

---

# Risk- och olycksanalys

Handlingsprogram 2020-2023



Medelpads Räddningstjänstförbund

2020-02-05

---

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>2</b>
Räddningstjänstuppdraget.....	2
<b>Risikanaly</b> s.....	<b>3</b>
Stora olyckor och samhällsstörningar .....	3
Olyckor med farliga ämnen .....	4
Olyckor vid farliga anläggningar .....	5
Olyckor med personintensiva transportmedel .....	5
Naturolyckor .....	5
Skogsbrand.....	6
Brand i komplexa objekt.....	6
Dammbrott .....	7
Terrorhandling, sabotage och Pågående dödligt våld .....	7
<b>Olycksanalys</b> .....	<b>8</b>
Olycksstatistik .....	8
Allmänt .....	8
Brand i byggnad.....	10
Brand ej i byggnad.....	12
Trafikolycka.....	13
Utsläpp farligt ämne.....	15
Drunkning .....	16

## Inledning

I enlighet med Lagen om Skydd mot olyckor(2003:778) ska kommunen redovisa de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till en räddningsinsats. Som underlag till handlingsprogrammet har Medelpads Räddningstjänstförbund därför gjort en olycks- och riskanalys över förbundets verksamhetsområde, vilken redovisas i denna bilaga.

## Räddningstjänstuppdraget

Begreppet räddningstjänst avses enligt LSO 1 kap. 2 § och har som syfte att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö. Den enskilde har ansvar för sin egen säkerhet, skyldighet att själv förebygga och förbereda samt ansvara för att ha en egen förmåga vid en olycka.

För att inleda en räddningsinsats krävs det att de fastställda kriterierna enligt 1 kap. 2 § LSO är uppfyllda:

- Behovet av ett snabbt ingripande
- De hotade intressets vikt
- Kostnader för insatsen
- Omständigheterna i övrigt

Räddningsinsatsen kan utföras av kommunal- eller statlig räddningstjänst, beroende av vad olyckan omfattar. Statlig räddningstjänst ansvarar för följande områden:

- Räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnteknisk anläggning – Länsstyrelsen i respektive län
- Miljöräddning till sjöss – Kustbevakningen
- Sjöräddning – Sjöfartsverket
- Flygräddning – Sjöfartsverket
- Fjällräddning – Polismyndigheten
- Efterforskning av försvunna personer – Polismyndigheten

För övriga räddningsinsatser ansvarar den kommunala räddningstjänsten.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Räddningstjänst i samverkan, Räddningsverket – 2019-11-06

## Riskanalys

Riskanalysen syftar till att beskriva risker i vårt samhälle samt analysera större och mer ovanliga olyckor som kan ske. Riskanalysen ska kunna utgöra ett underlag för att bedöma vilka olyckor som skulle kunna medföra en stor konsekvens i de fall de inträffar. Medelpads räddningstjänstförbund ska kontinuerligt bevaka förändringar i riskbilden inom förbundsområdet samt kunna anpassa räddningstjänsten förmåga utifrån behovet.

Som underlag till riskanalysen har räddningstjänsten använd sig av framtagna risk – och sårbarhetsanalyser, RSA, som uppdateras allt eftersom nya risker tillkommer eller förändras i samhället. Även en tidigare genomförd riskkartläggning<sup>2</sup> över förbundsområdet har använts som underlag för att ta fram större olyckor som kan inträffa inom området. I denna framgår vilka risk- och skyddsobjekt som finns inom förbundsområdet samt vilka risker som är förknippade med respektive verksamhet.

## Stora olyckor och samhällsstörningar

Även om vissa olyckor har mycket låg sannolikhet ska samhället vara förberett för att kunna hantera ett eventuellt olycksförlopp även för dessa. Genom att undersöka de verksamheter och risker som finns inom ett geografiskt område kan risker och sårbarheter för samhället uppdagas och dokumenteras som en risk- och sårbarhetsanalys. När en risk- och sårbarhetsanalys upprättas finns det två kategorier som betraktas, storolyckor och extraordinära händelser. Detta är händelser som ofta har mycket liten sannolikhet för att inträffa, men orsakar mycket stora konsekvenser. Eftersom dessa olyckor inträffar väldigt sällan, eller aldrig har inträffat, finns det ingen statistik att utgå ifrån vad gällande antal insatser räddningstjänsten utför per år eller per 1000 invånare, därför bedöms riskerna i en riskmatris där sannolikheten för att en olycka inträffar definieras utifrån en annan skala.

### Större olyckor

De mer sällan förekommande större olyckorna ställer högre krav på räddningstjänstens förmåga avseende ledning, förmåga till effektiv samverkan, uthållighet etcetera, jämfört med en mer frekvent förekommande vardagsolycka. Exempel på storolyckor av större omfattning inom förbundsområdet redovisas nedan:

- Olyckor med farliga ämnen
- Olyckor vid farliga anläggningar
- Olyckor med personintensiva transportmedel
- Naturolyckor
- Brand i komplexa objekt
- Dammbrott
- Terrorhandlingar, sabotage och Pågående dödligt våld

Dessa större olyckor beskrivs ytterligare i kommande avsnitt.

---

<sup>2</sup> Riskkartläggning Sundsvall-Timrå räddningstjänstförbund. En sammanställning av objekt och insatser inom räddningstjänstförbundet, Räddningstjänsten – 2019-11-06

### Samhällsstörningar/extraordinär händelse

En extraordinär händelse definieras som ”en händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av en kommun eller ett landsting”. Nedan visas en lista över exempel på identifierade extraordinära händelser som skulle kunna inträffa i Medelpad.

- Naturolycka - översvämning
- Naturolycka - Skogsbrand
- Störning i el- eller fjärrvärmeförsörjningen
- Dammbrott
- Spridning av farligt ämne
- Störning i elektroniska kommunikationer
- Störning i dricksvattenförsörjning
- Större olycka (se ovanstående lista på olyckor av större omfattning)

### Olyckor med farliga ämnen

Mängden farligt gods som transporteras genom de tre medlemskommunerna är omfattande och transportererna sker i huvudsak på väg samt järnväg. Vägtransporterna är i huvudsak förlagda till europavägarna E4 och E14. Omlastning av farliga ämnen sker i dagsläget vid kombiterminalen i centrala Sundsvall. En ny kombiterminal för att hantera omlastning av gods via tåg, lastbil och fartyg är planerad vid Tunadalshamnen strax norr om Sundsvalls tätort. Den nya placeringen är bättre i riskhänseende, då man bland annat flyttar från en plats som ligger centralt i Sundsvall som har hög befolkningstäthet till en plats som ligger mindre centralt och har lägre befolkningstäthet. Det har också införts förbud mot farligt gods transporter inom centrala Sundsvall, utan dessa transporter ska ske via E14, Timmervägen och E4.



Foto: Kristofer Lönnå

Inom förbundsområdet finns också ett antal vattentäkter, förlagda i rullstensåsar i närheten av Ljungan samt Indalsälven. Utsläpp av föroreningar till dessa vattentäkter kan orsaka en långvarig negativ miljöpåverkan.

