VÄRENDS RÄDDNINGS TJÄNST

Riskutredning 2017

I anslutning till handlingsprogrammet enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor

Behandlat av direktionen för Värends Räddningstjänst 2017-10-18

Värends Räddningstjänst, Box 1232, 351 12 Växjö **Besöksadress:** Fagrabäcksvägen 7 (infart Norrtullsgatan)
Organisationsnummer: 222000-1396 **Telefon:** 0470-76 65 00 **Fax:** 0470-127 17 **E-post:** raddningstjansten@vaxjo.se www.vrtj.se

Innehåll

Inledning **2**

Förbundet och övergripande riskbild **3**

Statistik **6**
Räddningsinsatser 6
Insatser per händelsetyp 7
Insatser per kommun och stationsområde 8
Skadade vid olyckor 9
Brand i byggnad 9
Drunkning/tillbud 10
Trafikolyckor 10
Sjukvårdsinsats 11
Sammanfattning 11

Prioriterade insatser **12**
Tider och räddningsinsatser 16
Prioriterade insatser per stationsområde 17
Orsaker till bränder och drabbade byggnadstyper 19

Räddningstjänstens insatstider m.m. **22**

Jämförelser **23**
Responstider 23
Räddningspersonal 26

Indikatorer för räddningstjänst **27**

Slutsats **28**

Bilaga 1. Insatstider (minuter) i Växjö och Alvesta tätort
Bilaga 2. Räddningstjänstens ankomsttider (minuter) från brandstationer med basförmåga.

Inledning

Denna riskstudie inriktar sig på olyckstyper som räddningstjänsten ansvarar för, som exempel bränder och trafikolyckor. Olyckshändelser som ej är räddningstjänst[1] exempelvis fallolyckor och förgiftningar behandlas ej. I studien har följande aspekter studerats:

- Utvecklingen av olika olyckstyper under de senaste åren,
- Olyckors fördelning över förbundets yta och stationsområden,
- Ett kapitel redovisar fördelningen av insatser under året, månaderna, veckan och dygnet,
- Orsaker till bränder och drabbade byggnads- och verksamhetstyper har studerats,
- Räddningstjänstens ankomst- och insatstider och
- En jämförelser av räddningstjänstens beredskap i förhållande till liknande räddningstjänster.

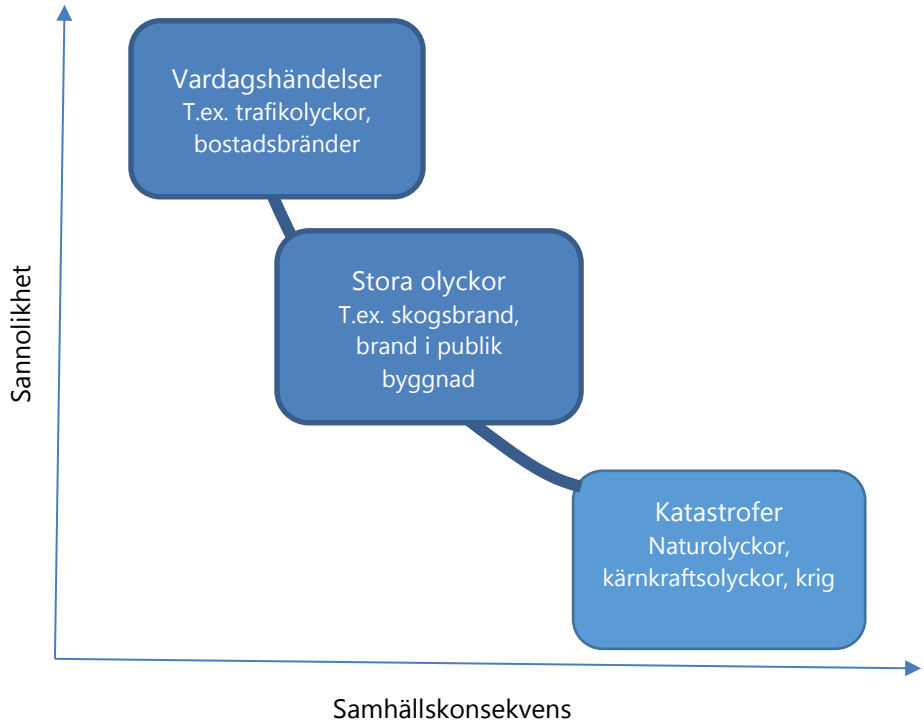
Statistiken i studien är främst från åren 2011-2015. 2016 års statistik har ej tagits med på grund av ett skifte i hur statistiken rapporteras (nytt rapporteringsformulär från MSB ”Händelserapport) och begränsningar i hur den äldre och nyare statistiken kan presenteras tillsammans i räddningstjänstens verksamhetssystem (Daedalos).

