skall hålla styrkor för att påbörja räddningsinsats utan rökdykning så att ankomsttiden till 90 % av befolkningen understiger 20 minuter.

### 8.1.1 Tillgång till resurser i samarbete med andra kommuner

Genom en omfattande samverkan löses hela skalan av insatser från små insatser där annan räddningstjänstverksamhet har kortare insatstid till omfattande insatser där erforderliga resurser eller uthållighet inte kan skapas utan samverkan. Denna samverkan har till stor del reglerats i förväg via civilrättsliga avtal, de viktigaste redovisas nedan:

- Samtliga kommuner i Hälsingland har avtal om gränslös samverkan både inom Hälsingland och med angränsande kommuner/räddningstjänster.
- För att leda omfattande händelser samt för att ha kontinuerlig ledning samverkar räddningstjänsterna i Hälsingland med RiS för funktionerna Regional Insatsledare, Vakthavande Befäl och Vakthavande Räddningschef. Se kap. 8.3.1 och 8.3.2 för utförligare beskrivning.
- Räddningstjänsterna i Hälsingland samverkar kring funktionen Insatsledare som tjänstgör i hela området.

### 8.1.2 Alarmering av räddningsorganet

Räddningstjänsterna i Hälsingland är anslutna till SOS Alarm AB via avtal.

Alarmeringscentralen skall sköta alarmering av de räddningsresurser som kommunen angett i larmplaner, gällande avtal eller efter begäran från räddningsledaren. Alarmeringsrutinerna gäller även så långt det är möjligt även under extraordinära händelser men möjligheten finns att sköta uppgiften från räddningscentralerna i Huvudbrandstationerna. Räddningstjänsten ansvarar för drift och underhåll av ut alarmerings- och kommunikationsutrustning. Vid avbrott på strömförsörjningen skall batteri back-up finnas för minst 48 timmars drift av alarmerings- och radioutrustning. Reservalarmering vid avbrott på telenätet sker via Rakelnätet.

### 8.1.3 Brandvattenförsörjning

Inom kommunens tätorter finns ett antal brandposter anslutna till kommunens vattenledningsnät. Ljusdal Vatten AB svarar för underhållet och att räddningstjänstens brandpostkartor hålls aktuella. För att säkerställa vattenförsörjningen för brandposter bör vattenverken förses med reservkraft.

Tidigare iordningställda brandvattenreservoarer utanför tätort kommer inte att underhållas eller ersättas i de fall de inte kan nyttjas. Räddningstjänsten skall disponera bogserbara motorsprutor för brandvattenförsörjning utanför tätort med brandpostnät.

Vid avstängning och störningar i brandvattenförsörjningen och vid avveckling av brandposter skall räddningstjänsten meddelas.

### 8.1.4 Samverkan med andra aktörer

Om kommunens och regionens egna resurser inte räcker till vid en olycka, kris eller annan större händelse kan MSB:s nationella förstärkningsresurser begäras via MSB:s och länsstyrelsens TIB. Dessa förstärkningsresurser består främst av utrustning, men för vissa typer av händelser finns även personal som kan stötta en insats. För en komplett sammanställning över MSB:s förstärkningsresurser hänvisas till MSB:s hemsida, nedan ges några exempel på händelser som MSB har förstärkningsresurser för:

- Oljeutsläpp
- Översvämning
- Skogsbrand

Räddningstjänsten Ljusdals kommun har tecknat avtal med Region Gävleborg gällande sjukvårdslarm (IVPA). För att inget glapp ska uppstå efter avslutad räddningstjänst, återställning och sanering, samverkar räddningstjänsten med Försäkringsbranschens Restvärderäddning i Sverige AB. Genom att utföra restvärdearbete vid brand- eller

vattenskada samt sanering av vägbanor och järnväg minimeras de materiella och ekonomiska konsekvenserna av en olycka.