Inom räddningstjänstförbundets område finns två större hamnar, Vindskärsvrav och tidigare nämnda Tunadalshamnen. Vindskärsvrav är områdets oljehamn medan Tunadalshamnen är områdets mest frekvent trafikerade hamn. Vid dessa hamnar finns en förhöjd risk för oljeutsläpp från fartyg eller cisterner. Ett större utsläpp skulle förorsaka stora skador på närliggande miljö samt orsaka en långvarig negativ miljöpåverkan.

## Olyckor vid farliga anläggningar

Inom förbundsområdet finns ett antal verksamheter som omfattas av 2 kap. 4 § lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Dessa är anläggningar vars verksamhet har en sådan inneboende fara att en olycka skulle orsaka allvarliga skador på människor,



egendom eller miljö. En uppdaterad lista över vilka anläggningar som omfattas av kraven i 2 kap. 4 § LSO finns på räddningstjänstens hemsida, [www.raddning.info](http://www.raddning.info).

Dessutom gavs en broschyr ut under 2016 med viktig information till allmänheten om hur man ska agera vid en allvarlig olycka samt vilka anläggningar som finns i närområdet och vilka risker som kan förekomma vid dessa anläggningar.

## Olyckor med personintensiva transportmedel

Olyckor med personintensiva transportmedel kan innebära att flertalet människor skadas eller omkommer vid ett och samma tillfälle, exempel på dessa transportslag är flyg, tåg, fartyg eller buss. Dessa händelser ställer stora krav på samhällets förmåga att hantera situationen, samtliga ovan nämnda transportslag finns representerade inom förbundets insatsområde.

## Naturolyckor

Klimatförändringar ändrar förutsättningarna för naturolyckor. Det handlar om riskökningar som redan har förändrats, de som sker under de närmaste decennierna och om riskökningar som kommer på längre sikt.

Frekvensen av naturolyckor har redan ökat. Hur frekventa och allvarliga de blir i framtiden beror av hur samhället hinner anpassas till nya klimatförutsättningar och hur omfattande klimatförändringarna blir. Behovet av skicklig personal vid räddningsinsatser i samband med naturolyckor kan bli stort eller extremt stort.

Riskökningar på längre sikt är starkt beroende av världens ansträngningar att reducera klimatpåverkande utsläpp. Riskökningar under de närmaste decennierna är en konsekvens av de utsläpp som sker idag och de närmaste åren. Den riskökning som redan skett beror av faktiska utsläpp som redan gjorts.

I detta handlingsprogram utelämnas helt de riskökningar som kan förväntas ske på längre sikt. De riskökningar som redan inträffat och som kan förstärkas under det närmaste decenniet utifrån klimatscenarier från SMHI och slutsatser i projektet Klimatanpassa Sundsvall är:

- En ökad risk för skyfall (intensiv nederbörd) – lokala översvämningar med snabba förlopp som kan orsaka egendomsskador och/eller spridning av föroreningar
- En ökad risk för djup torka i skogsmark – svårare skogsbränder
- En ökad vinternederbörd (blöt eller som snö) – eventuella kommunikationsproblem, takras etcetera
- Frekvensen stormar är osäker – elförsörjning och stormskador

Även om scenarierna i första hand är framtagna för Sundsvalls kommun så är det ingen skillnad för Timrå kommun. Ånge kommun kommer inte att påverkas lika mycket av ett varmare hav vilket innebär att extrem nederbörd av denna orsak blir mindre. I övrigt kan i stora drag antas liknande scenarier som för Sundsvall och Timrå.



De uppdateringar av klimatscenarier och uppföljningar av inträffade klimatförändringar som skett efter projektet Klimatanpassa Sundsvall visar att förändringarna går fortare än tidigare beräknat.

En annan faktor av betydelse kan också vara stabilare lägen av jetströmmar vilket innebär samma väder under längre

tidsperioder oavsett vädertyp. Ett typexempel på detta var 2018, först snöade det under långa perioder för att sedan övergå till en lång torka under våren och sommaren. Konsekvenserna var först bland annat många ras av snötyngda tak för att sedan bli svåra skogsbränder under sommaren. Det är uppvärmningen av Arktis som anses påverka jetströmmarna på detta sätt.

## Skogsbrand

Riskerna för svåra skogsbränder har ökat på grund av klimatförändringarna och risken kan öka ytterligare på grund av fortsatta förändringar under de närmaste decennierna. Vår gamla svenska brandriskskala har därför blivit otillräcklig, se bilden nedan.



Två vanliga faktorer som kan orsaka skogsbrand är blixtnedslag och slarv vid grillning. En tredje faktor är markberedning med skogsmaskiner. Medelpads Räddningstjänstförbund ansvarar för en skogsbrandsdepå som ägs av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

## Brand i komplexa objekt

Inom räddningstjänstförbundets verksamhetsområde finns flertalet komplexa objekt. Exempel på sådana är Sundsvalls sjukhus, flertalet objekt inom Birsta handelsområde, nöjeslokaler, idrottsanläggningar, större industrier etcetera. Med komplexa objekt avses sådana objekt som medför särskilda svårigheter i händelse av brand. Sådana särskilda svårigheter kan vara svårförutsägbar brandspridning, utrymningsproblematik eller långa inträngningsvägar för räddningstjänsten.

## Dammbrott

Förbundsområdet har två stora genomströmmande älvar, Ljungan och Indalsälven. De skador som uppkommer vid dammbrott är av liknande art såsom de som uppkommer vid översvämningar. Till skillnad från översvämningar kan ett dammbrott inträffa plötsligt utan någon förvarning. De vattenmängder som frigörs vid ett dammbrott är i många fall avsevärt större än de högsta flöden som kan förekomma på naturlig väg.

Dammbrott kan orsakas av flera olika faktorer, två tänkbara orsaker är inre/yttre erosion eller stora mängder nederbörd som skapar höga vattenflöden och översvämning i dämningen. Sannolikheten för att ett dammbrott ska inträffa är väldigt svår att förutspå då statistiken är otillräcklig på grund av väldigt få dokumenterade händelser, men den kan uppskattas som låg på grund av mycket låg frekvens och högt tilltagna säkerhetsåtgärder hos dammägarna. Konsekvenserna vid ett dammbrott bedöms dock som väldigt allvarliga/katastrofala. Detta på grund av behovet av evakuering, fara för liv och hälsa, översvämning, ras och skred i närområdet samt problem med samhällsviktiga funktioner.

Under de senaste åren har man upprättat så kallade älvgrupper för olika älvar där man tagit fram beredskapsplaner för dammhaveri så att olika myndigheter och företag snabbt ska få vetskap och larm om något skulle inträffa vid en dammanläggning samt information om hur man ska samverka och utföra till exempel en evakuering av berörda områden.

## Terrorhandling, sabotage och Pågående dödligt våld

Det finns ingen entydig definition av vad terrorism är. Enligt svensk lag om terroristbrott, som baseras på EU:s rambeslut om bekämpande av terrorism, är terrorism en gärning som allvarligt kan skada en stat eller mellanstatlig organisation om denna syftade till att:

- Injaga allvarlig fruktan hos en befolkning eller befolkningsgrupp.
- Tvinga offentliga organ eller en mellanstatlig organisation att vidta eller avstå från att vidta en åtgärd.
- Destabilisera eller förstöra grundläggande politiska, konstitutionella, ekonomiska eller sociala strukturer.