[1] Begreppet räddningstjänst definieras av 2§ i lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Här framgår bland annat räddningstjänsten har skyldighet att ingripa vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom och miljön.

Förbundet och övergripande riskbild

Värends räddningstjänst är ett medelstort räddningstjänstförbund med 107 689 invånare varav 88 108 i Växjö kommun respektive 19 581 i Alvesta kommun (2015).

Räddningstjänsten har att förhålla sig till alla typer av olyckor från den lilla vardagsolyckan med en bil som kört av vägen till stora katastrofer som exempelvis naturolyckor. Genom vardagsolyckorna sätts en grund som är viktig i hanteringen av katastrofscenarierna. Detta sker genom att de befintliga och ofta begränsade resurser på olycksplatsen används på bästa sätt samt att arbetet ofta måste utföras inom en begränsad tid. Denna riskstudie fokuserar genom lokal och nationell statistik främst på vardagsolyckorna. Förhållandet mellan vardagshändelser, stora olyckor och katastrofer kan illustreras av nedanstående bild[2].



Genom åren har människan bevittnat stora skogsbränder som varit svåra att bemästra. Stora skogsbränder kan ge stora förluster i egendom, naturvärden och i värsta fall människoliv. Räddningsinsatserna kan bli mycket långdragna (ibland flera veckor) och vara mycket resurskrävande för räddningstjänsten (inte sällan under sommarsemestrarna). 2014 inträffade en mycket stor skogsbrand i Västmanland som krävde räddningsresurser från hela landet. Värends räddningstjänsts geografiska område innefattar stora skogsarealer och därmed en potentiellt hög risk för resurskrävande räddningsinsatser.

Dödsbränder inträffar oftast i bostäder. Vid varje dödsbrandtillfälle är det vanligast att ”bara” en person som omkommer. I publika lokaler sker sällan bränder som leder till dödsfall. Det går

[2] MSB, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser

dock inte att bortse från allvarliga bränder i lokaler där många människor vistas. En mycket alvarlig händelse är branden på Herkulesgatan i Göteborg 1998 då 63 personer omkom vid en diskotekfest. I samlingslokaler där alkohol serveras i mer än i begränsad mängd betraktas även som mer riskfyllda då reaktions- och beslutstiden vid utrymning kan vara förlängd på grund av alkoholens inverkan. Övriga verksamheter där vi kan förvänta oss allvarliga konsekvens vid brand är inom vård- och omsorg där det finns personer som inte på egen hand kan sätta sig i säkerhet t.ex. äldreboenden och förskolor. I hotell eller liknande verksamheter med nattlogi kan även konsekvenserna bli alvarliga eftersom det finns sovande personer som inte är bekanta med utrymningsvägarna eller hur man ska agera vid utrymningslarm. En alvarlig hotellbrand som kan nämnas är Hotell Borgholm år 2004 då två personer omkom. På senare tid kan nämnas två alvarliga skolbränder som inträffat i Växjö (Islamiska skolan och Sandsbroskola). Bränderna ledde till omfattande materiella skador men inga personer skadades eftersom ingen verksamhet pågick i lokalerna. Publika lokaler med stora personantal, lokaler för vård- och omsorg samt hotell/vandrarhem finns på flera orter inom förbundet.

Bränder som inträffar i industrier kan bli mycket omfattande om den inträffar nattetid då ingen personal finns i lokalerna eller det blir ett snabbt och kraftfullt brandförlopp som ej går att hantera med personalens släckinsatser. Konsekvenserna kan bli stora ekonomiska förluster på grund skador på egendom/fastighet och inte minst avbrott i produktionen. Beroende på vad som brinner kan även miljökonsekvenserna bli stora. 2014 inträffade en omfattande brand i Ljungby i en lagerbyggnad (DHL) och intilliggande livsmedelsindustri som resulterade i en totalskada. Inom förbundet finns industrier på de flesta större orter.