Drivmedelsbolagen i Sverige har tillsammans bildat Släckmedelscentralen, SMC AB. Flertalet företag som lagrar och hanterar petroleumprodukter har tecknat samarbetsavtal med SMC AB. SMC AB har depåer runt om i Sverige med utrustning och material, och genom avtal med räddningstjänster finns dygnet runt beredskap för att kunna släcka en brand vid en oljedepå.

### 8.1.5 Varning och information till allmänheten

Viktigt meddelande till allmänheten (VMA) är ett varningssystem som används vid olyckor och allvarliga händelser, vid svåra störningar i viktiga samhällsfunktioner och vid krishantering i samband med extraordinära händelser. Beroende på händelsens art och behovet av snabb information och varning kan allmänheten varnas på olika sätt:

- Utomhusvarningssystem (tyfoner)
- Information i radio och TV
- SMS till mobiltelefoner i det drabbade området
- Talmeddelande till fast telefoni inom det drabbade området

I Ljusdals centralort kan signalen för VMA sändas ut via utomhusvarningssystem (tyfoner). Signalen som sänds vid större nödlägen består av upprepade 6-7 sekunder långa ljudsegment, åtskilda av 12-14 sekunder långa pauser, och innebär att man ska gå inomhus, lyssna på radion och följa de instruktioner som ges. Signalen kan utlösas från huvudbrandstationen i Ljusdal eller från SOS Alarm. Start kan ske av enskilt aggregat eller hela grupper och sker via radioförbindelse.

Räddningstjänsten svarar för drift och underhåll av utomhusvarningsaggregaten.

Inom övriga delar av kommunerna varnas allmänheten vid olyckor via Sveriges Radio, TV och kommunernas hemsidor.

Behörig att begära VMA inom räddningstjänstområdet är räddningschef, räddningsledare samt farlig verksamhet enligt 2 kap 4 § LSO.

## 8.2 Beskrivning per olyckstyp

### 8.2.1 Brand i byggnad

Inom Räddningstjänstens geografiska ansvarsområde finns ett antal olika byggnadstyper, exempelvis villor, flerfamiljshus, industrier, skolor och vårdanläggningar. För att kunna hantera bränder i dessa så bör räddningstjänsten kunna uppnå vissa effekter. Det kan exempelvis vara att inledningsvis fördröja brandförloppet och förhindra spridning eller med att med olika hjälpmedel ta ut personer från byggnaden. För att uppnå effekterna behöver ett antal uppgifter utföras. Stationerna kan oftast utföra enbart en uppgift åt gången, till exempel invändig livräddning eller utvärdig släckning.

Effekter

- Hotade liv är räddade
- Brandspridning till intilliggande brandceller och byggnader är förhindrad
- Branden har släckts
- Miljöskadliga ämnen är omhändertagna

### Uppgifter

- Fördröja brandförlopp
- Invändig livräddning och släckning (rökdykning)
- Livräddning via stegar
- Livräddning via höjdfordon
- Vattenbegjutning av intilliggande fastigheter
- Utvärdig släckning
- Invändig släckning (ej rökdykning)
- Omhändertata släckvatten

### Resurser

- Samtlig personal och styrkor ska ha utbildning samt utrustning för att kunna fördröja ett brandförlopp, kunna förhindra brandspridning till intilliggande brandceller och byggnader samt utvärdig släckning.
- och utföra livräddning via manuella stegar upp till 11 meter.
- Styrkorna Ljusdal, Järvsö och Färila kan utföra invändig livräddningsinsats med egen personal.
- Styrkorna i Ramsjö, Kårböle och Los har utbildning samt utrustning för att kunna arbeta i rök och brandsmittad miljö utan att det per definition är rökdykning (eget skydd).
- Styrkan i Ljusdal skall ha personal, utbildning samt utrustning för att kunna utföra livräddning via höjdfordon.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Fördröja brandförlopp	Fördröja brandförlopp	Fördröja brandförlopp	Fördröja brandförlopp
	Förhindra brandspridning och utvärdig släckning	Förhindrabrand-spridning och utvärdigsläckning	Förhindrabrand-spridning och utvärdigsläckning
	Livräddning via stegar	Livräddning via stegar	Livräddning via stegar
	Arbete i rök- och brandsmittad miljö i adekvat skydds-utrustning för eget skydd	Invändig släckning skyddsnivå för rökdykning	Invändig släckning skyddsnivå för rökdykning
			Livräddning via höjdfordon + takarbeten

Tabell 8.2.1.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid brand i byggnad.