Händelser som terrordåden i Oslo 2011, Paris 2015, Bryssel 2016 och Stockholm 2017 sätter ett visst fokus på denna risk. Antalet terrordåd mot Europa har ökat de senaste åren och olika grupper och beredskapsplaner har därför startats upp i samverkan med andra aktörer för att man ska kunna vara mer förbered för en sådan händelse eller för en händelse som man kallar Pågående dödligt våld, PDV, vilket definieras som ett spektrum av händelser, där det gemensamma består i att en eller flera gärningspersoner utsätter allmänheten för ett livsfarligt våld som oftast pågår tills våldets avbryts av någon annan än gärningspersonerna själva

Även i vårt län har förekommit hot om terrorhandlingar, som hot om att förgifta Härnösands dricksvatten för att uppnå ett visst syfte. Sabotage är förstörelse där syftena inte faller under terrorbegreppet och kan exempelvis vara anlagda bränder eller liknande.

Terrorhandlingar och sabotage kan exempelvis rikta sig mot olika typer av samhällsfunktioner med en rad olika konsekvenser om de inträffar. En terrorhandling och sabotage skulle kunna medföra att andra stora olyckor som tas upp i riskanalysen inträffar, exempelvis dammbrott, olyckor med farliga ämnen eller angrepp på IT-infrastruktur med mera.



## Olycksanalys

Nedanstående olycksanalys syftar till att analysera de mer frekventa olyckorna som kan leda till en räddningsinsats. Olycksanalysen ska kunna utgöra ett underlag för att bedöma vilka vanliga olyckor och skador som inträffar inom förbundsområdet, var dessa inträffar samt vad det är som drabbas när det handlar om liv, egendom och miljö.

Medelpads räddningstjänstförbund har för avsikt att kontinuerligt analysera de olyckor som inträffar, vilka faktorer som påverkar att en olycka inträffar samt vilka faktorer som påverkar konsekvensen av en olycka. Detta för att på ett bättre sätt kunna förebygga olyckor samt kunna anpassa räddningstjänstens förmåga till räddningsinsats utefter behovet.

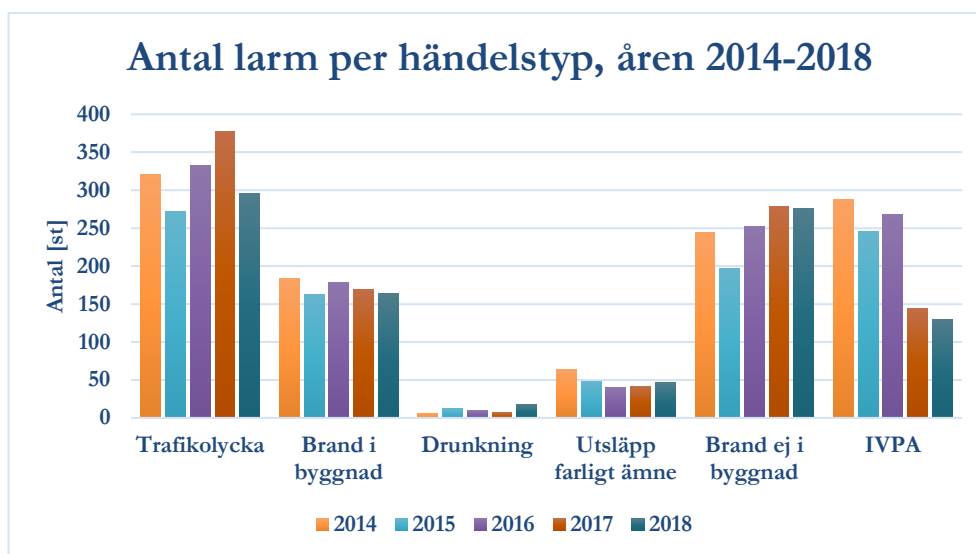
## Olycksstatistik

Den mesta av nedanstående olycksstatistik bygger på räddningstjänsternas händelserapporter och på statistik hämtad från IDA<sup>3</sup> som är Myndigheter för samhällsskydd och beredskaps informationssystem för statistik och analys.

Statistiken som används visar endast antalet uttryckningar som räddningstjänsten har för respektive händelsetyp, det säger ingenting om omfattningen eller konsekvensen av respektive olycka. För att ha ett bra underlag och kunna se hur antalet händelser har varierat på sistone samt för att kunna dra vissa slutsatser så har statistik för de senaste 5 åren, 2014-2018, valts ut i kommande olycksstatistik.

## Allmänt

I figuren nedan redovisas sådana händelser som faktiskt är eller skulle kunna vara en olycka som skulle kunna föranleda en räddningsinsats enligt LSO. Händelsetyper som uppenbarligen inte är olyckor som skulle kunna föranleda en räddningsinsats enligt LSO redovisas därför inte i figuren. Ett sådant exempel är ”Automatalarm utan brandtillbud”, som är den händelsetypen med flest antal larm, men eftersom det är konstaterat att det ej är något brandtillbud är sådana larm ointressanta för olycksanalysen.



Figur 1. Fördelning av antalet larm per vissa särskilt utvalda händelsetyper i Medelpads räddningstjänstförbund under åren 2014-2018.

<sup>3</sup> IDA – informationssystem för statistik och analys, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2019-11-20

Från figur 1 kan man utläsa att *trafikolycka* har varit den vanligaste händelsetypen de senaste åren om man bortser från automatlarm utan brandtillbud. Man kan även se att *brand ej i byggnad* ligger på cirka 270 stycken per år de senaste två åren. I *brand ej i byggnad* ingår vegetationsbränder, skogsbränder men även containerbränder och liknande som kan bero på anlagda bränder. Under 2017 ändrade man om indexen för olika händelsetyper vilket innebär att man numera kan skilja på bränder i bilar, containerbränder, skogsbränder och så vidare istället för att alla händelser klumpas ihop till *brand ej i byggnad*. Vilket innebär att man framöver kommer kunna göra mer ingående analyser av denna händelsetyp.

Händelsetypen *brand i byggnad* ligger stadigt mellan 150-200 bränder per år i förbundsområdet under de senaste fem åren. Även händelsetyperna *drunkning* och *utsläpp farligt ämne* ligger stadigt på ungefär samma antal varje år.

Händelsetypen *IVPA*, i väntan på ambulans, är inte en olyckstyp som medför en räddningsinsats enligt LSO, utan det sker istället via avtal. Därför görs ingen fördjupad analys av dessa larm i denna olycksanalys. Men det man kan konstatera av figuren är att antalet nästan halverats mellan 2016 och 2017. Anledningen till detta är att man innan 2017 inte larmades ut enligt gällande tidsregler för avtalet, utan man blev helt enkelt larmade på för många uppdrag.