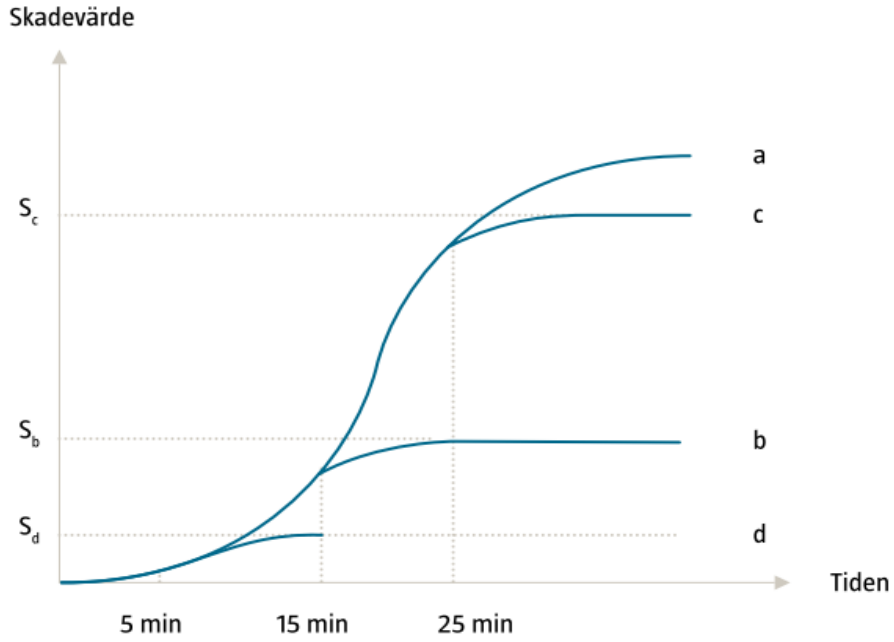
Inom förbundet finns två så kallade farliga verksamheter, enligt 2 kap. 4§ i lag om skydd mot olyckor: Aga Gas (gasfyllning och lager) samt Växjö Småland Airport (flygplats). För denna typ av verksamheter ställs bland annat krav på riskanalyser.

Genom förbundet går Södra stambanan och Kust-kustbanan. Tågurspårningar som leder till personskador är relativt ovanliga. Kollisioner vid plankorsningar mellan väg och järnväg inträffar ibland och då blir konsekvenserna ofta allvarliga på de inblandade personerna. Transport med farligt gods sker på järnvägarna och en olycka som leder till utsläpp av det farliga ämnet kan leda till olyckor med alvarliga konsekvenser på både människor, egendom och miljö. Sannolikheten för sådana olyckor är dock relativt låg. 1998 spårade ett godståg ur i Kävlinge som innehåll flera vagnar med ammoniak (giftigt ämne). Ingen ammoniak läckte men uppröjningsarbetet blev mycket omfattande och närmare 10 000 personer fick utrymmas under ett dygn.

Inom förbundets yta finns flera stora riksvägar: 25, 23, 30, 37, och 27. Trafikolyckor utgör de så kallade vardagsolyckorna och inträffar oftast där de högsta trafikflödena finns. Liksom för bränder är trafikolyckor ofta tidkritiska eftersom personer kan vara fastklämda och snabbt behöver komma under vård. Riksvägarna genom förbundet är så kallade primära rekommenderade farligt gods vägar.

Tiden från det att en olycka inträffar till dess att hjälp är på plats är ofta avgörande för hur utfallet blir. Detta gäller redan nämnda olyckstyper som bränder och trafikolyckor men även för exempelvis drunkningar och sjukvårdsuppdrag. Sambandet mellan tid och konsekvens

(skadevärde) kan principiellt beskrivas med nedanstående figur[3]. Kurva a visar vad som kan inträffa om inga åtgärder vidtas för att bryta skadeutvecklingen. Om räddningstjänsten anländer efter 15 minuter minskas konsekvenserna och skadeutvecklingen följer istället kurva b. Om insatsen fördröjs med 10 minuter följer skadeutvecklingen kurva c. Om räddningstjänsten anländer redan efter 5 minuter följer skadeutvecklingen istället kurva d.