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				
Ramsjö				
Kårböle				
Los				

Tabell 8.2.1.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid brand i byggnad

## 8.2.2 Brand utomhus

Bränder utomhus kan vara i skog och mark, fordon, upplag eller annat. Samtliga stationer ska kunna påbörja släckning och begränsa branden. Samtliga stationer skall klara av att släcka mindre brand vid normala vind och markförhållanden. Vid mer omfattande bränder krävs flera stationer och samarbete.

### Effekter

- Branden är lokaliserad
- Branden begränsas, branden är släckt

### Uppgifter

- Skapa lägesbild om brandens förutsättningar
- Ringa in och begränsa brandens spridning
- Släcka branden

### Resurser

- Heltidsbefäl utbildade i bedömning av skogsbrandrisker.
- Drönare med utbildade piloter finns i Ljusdal.
- Alla stationer har till gång till fordon och basutrustning för skogsbrandsläckning.
- All personal är utbildad i skogsbrandmaterial, teknik och taktik.
- Särskilda skogsbrandsresurser som slang, armaturer, strålrör och mindre pumpar finns i Söderhamn, Bollnäs, Kilafors och Alfta.
- Fyrhjulingar eller terrängfordon finns i Ljusdal.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Begränsa brand utomhus	Begränsa brand utomhus	Begränsa brand utomhus	Begränsa brand utomhus
	Släcka mindre brand	Släcka mindre brand	Släcka mindre brand
		Brandvattenförsörjning	Drönare
			Materiel för begränsningslinje

Tabell 8.2.2.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid brand utomhus

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				
Ramsjö				
Kårböle				
Los				

Tabell 8.2.2.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid brand utomhus

### 8.2.3 Trafikolycka

Trafikolyckor kan ske på vägar eller järnväg. Beroende på vägtyp och hastighetsbegränsningar behöver personalen arbeta säkert utifrån olika förutsättningar. Tyngre trafik i olyckor ställer högre krav på kunskap och utrustning då de fysiska krafterna kraftigt påverkar både fordon och människa. Vid större olyckor med flera inblandade fordon krävs fler styrkor och utökad ledning på skadeplatsen.

#### Effekter

- Hotade liv är räddade och skadade omhändertagna
- Risk för följdolyckor är avvärdade
- Miljöhot är avvärdade
- Samhällspåverkan minskas utan avkall på säkerheten

## Uppgifter

- Avspärrning
- Säkra olycksplats mot brand och påkörning
- Ordna tillträde till patient
- Losstagnning av patient via säkert eller snabbt urtag
- Sjukvård
- Förhindra eller ta hand om utsläpp
- Tungräddning
- Arbeta säkert med olyckor på järnväg

## Resurser

- Samtliga stationer skall ha utrustning och personal för att spärra av och säkra en olycksplats mot brand och följdolyckor.
- Samtliga stationer skall ha kunskap, utrustning och personal för att ordna tillträde till patient, göra ett snabbt urtag och utföra sjukvård.
- Styrkorna i Ljusdal, Färila och Järvsö har utrustning samt utbildning för att utföra losstagnning av drabbad.
- Samtliga stationer kan hantera mindre utsläpp (drivmedel och fordonsvätskor) med egen personal.
- Styrkan i Ljusdal har personal och utrustning för att utföra tung räddning och avancerad losstagnning.
- Styrkan i Ljusdal har kunskap om risker på järnväg vid olyckor samt kunskap och utrustning för arbetsjordning på Trafikverkets anläggningar.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Spärra av, säkra olycksplats, vårda med akuta åtgärder. Hantera mindre spill	Spärra av, säkra olycksplats, vårda med akuta åtgärder. Hantera mindre spill	Spärra av, säkra olycksplats, vårda med akuta åtgärder. Hantera mindre spill	Spärra av, säkra olycksplats, vårda med akuta åtgärder. Hantera mindre spill
	Tillträde till patient	Tillträde till patient	Tillträde till patient
	Enklare losstagnning	Losstagnning	Avancerad Losstagnning
			Tung räddning. Arbetsjordning och arbete på spårområde