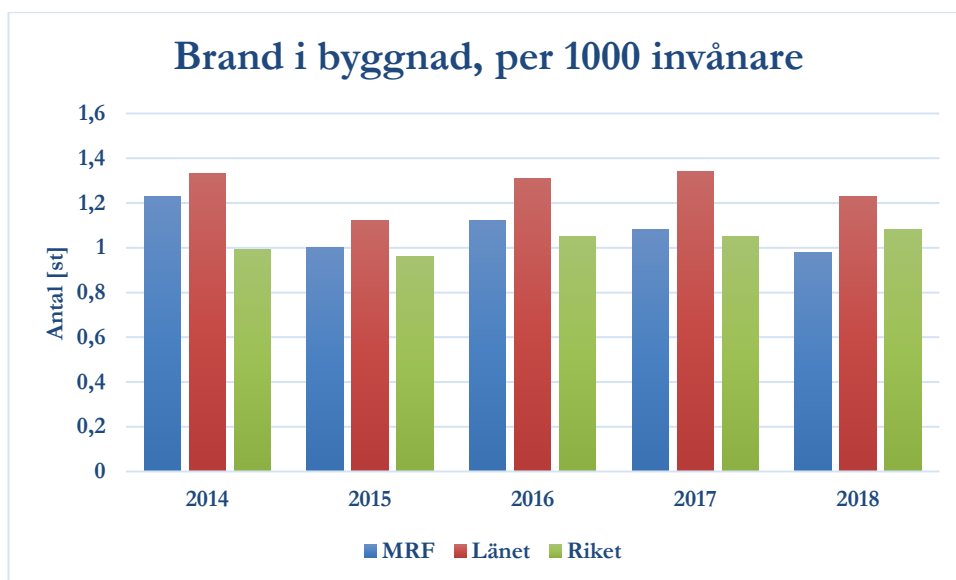
Följande händelsetyper analyseras djupare i kommande avsnitt:

- Brand i byggnad
- Brand ej i byggnad
- Trafikolycka
- Utsläpp farligt ämne
- Drunkning

## Brand i byggnad

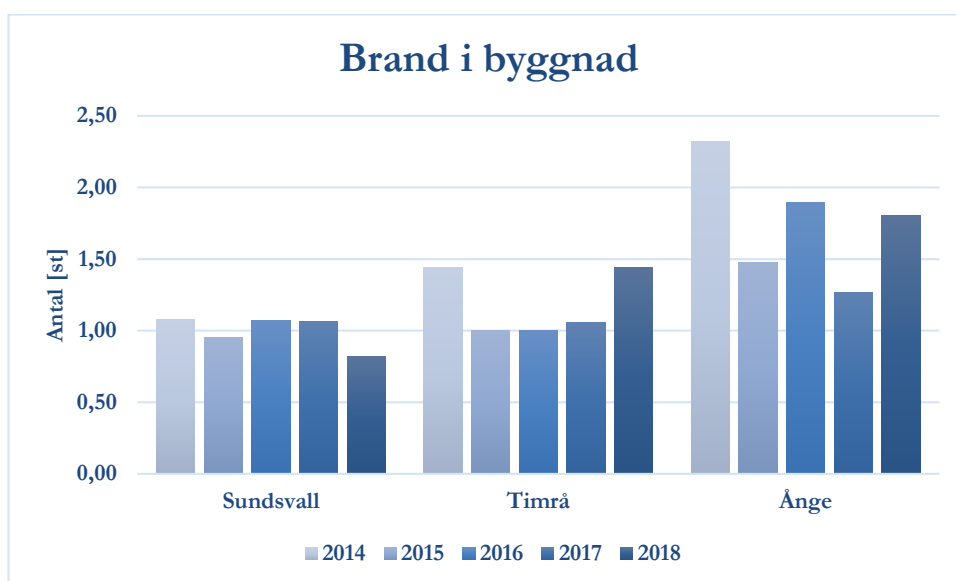
I figur 2 nedan visas en jämförelse mellan antalet larm av händelsetypen *brand i byggnad* per 1000 invånare i MRF, i hela Västernorrlands län samt totalt i hela landet.

Där kan man se att Västernorrlands län har fler antal larm av händelsetypen *brand i byggnad* per 1000 invånare än i övriga landet. Kollar man specifikt på vårt eget förbund, så ser man att de senaste åren ligger man väldigt likt med snittet för hela Sverige, för 2018 ligger man till och med något under snittet i Sverige



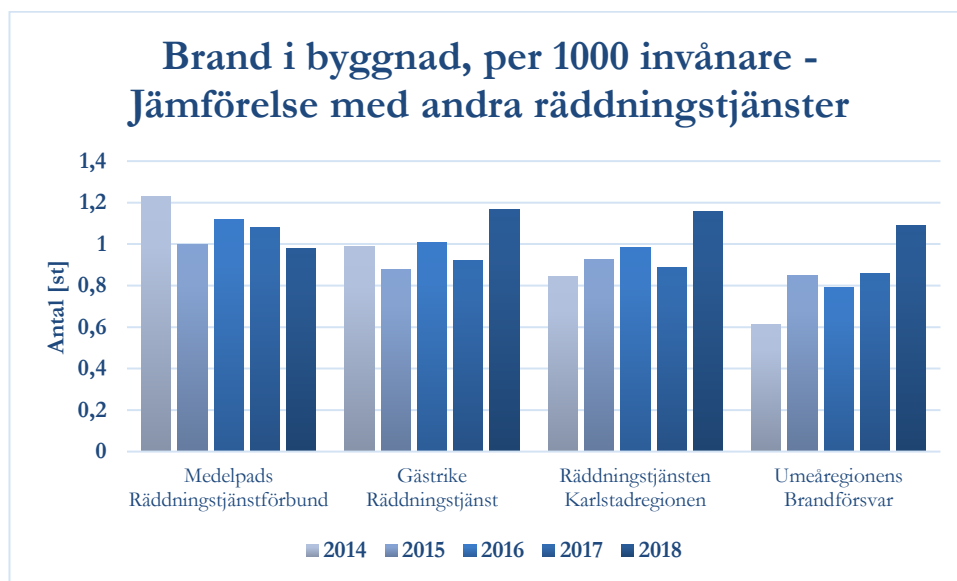
Figur 2. Antal larm för händelsetypen *brand i byggnad* per 1000 invånare i MRF, Västernorrlands län och i hela landet under åren 2014-2018.

I figur 3 redovisas det antalet händelser som räddningstjänsten åkt på med *brand i byggnad* per 1000 invånare och år i kommunerna inom Medelpad. I Sundsvalls kommun har antalet händelser legat stabilt runt 1,0 per 1000 invånare, men med en tydlig dipp under 2018. I Timrå kommun har det varit tvärtom, där har man också legat runt 1,0 per 1000 invånare de senaste åren, med istället haft en ökning under 2018. I Ånge kommun har antalet händelser varierat ganska mycket från år till år.



Figur 3. Antal larm för händelsetypen *brand i byggnad* per 1000 invånare inom Medelpads kommuner de senaste fem åren.

I figur 4 visas en jämförelse med andra räddningstjänster när det gäller antalet händelser av typen *brand i byggnad* per 1000 invånare. Där kan man se att Medelpad ligger ungefär på samma antal som både Gästrik och Karlstad. Umeå däremot har mindre larm än övriga räddningstjänsten förutom under 2018 där dom ligger på ungefär samma antal som övriga räddningstjänster.



Figur 4. Antal larm för händelsetypen *brand i byggnad* per 1000 invånare jämfört med liknande räddningstjänster runt om i landet.