I flera ytterområden i Växjö stad överstiger insatstiden 10 minuter[4], vilket är tidsgränsen för när utrymning med hjälp av räddningstjänsten får tillgodoräknas för t.ex. högre bostadshus.

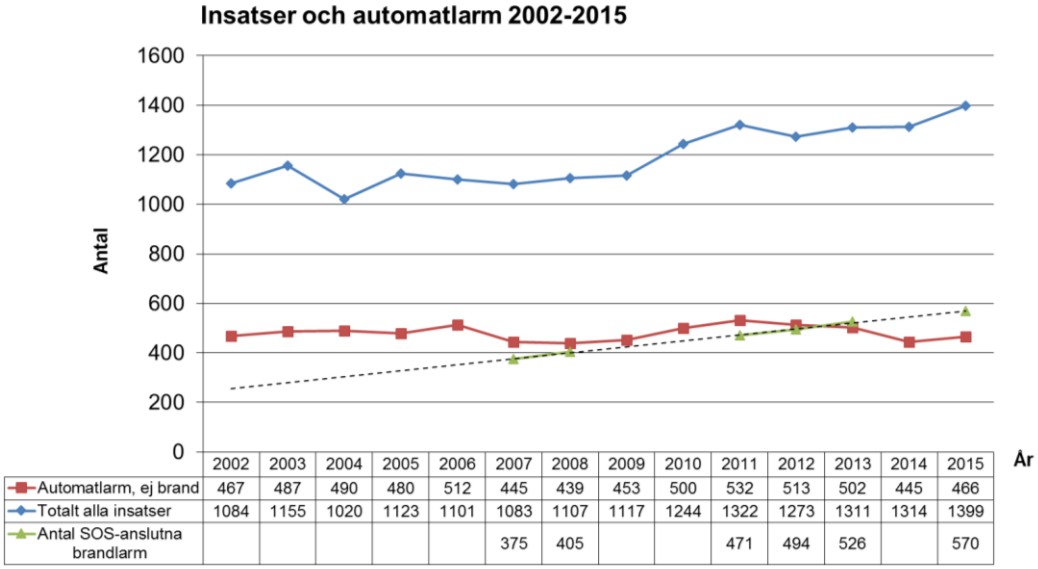
Räddningstjänsten har att förhålla sig till en förändrad hotbild i samhället, allt från stenkastning på blåljuspersonal till terroraktioner. I frågan om terror handlar det om hur vi tillsammans med övriga blåljusmyndigheter kan utveckla förmågan att omhänderta skadade personer, varna och avspärra i stor skala. I alla hotsituationer behöver personalens säkerhet sättas i fokus genom rutiner/övning och tillgång till adekvat skyddsutrustning. Nya hotbilder som kan påverka räddningstjänsten behöver identifieras, värderas och hanteras.

[3] MSB, Räddningstjänst i siffror 2015
[4] I fallet med friliggande flerbostadshus (verksamhetsklass 3) med högst tre våningar accepteras normalt även 20 minuter enligt Boverkets byggregler.