Tabell 8.2.3.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid trafikolycka

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				
Ramsjö				
Kårböle				
Los				

Tabell 8.2.3.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid trafikolycka

### 8.2.4 Olycka med Farliga ämnen

Olyckor med farliga ämnen kan ske inom olika verksamheter eller vid transporter. För att kunna hantera de olyckstyperna bör räddningstjänsten kunna uppnå vissa effekter. En viktig effekt är givetvis att rädda liv, men även miljö och egendom, exempel på detta kan var att utföra livräddande kemdykning, tätning och uppsamling av utsläpp. För att uppnå de tänkta effekterna behöver ett antal uppgifter kunna utföras och förmågan till dessa varierar mellan olika stationer. Vid större olycka måste flera stationer och resurser samverka.

#### Effekter

- Hotade liv är räddade
- Risk för miljöskada är avvärdad
- Risk för egendomsskada är avvärdad
- Utsläppet är hanterat

#### Uppgifter

- Livräddning
- Täta läckage
- Samla upp utsläpp
- Indikera och evakuera

#### Resurser

- Alla RIB-styrkor kan genomföra livräddning iförd branddräkt i kontaminerat område.
- Styrkan Ljusdal kan arbeta på utsläppsplats med tätning och uppsamling, kemdykning nivå 1
- Samtliga stationer har material och utbildning för att hantera mindre utsläpp av drivmedel.
- Styrkan Ljusdal kan genomföra enklare indikering. Indikering av brandfarlig gas, PH-värde och förekomst av radiak.
- Styrkan Ljusdal kan genomföra sanering av kemdykare.
- Styrkan Ljusdal har utrustning för att hantera mindre utsläpp i vatten och har utrustning för att lägga läns vid ett begränsat utsläpp.



Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Hantera mindre utsläpp	Hantera mindre utsläpp	Hantera mindre utsläpp	Hantera större utsläpp
	Livräddning i kontaminerat område i andningsapparat	Kem-insats i samverkan Hälsingland. Kemdykning nivå 1	Kemdykning nivå 1. Kem-insats i samverkan Hälsingland.
		Utföra enklare indikering	Utföra avancerad indikering
		Mindre oljeskadebekämpning på vatten.	Kemdykning nivå 2
		Sanering av kemdykare	Sanering av kemdykare

Tabell 8.2.4.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid olycka med farliga ämnen

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				
Ramsjö				
Kårböle				
Los				

Tabell 8.2.4.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid olycka med farliga ämnen

### 8.2.5 Naturolyckor

Naturolyckor kan inträffa i hela kommunen. För att kunna hantera det bör räddningstjänsten kunna uppnå vissa effekter. Naturolyckor kan delas in i ras, skred och väderberoende händelser där problem kan uppstå för de som bor, verkar och vistas i det geografiska området samt för samhällets aktörer där samhällsviktiga verksamheter prioriteras. Beroende på händelse hanteras ärendet endera i Räddningstjänstens regi eller tillsammans med andra samhällsaktörer och organisationer. I Ljusdals kommun finns inga kända områden med hög risk för ras och skred.

### Effekter

- Minskad påverkan på samhället vid skyfall
- Minskad påverkan på samhället vid höga flöden och översvämningar
- Minskad påverkan på samhället vid Snöfall
- Liv och egendom räddas vid ras och skred och stormskador

### Uppgifter

- Räddningsinsatser med snöfordon
- Stöd till kommunen med transport med översnöfordon
- Invallning med barriärer vid höga flöden för att skydda viktiga fastigheter eller samhällsviktig verksamhet.