Under ett flertal år har dödsbrandssstatistiken<sup>4</sup> undersökts och riskbilden för att omkomma i en brand är numera relativt klarlagd. De allra flesta dör i bostadsbränder, ca 80 % av dödsfallen till följd av brand sker i hemmet. Ser man på orsaken till branden så orsakas ungefär hälften av rökning. Ca 25 % av bränderna är orsakade av tekniskt fel, glömd spis och anlagd brand, de resterande 25 % har startorsak ”okänd”.

När statistik<sup>5</sup> över ålders- och könsfördelning analyseras så ser man att fler män än kvinnor omkommer, och att ålderskategorin 80+ är starkt överrepresenterad. I faktiskt antal omkomna så omkommer fler i ålderskategorin 45-64 år, men när hänsyn tas till befolkningens mängd i åldersgruppen så blir de äldre överrepresenterade.

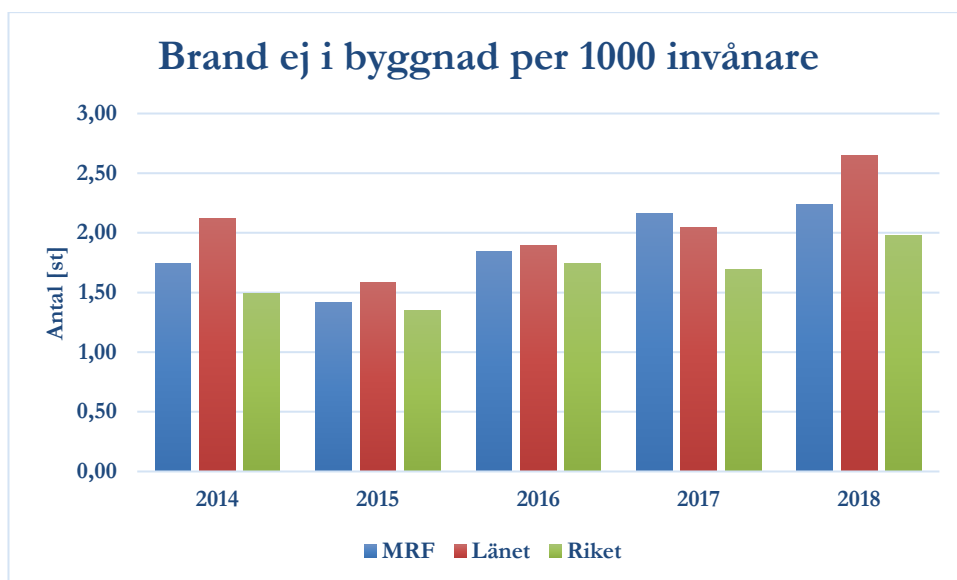
<sup>4</sup> <https://www.brandskyddsforeningen.se/globalassets/artikelsidor/press/brander-i-bostader-sa-ska-farre-skadas-och-do.pdf>, 2020-02-05

<sup>5</sup> IDA – informationssystem för statistik och analys, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2020-02-05

## Brand ej i byggnad

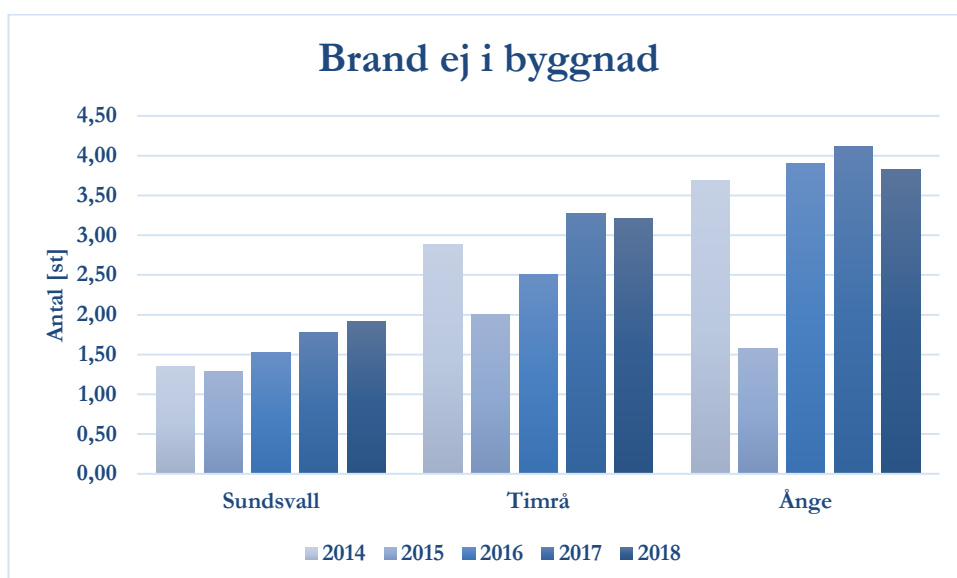
I figur 5 visas en jämförelse mellan antalet larm av händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare i MRF, i hela Västernorrlands län samt totalt i hela landet.

Där kan man se att både Medelpad och hela Västernorrlands län har fler antal larm av händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare än snittet i övriga landet. Kollar man specifikt på vårt eget förbund, så ser man att de senaste åren ligger man ganska likt med snittet i hela Västernorrland, bortsett från 2018 då man ligger under snittet för länet.



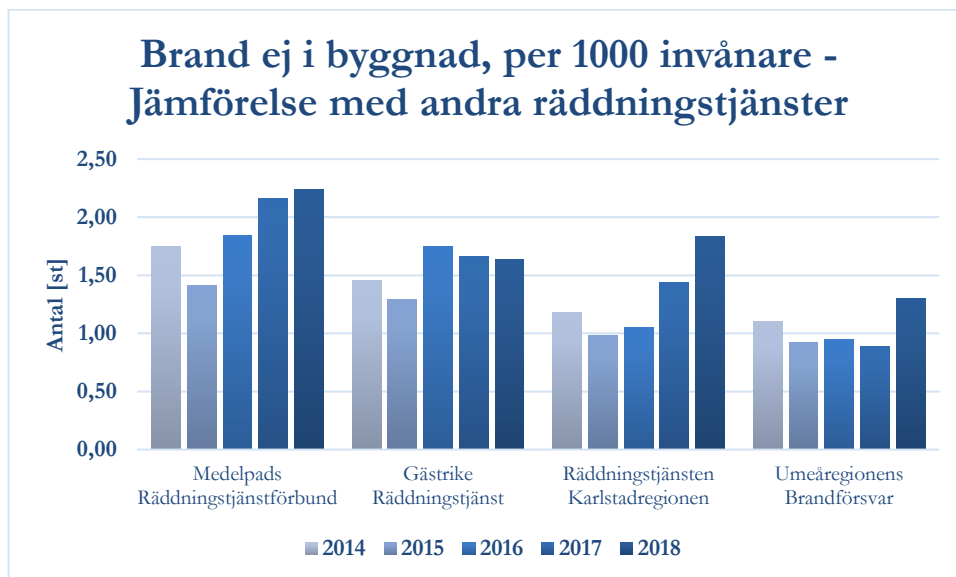
Figur 5. Antal larm för händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare i MRF, Västernorrlands län och i hela landet under åren 2014-2018.