Statistik

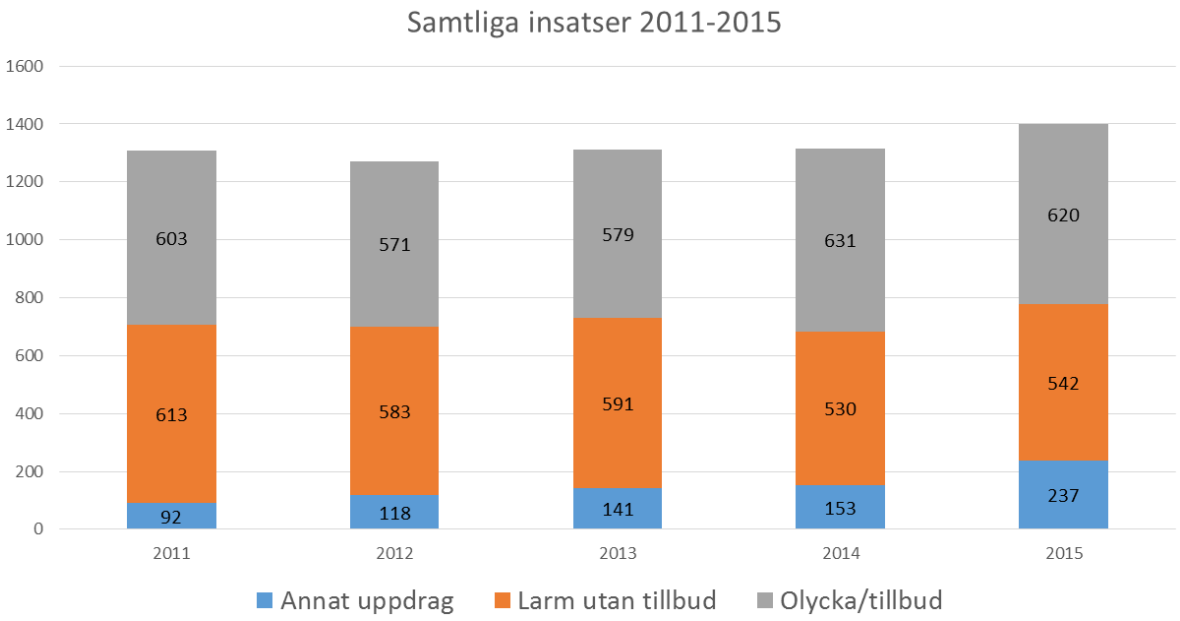
Räddningsinsatser

Antalet insatser som räddningstjänsten åker på har ökat tydligt från år 2002. Den avgjort enskilt största insatstypen är så kallade automatlarm, ej brand och utgjorde 2015 cirka en tredjedel av alla insatser. Automatlarm, ej brand, visas i nedanstående diagram tillsammans med det totala antalet insatser. Antal insatser till automatlarm, ej brand, är relativt konstant under åren men då ska man beakta att antalet larmanläggningar har ökat de senaste åren. Antal larm per ansluten larmanläggning har minskat från 2007 då det var cirka 1,2 till 2015 då motsvarande siffra var 0,8 (streckad trendlinje i diagrammet). Trenden är positiv genom att räddningstjänsten numera åker på en större andel befogade larm från de anslutna anläggningarna.



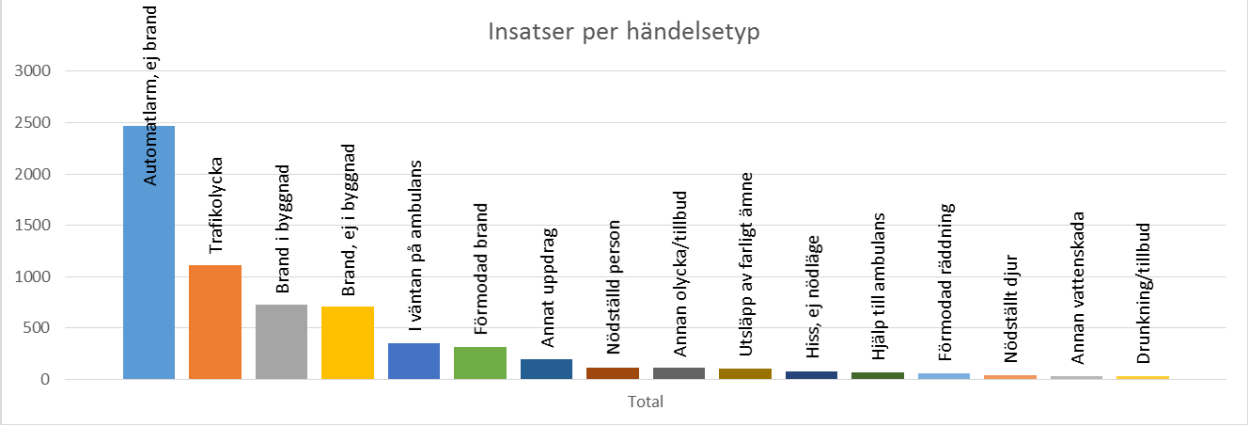
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Automatlarm, ej brand	467	487	490	480	512	445	439	453	500	532	513	502	445	466
Totalt alla insatser	1084	1155	1020	1123	1101	1083	1107	1117	1244	1322	1273	1311	1314	1399
Antal SOS-anslutna brandlarm						375	405			471	494	526		570