### Resurser

- Styrkan i Ljusdal har mindre bandfordon för transport ovan snö.
- Sandsäckar
- Motorsågs behörighet

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Motorsågsbehörighet	Motorsågsbehörighet	Motorsågsbehörighet	
	Motorsprutor och dränkbara pumphar	Mindre snöfordon	
		Sandsäckar	
		Motorsprutor och dränkbara pumphar	

Tabell 8.2.5.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid naturolycka

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				

Tabell 8.2.5.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid naturolycka

## 8.2.6 Drunkning

Drunkningstillbud kan ske i hela räddningstjänstens område. För att kunna hantera det bör räddningstjänsten kunna uppnå effekten att rädda liv. Förmågan att genomföra yt- och islivräddning finns på alla stationer. RIB-stationerna har dessutom förmåga till fridykning.

### Effekter

- Hotade liv är räddade

## Uppgifter

- Ytlivräddning
- Fridykning
- Islivräddning
- Livräddning från båt
- Insats i strömmande vatten

## Resurser

- Samtliga RIB-stationer skall ha utrustning och personal för att utföra ytlivräddning efter genomförd riskbedömning
- Samtliga stationer skall ha utrustning och personal för att utföra islivräddning efter genomförd riskbedömning
- Båt alternativt Hansabräda för is- och vattenlivräddning finns på samtliga stationer

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Islivräddning	Ytlivräddning	Ytlivräddning	
	Islivräddning	Islivräddning	
	Båt till livräddning	Båt till livräddning	
		Fridykning	

Tabell 8.2.6.1. Beskrivning av de olika nivåerna för förmågor vid drunkningsolycka

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Ljusdal				
Färila				
Järvsö				
Ramsjö				
Kårböle				
Los				

Tabell 8.2.6.2. Beskrivning av respektive stations förmågor vid drunkningsolycka.

## 8.3 Ledning i räddningstjänsten

Enligt LSO 3 kap. 16 § ska varje räddningsinsats ledas av en räddningsledare. Räddningstjänsterna i Hälsingland samarbetar med Gästrikke Räddningstjänst, Räddningstjänsten Smedjebacken, Räddningstjänsten Rättvik och Räddningstjänsten Dala Mitt beträffande ett gemensamt ledningssystem för räddningstjänst. Samarbetet går under benämningen Räddningstjänst i Samverkan, RiS. Uppdragsgivare är de ingående kommunerna som i sin tur representeras av respektive kommuns räddningschef. Ledningsorganisationen är indelad i fem ledningsfunktioner:

- Styrkeledare
- Insatsledare
- Regional insatsledare
- Vakthavande befäl
- Vakthavande räddningschef

Styrkeledare och Insatsledare är lokala funktioner inom Hälsingland medan Regional insatsledare är en gemensam funktion i RiS, dessa beskrivs ytterligare i kap. 8.3.2 Ledning av räddningsinsatser. Vakthavande befäl och Vakthavande räddningschef är gemensamma funktioner i RiS och beskrivs närmare i kap.8.3.1.

### 8.3.1 Övergripande ledning

Det gemensamma ledningssystemet bygger på att de ingående räddningstjänstorganisationernas räddningschefer delegerat vissa mandat till Vakthavande Räddningschef i sin roll som räddningsledningschef. Vakthavande Räddningschef är därmed högste ansvarig för det gemensamma ledningssystemet och har mandat att besluta inom de ramar som tydliggjorts genom Ledningsdoktrin RiS och Lednings instruktion RiS. Det gemensamma ledningssystemet ska ha förmåga att agera snabbt och utan onödig tidsåtgång, därför har vakthavande räddningschef delegerat mandat till Vakthavande befäl att i dennes roll som driftchef fatta beslut över RiS samtliga operativa resurser.