Kollar man specifikt på antalet händelser som räddningstjänsten åkt på med händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare och år i kommunerna inom Medelpad så ser man i figur 6 en tydlig trend i både Sundsvalls kommun och Timrå kommun, där antal händelser ökat de senaste åren. Ånge kommun ligger mer konstant på mellan 3,5 och 4,0 händelser per 100 invånare per år de senaste tre åren.



Figur 6. Antal larm för händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare inom Medelpads kommuner de senaste fem åren.

I figur 7 visas en jämförelse med andra räddningstjänster när det gäller antalet händelser av typen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare. Där kan man se att Medelpad har ett högre antal larm av denna typ jämfört med de andra räddningstjänsterna i jämförelsen.

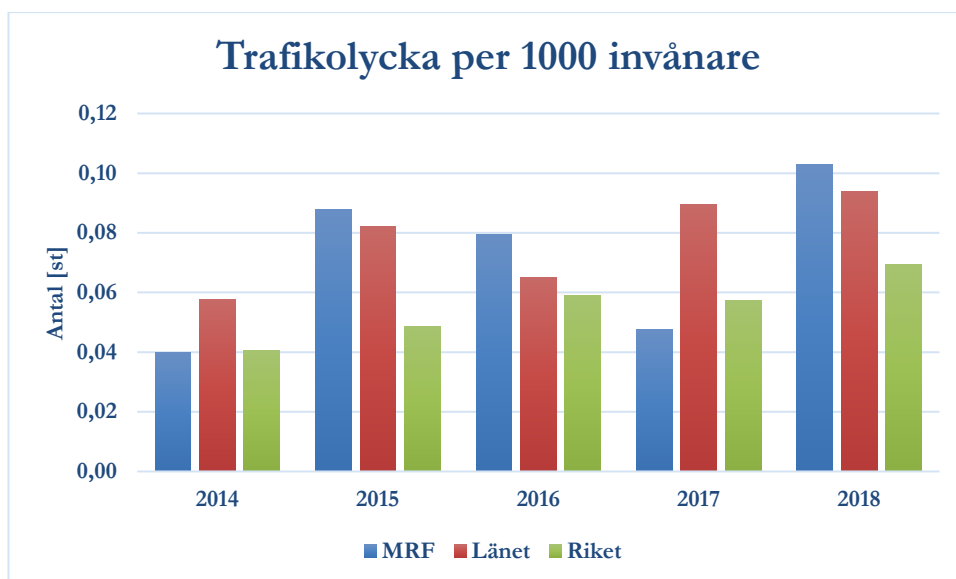


Figur 7. Antal larm för händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare jämfört med liknande räddningstjänster runt om i landet.

## Trafikolycka

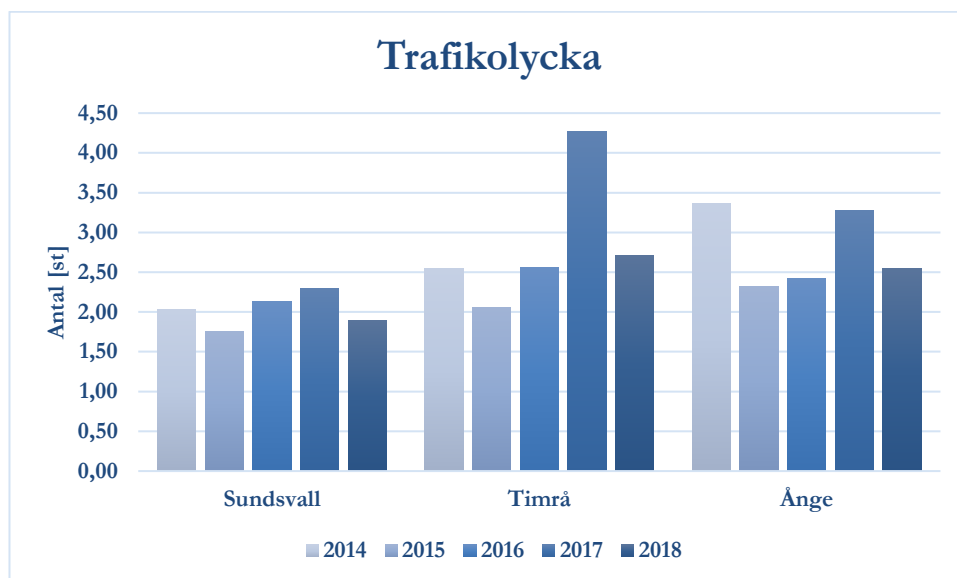
I figur 8 visas en jämförelse mellan antalet larm av händelsetypen *trafikolycka* per 1000 invånare i MRF, i hela Västernorrlands län samt totalt i hela landet.

Där kan man se att både Medelpad och hela Västernorrlands län har fler antal larm av händelsetypen *trafikolycka* per 1000 invånare än snittet i övriga landet. Kollar man specifikt på vårt eget förbund, så ser man att det senaste åren, 2018 över snittet för länet.



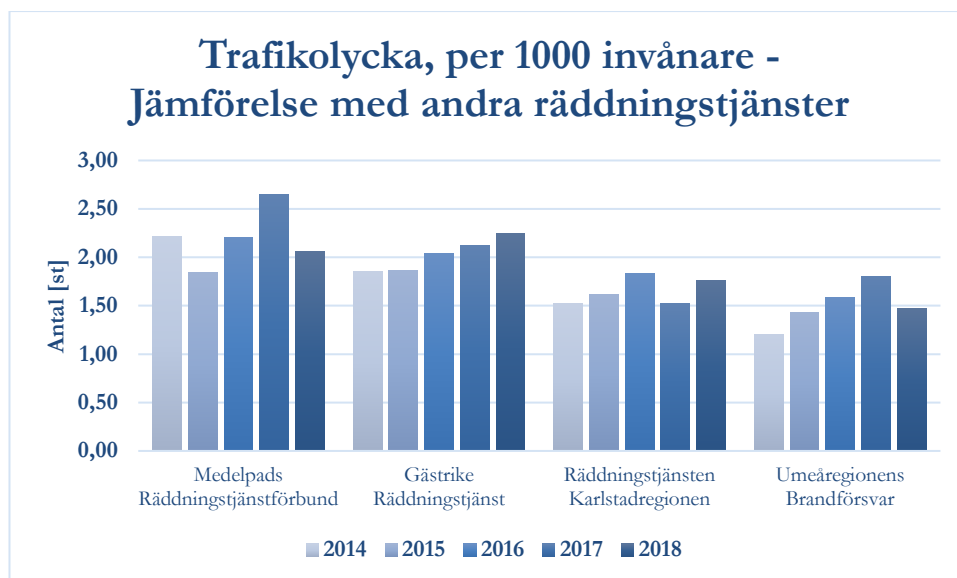
Figur 8. Antal larm för händelsetypen *trafikolycka* per 1000 invånare i MRF, Västernorrlands län och i hela landet under åren 2014-2018.

I figur 9 redovisas det antalet händelser som räddningstjänsten åkt på med händelsetypen *trafikolycka* per 1000 invånare och år i kommunerna inom Medelpad. Ur den statistiken kan man dra slutsatsen att antalet händelser legat ganska stabilt på mellan 2,0 till 2,5 per 1000 invånare i samtliga kommuner de senaste åren, men med undantagen att 2017 var ett toppår med väldigt många händelser av typen *trafikolycka* i alla tre medlemskommunerna.