Räddningstjänsten åker på många typer av händelser. Vissa händelser handlar om konstaterade olyckor men ibland är hjälpbehovet oklart och i några fall gäller det situationer där ansvaret ligger hos annan huvudman. I tabellen nedan försöker vi återspegla denna fördelning några år tillbaka i tiden. I tabellen anges ”Annat uppdrag”, detta omfattar främst sjukvårdsuppdrag och lyfthjälp till hemtjänsten. ”Larm utan tillbud” gäller i första hand automatiska brandlarm där det inte varit någon brand. I kategorin larm utan tillbud finns även uppdrag där hjälpbehovet vid utlarmning av räddningstjänsten inte är helt fastställd det kan t.ex. handla om undersökning på grund av röklukt. Den tydligaste trenden är att antal händelser ”Annat uppdrag” har ökat konstant under perioden.



Insatser per händelsetyp

I diagrammet nedan presenteras antalet insatser per händelse typ mellan åren 2011-2015.

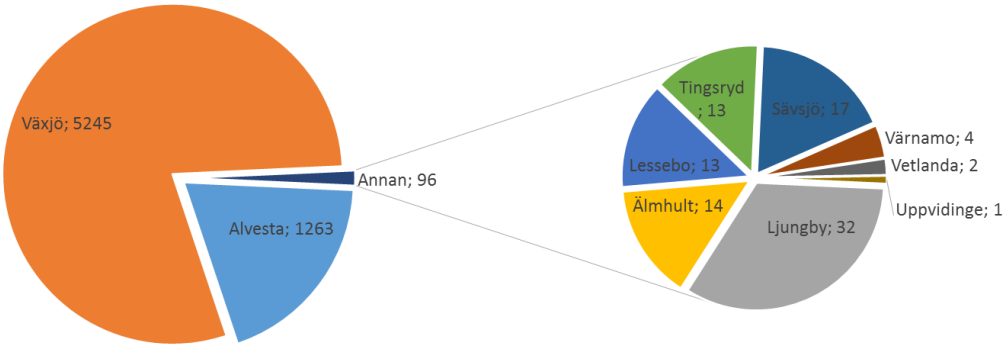


Av diagrammet framgår det att den enskilt vanligaste orsaken till larm hos räddningstjänsten handlar om ett så kallat automatlarm, ej brand. Orsakerna till larmen är många men handlar ofta om os/rök från matlagning och mer eller mindre naturlig rök/ånga från en arbetsprocess. Cirka 37 % av räddningstjänstens larm mellan 2011-2015 handlade om automatlarm, ej brand. Den vanligaste olyckstypen är trafikolyckor som under denna tidsperiod låg på cirka 17 %.