RiS gemensamma resurser för övergripande ledning:

- ✓ Vakthavande räddningschef (VRC) finns i beredskap. Vakthavande räddningschef är ansvarig för att systemet ständigt är ändamålsenligt ordnat utifrån handlingsprogrammet. Vakthavande räddningschef ansvarar för att kontinuerligt definiera organisationens roll i förhållande till situationen och andra organisationers verksamhet.
- ✓ Vakthavande befäl (VB) finns i jour vid ledningscentral i Falun. Vakthavande befäl arbetar på uppdrag av Vakthavande räddningschef. En första analys av resursbehov vid räddningsinsats utförs av Vakthavande befäl. Omvärldsbevakning för medlemskommunerna vad gäller eventuell påverkan på kommunerna utförs av vakthavande befäl.
- ✓ Larmbefäl (LB) finns i jour vid ledningscentral i Falun tillsammans med Vakthavande befäl. Denne har i sin roll som händelsevärdering mandat att bedöma och besluta om att inleda eller inte inleda räddningsinsats samt att utse räddningsledare. Larmbefälet kan även agera som Regional insatsledare (RIL) och åka ut till en skadeplats.

RiS har valt att samlokalisera övergripande ledning tillsammans med SOS Alarm i Falun och kan därför dra nytta av deras inbyggda säkerhet med egen reservkraft. Eftersom RiS valt att samlokalisera övergripande ledning tillsammans med SOS Alarm så bör det naturliga vara att fortsätta vara det även om SOS Alarms ledningscentral i Falun av någon anledning tappar sin funktionalitet. Ett arbete pågår med att skapa möjlighet att flytta över den övergripande ledningen till en annan ledningscentral om ordinarie central tappar sin funktion.

Vid hög belastning, till exempel många samtidiga larmsamtal, behöver kapaciteten på ledningscentralen öka. VB har det övergripande ansvaret och ska säkerställa att resurserna för ledning, uppföljning och stöd räcker till. Kapaciteten kan utökas på flertalet sätt:

- VB utför arbetsuppgifter parallellt med LB, under förutsättning att VB åtaganden i övrigt kan fullföljas.
- Ett eller flera extra larmbefäl kallas in.
- Ökad kapacitet för räddningsåtgörare (RÅ) i samverkan med SOS
- Stabsresurs eller specialistfunktion

Mer detaljerade beskrivningar av ledningssystemet och dess roller finns i Ledningsdoktrin RiS och Lednings instruktion RiS.

### 8.3.2 Ledning av räddningsinsats

För att leda räddningsinsatser inom räddningstjänstens geografiska område finns inom den egna organisationen Styrkeledare på stationerna. På styrkorna Ljusdal, Färila och Järvsö leds det operativa arbetet på skadeplats av Styrkeledare med utbildning motsvarande minst Räddningsledning A.

I samverkan med övriga kommuner i Hälsingland finns en Insatsledare i beredskap med omedelbar responstid och som täcker hela Hälsingland. Insatsledaren kan agera i rollerna Räddningsledare, Storsektorchef och Sektorchef. Inom RiS finns tillgång till Regional insatsledare. Inom RiS ska det finnas en RIL i västra och en RIL i östra området.

Ledningsfunktion	Möjliga roller	Anspänningstid	Lägsta Kompetensnivå
Styrkeledare Ljusdal, Färila och Järvsö RIB	Räddningsledare, Sektorchef	7 min	Lägst Räddningsledning A eller motsvarande
Insatsledare Hälsingland	Räddningsledare Skadeplatschef Sektorchef	90 sek	Lägst Räddningsledning B eller motsvarande

Tabell 8.3.2.1. Lokal resurs för räddningsledning

Ledningsfunktion	Möjliga roller	Responstid	Lägsta Kompetensnivå
Annan Insatsledare från RiS	Räddningsledare, Sektorchef, Storsektorchef	Omedelbart	Räddningsledare-B eller motsvarande
Regional Insatsledare	Räddningsledare, Sektionschef,	Omedelbart	Enligt RIS styrdokument
Vakthavande befäl	Räddningsledare, Inreledning	Omedelbart	Enligt RIS styrdokument
Vakthavande Räddningschef	Räddningsledare, Räddningsledningschef	Omedelbart	Enligt RIS styrdokument

Tabell 8.3.2.2. Ledningsfunktioner vid räddningsinsats i samverkan

RiS gemensam resurs för räddningsledning:

- Regional insatsledare (RIL) finns i beredskap. Samordnar och inriktar insatser med avsikt att åstadkomma största möjliga effekt. RIL kan aktualiseras vid bland annat stora händelser med en eller flera Insatsledare, komplexa eller ledningskrävande insatser, insatser med fler än 3 enheter eller då Insatsledare är upptagen med annan händelse. Lokala resurser för räddningsledning:
- Insatsledare (IL) finns i beredskap i Hälsingland. Leder en eller flera enheter på mer komplexa insatser eller där samverkansbehovet är stort. Kan agera räddningsledare eller skadeplatschef vid mer komplexa insatser.
- Styrkeledare i Ljusdal finns under dagtid vardagar på brandstationen och har därefter beredskap i hemmet med tillgång till eget fordon. Styrkeledare i Färila och Järvsö har beredskap med 7 min anspänningstid.

## 8.4 Samtidiga och omfattande insatser

Räddningstjänstens förmåga att kunna hantera samtidiga räddningsinsatser beror på hur omfattande de är eller i vilken kontext dessa sker i förhållande till omgivning och insatstyp. Enklare insatser i form av trafikolycka med enstaka fordon, markbrand av mindre omfattning, brand i fristående enklare objekt kan hanteras av en enhet med egen styrkeledare. Vid mer omfattande insatser behöver både ledning och resurser förstärka insatsen.

I Ljusdals kommun kan tre enklare insatser bedrivas samtidigt. Två medelstora insatser, d.v.s. insatser där behovet är två styrkor eller fler, bedöms kunna genomföras samtidigt. Vid större insatser där särskild ledning (i 4-5 nivåer) och fler styrkor än två behövs för genomförandet över tid, kan 1 stor insats klaras av i det geografiska området.

Samtidigt som medel eller stor insats genomförs kan enkla insatser genomföras i den omfattning det finns lediga styrkor. Insatsledning vid mer än en styrka görs i samverkan i Hälsingland (Insatsledare) och genom ledningssamverkan RiS (Räddning i samverkan) med Regional Insatsledare, Vakthavande Befäl och Vakthavande Räddningschef.

Exempel på vad de olika kategorierna av händelser kan betyda:

Enklare insats: Trafikolycka med enstaka fordon, markbrand av mindre omfattning, brand i fristående enklare objekt

Medelstor insats: Lägenhetsbrand i en brandcell, Trafikolycka med flera fordon, fastklämd drabbad och eller tyngre fordon inblandat, skogsbrand med ökat ledningsbehov eller resurs med utökad förmåga.

Stor insats: Brand i flerfamiljshus i mer än en brandcell, olycka med farligt gods för kemdykarinsats behövs, bussolycka med ett större antal skadade.

Omfattande insats kräver resurser från övriga Hälsingland och/eller resurser från ledningssystemet RiS (Räddning i Samverkan) beroende på omfattning och kontext. Till exempel: Större skogbrand/bränder, Olycka med farligt gods där kemdykning krävs över tid, omfattande industri- eller fastighetsbrand.

## 8.5 Räddningstjänst under höjd beredskap

Sveriges totalförsvaret består av två delar: den militära verksamheten (militärt försvar) och den civila verksamheten (civilt försvar), och regleras i Lag (1992:1403) om totalförsvaret och höjd beredskap. Det civila försvaret ska värna civilbefolkningen, säkerställa viktiga samhällsfunktioner och bidra till Försvarens maktens förmåga. Kommunal räddningstjänst under höjd beredskap utgör en del av det civila försvaret.

Räddningstjänstens organisation under höjd beredskap bygger på den fredstida organisationen.

Utöver de uppgifter som åligger räddningstjänsten i fredstid ska räddningstjänsten under höjd beredskap enligt 8 kap. 2§ LSO i syfte att skydda och rädda befolkningen och civil egendom från verkningar av krig även ansvara för:

- Upptäckande, utmärkning och röjning av farliga områden,
- Indikering, sanering och andra åtgärder för skydd mot kärnvapen och kemiska stridsmedel,
- Kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt 8 kap 2 § ska kunna fullgöras.