Figur 9. Antal larm för händelsetypen *trafikolycka* per 1000 invånare inom Medelpads kommuner de senaste fem åren.

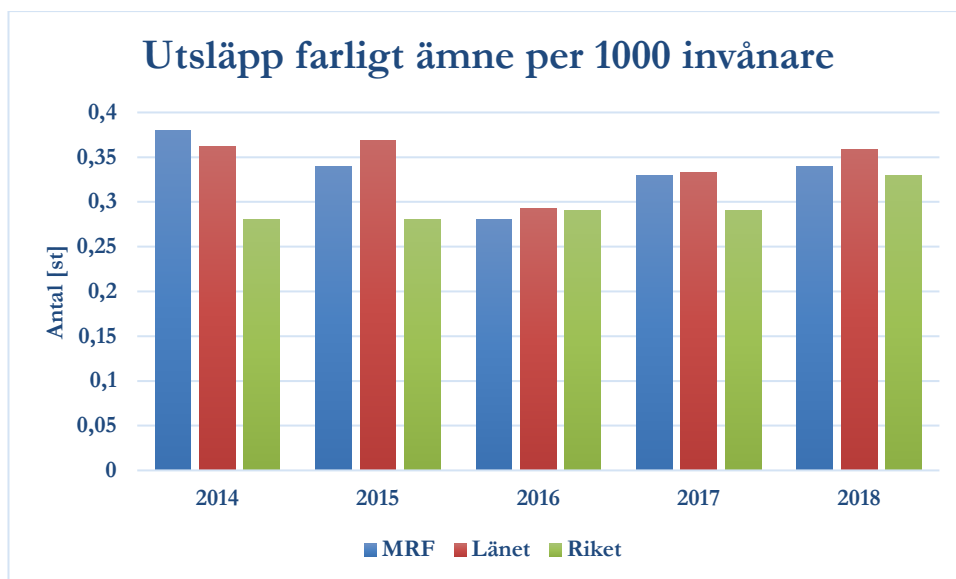
I figur 10 visas en jämförelse med andra räddningstjänster när det gäller antalet händelser av typen *trafikolycka* per 100 invånare. Där kan man se att Medelpad har ett lite högre antal per 1000 invånare än övriga räddningstjänster som är med i jämförelsen.



Figur 10. Antal larm för händelsetypen *brand ej i byggnad* per 1000 invånare jämfört med liknande räddningstjänster runt om i landet.

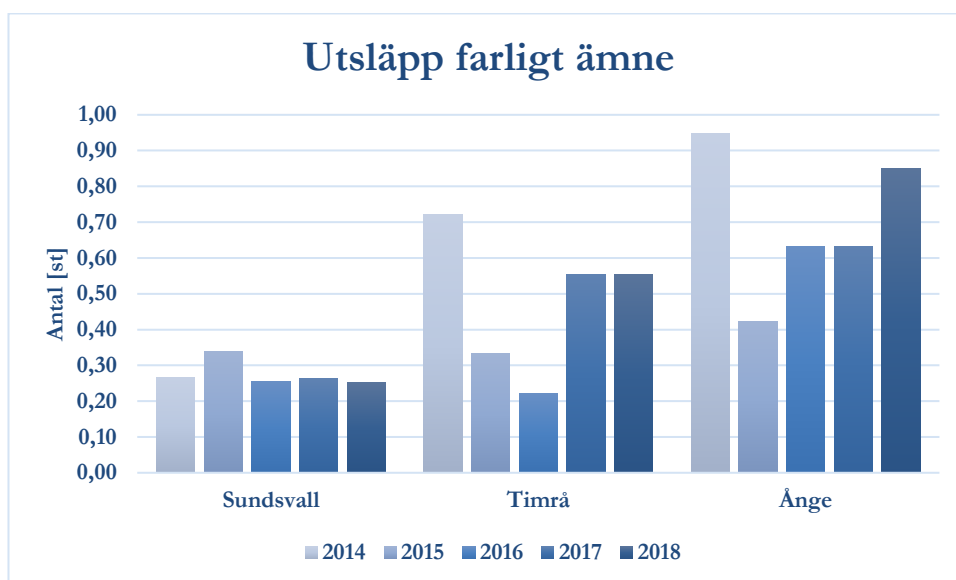
## Utsläpp farligt ämne

Figur 11 visar att MRF har något fler larm med händelsetypen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare än snittet i hela landet. Jämfört med hela Västernorrland län ligger man relativt lika i antal och har så gjort de senaste åren.



Figur 11. Antal larm för händelsetypen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare i MRF, Västernorrlands län och i hela landet under åren 2014-2018.

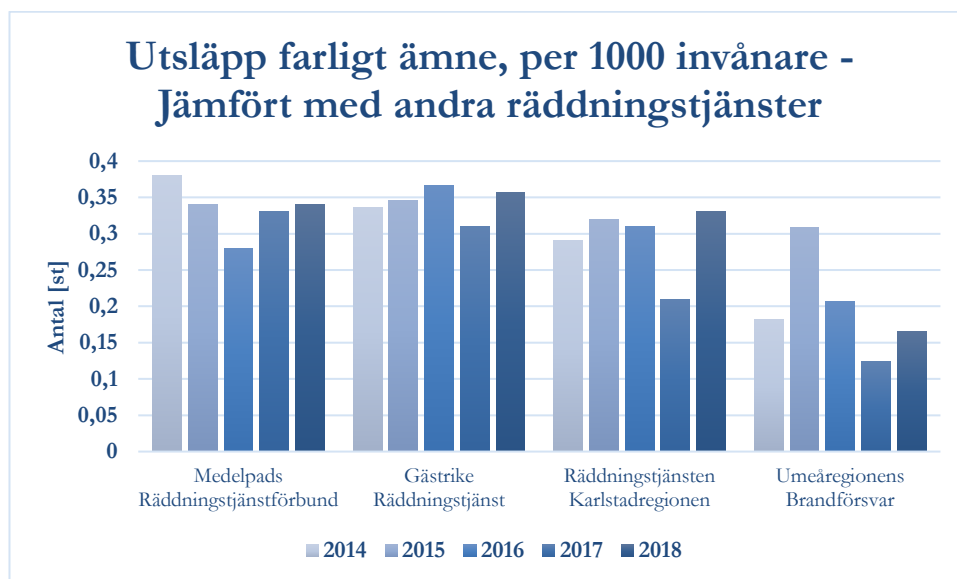
Kollar man specifikt på antalet händelser som räddningstjänsten åkt på med händelsetypen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare och år i kommunerna inom Medelpad så ser man i figur 12, att antal händelser är ganska konstant på ungefär 0,25 händelser per 100 invånare i Sundsvalls kommun. Timrå kommun och Ånge kommun däremot har haft en nedåtgående trend som börjat stiga uppåt igen de senaste åren.



Figur 12. Antal larm för händelsetypen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare inom Medelpads kommuner de senaste fem åren.



I figur 13 visas en jämförelse med andra räddningstjänster när det gäller antalet händelser av typen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare. Där kan man se att Medelpad har ett liknande snitt som både Gästrik och Karlstad medan Umeå ligger betydligt lägre än övriga räddningstjänster.

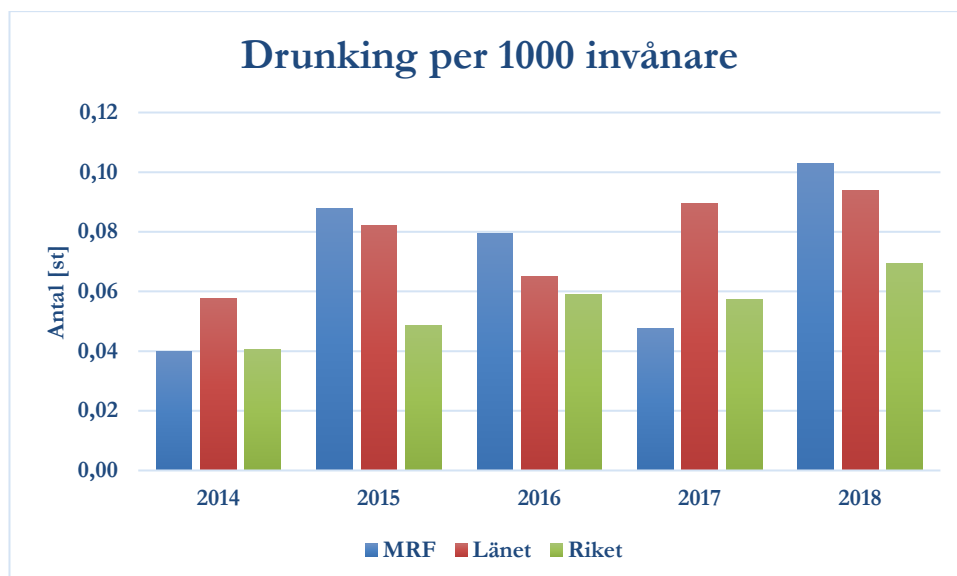


Figur 13. Antal larm för händelsetypen *utsläpp farligt ämne* per 1000 invånare jämfört med liknande räddningstjänster runt om i landet.

## Drunkning

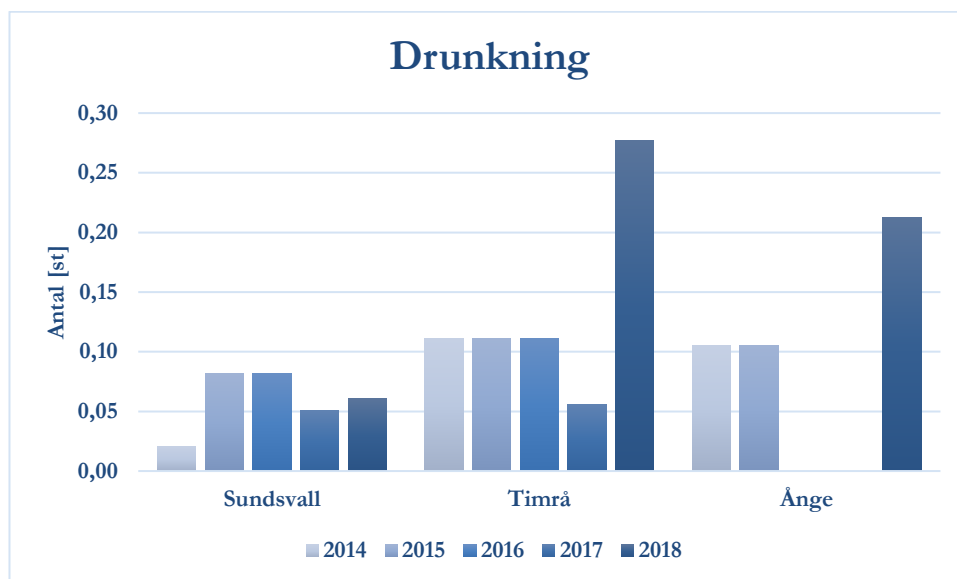
Figur 14 visar att MRF har fler drunkningslarm per 1000 invånare än snittet i hela landet. Detta skulle kunna förklaras av att förbundet både har närhet till havet, stora älvar och åar samtidigt som vi vintertid har sjöar där drunkning kan ske på grund av dåliga isar.

Antalet drunkningslarm är endast ett fåtal per år och relativt konstant antal över åren. 2018 var dock ett år med högt antal drunkningslarm i både Medelpad och hela länet, vilket delvis kan förklaras av att den extremt varma sommaren som var just det året.



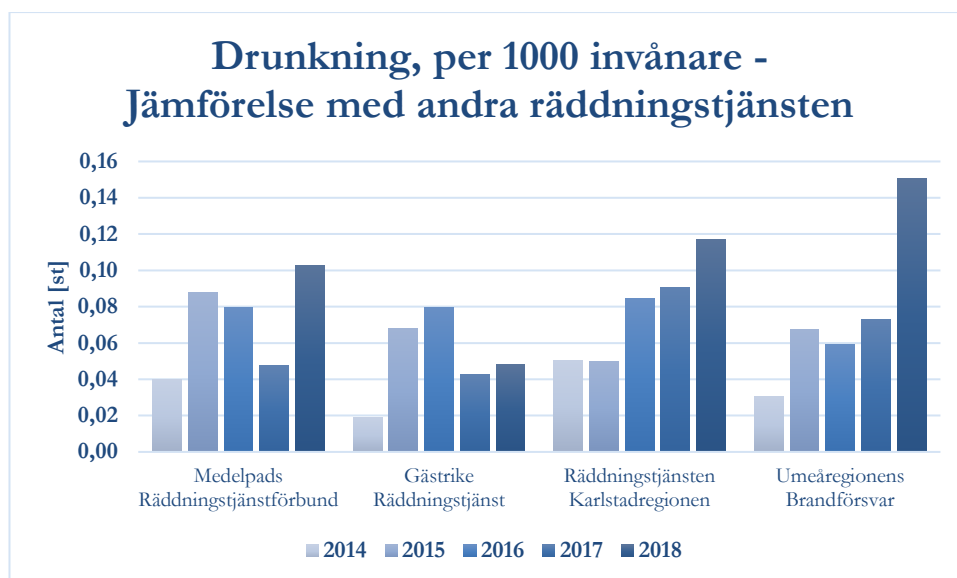
Figur 14. Antal larm för händelsetypen *drunkning* per 1000 invånare i MRF, Västernorrlands län och i hela landet under åren 2014-2018.

I figur 15 redovisas det antalet händelser som räddningstjänsten åkt på med händelsetypen *drunkning* per 1000 invånare och år i kommunerna inom Medelpad. Där kan man se att antalet händelser har minskat i Sundsvalls kommun medan både Timrå kommun och Ånge kommun hade ett högt antal händelser under 2018.



Figur 15. Antal larm för händelsetypen *drunkning* per 1000 invånare inom Medelpads kommuner de senaste fem åren.

I figur 16 visas en jämförelse med andra räddningstjänster när det gäller antalet händelser av typen *drunkning* per 100 invånare. Där kan man se att Medelpad har ett lägre snitt än både Karlstad och Umeå under åren 2017 och 2018. I övrigt är det svårt att dra några slutsatser då det rör sig om ett väldigt litet antal händelser per år för denna händelsetyp.



Figur 16. Antal larm för händelsetypen *drunkning* per 1000 invånare jämfört med liknande räddningstjänster runt om i landet.