Personal inom den kommunala räddningstjänsten ska även delta i åtgärder för första hjälp åt och transport av skadade samt för befolkningsskydd. Enligt 8 kap 4 § LSO kan dessutom personal inom räddningstjänsten under höjd beredskap tas i anspråk för uppgifter som inte rör den egna kommunen.

Begreppet befolkningsskydd är brett och omfattar en rad uppgifter som åligger kommunerna. Gränsdragningen mellan kommunernas olika förvaltningar och Ljusdals räddningstjänst avseende civilt försvar är inte klarlagd. Ett omfattande planeringsarbete genomförs utifrån den gällande kommunöverenskommelsen om civilt försvar.

I arbetet ska följande uppgifter prioriteras:

- Kompetenshöjning gällande totalförsvaret
- Säkerhetsskydd
- Krigsorganisation och dess bemanning av personal
- Klarlägga gränsdragningen mellan kommunala verksamheter och Räddningstjänsten Ljusdals kommun

## 9. Uppföljning, utvärdering och lärande

Uppföljning av verksamheten, utredningar, utvärderingar och särskilda händelser sker fortlöpande under året på styrkeledarmöten och ledningsgruppsmöten. Fördjupade utredningar delges som information på nämndsmöten samt skickas till MSB.

Enligt 3 kap. 10 § LSO är räddningstjänsten skyldig att utreda olyckan undersöks för att i skäligen omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. I Hälsingland kan en sådan undersökning genomföras på tre olika nivåer. Den första nivån består av att den eller de styrkor som har deltagit i insatsen genomför en enklare utvärdering och att det dokumenteras i händelserapporten. Den andra nivån består av att en utbildad utredare inom Hälsingland genomför en fördjupad insatsutvärdering, olycksutredning eller både och.

Den tredje nivån består av en utvärdering av en extern utredare.

Arbetet utgör en viktig del i arbetet med att förbättra den egna organisationens förmåga att genomföra räddningsinsatser, men även för att bidra med kunskap och beslutsunderlag till det förebyggande arbetet.



## Bilaga A: Dokumentförteckning

### Avtal:

- Försäkringsbranschens Restvärderäddning i Sverige AB – Restvärderäddning, sanering av statliga vägar och tunnlar samt sanering av järnvägar och evakuering av tåg.
- Sos Alarm Sverige AB – Avtal Utalarmering 6 län Norrland
- Sos Alarm Sverige AB – Avtal om manöver av utomhusvarning
- Region Gävleborg – Avtal I Väntan På Ambulans (IVPA)
- Räddningstjänsterna i Gävleborgs län – Avtal om hjälp vid kommunal räddningstjänst
- Räddningstjänsterna i Hälsingland – Avtal om samverkan mellan kommuner i Hälsingland om räddningsledare
- Gästrikre räddningstjänst, Räddningstjänsten DalaMitt, Räddningstjänsten Rättvik, Räddningstjänsten Smedjebacken, Kommunalförbundet Hälsingland, Norrhälsinge Räddningstjänst och Räddningstjänsten Ljusdal – Avsiktsförklaring avseende medverkan i ett gemensamt ledningssystem, RiS
- Nordanstigs kommun, Ljusdals kommun, Hudiksvalls kommun och Kommunalförbundet Hälsingland – Avtal rörande hantering av tillstånd samt tillsyn av explosiva varor enligt Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor
- Räddningstjänsterna i Hälsingland – Gemensam förebyggande verksamhet

### Dokument:

- Riskanalys – för handlingsprogram enligt LSO, Räddningstjänsterna i Hälsingland 2021

## Bilaga B: Beskrivning av samråd

Samråd har skett med följande parter:

- Länsstyrelsen Gävleborg
- Norrhälsinge Räddningstjänst
- Kommunalförbundet Hälsingland
- Jämtlands räddningstjänstförbund
- Norra Dalarnas brandkår
- Medelpads räddningstjänstförbund

Samrådet har skett skriftligen i form av en formell remiss under perioden 2022-10-10 – 2022-10-31.