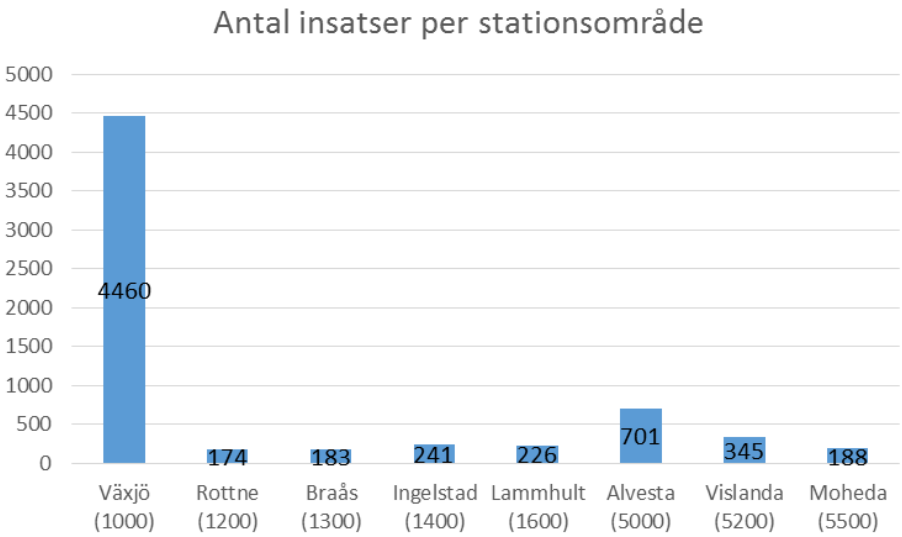
Insatser per kommun och stationsområde

I diagrammen nedan presenteras antal larm per kommun och stationsområde inom Värends räddningstjänst geografiska ansvarsområde mellan år 2011-2015. Ungefär 4/5 insatser sker inom Växjö kommun. Resterande sker inom Alvesta kommun och angränsande kommuner, enligt överenskommelse om gränslös räddningstjänst. Lite drygt en procent av all insatser sker i angränsande kommuner.

Antal insatser per kommun 2011-2015



Antal insatser fördelat på stationsområden visas i diagrammet nedan. Räddningsvärnens områden är inkluderade i insatserna för den geografiskt närmaste deltidsstationen.

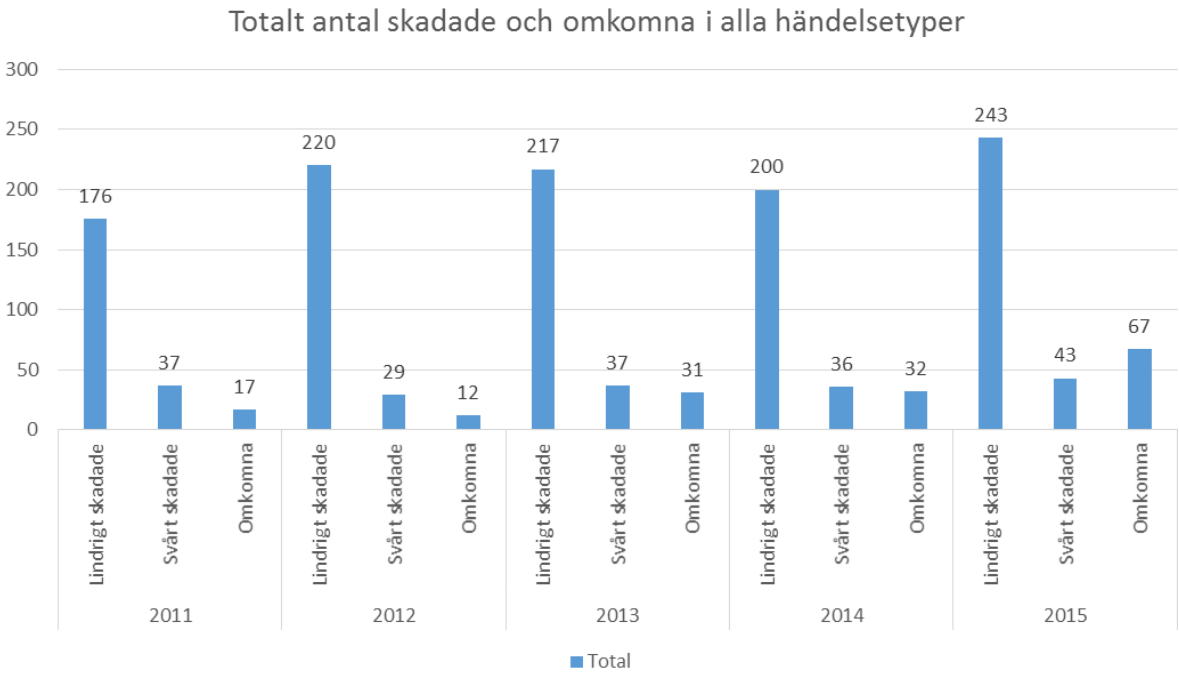


Nedan redovisas uppdrag av räddningsvärnen under 2010-2016. Uppgifterna kommer från värnens egna statistikuppföljningar.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Grimslöv (5300)	26	33	35	40	32	36	42
Västra Torsås (5400)	15	9	13	12	15	13	13

Skadade vid olyckor

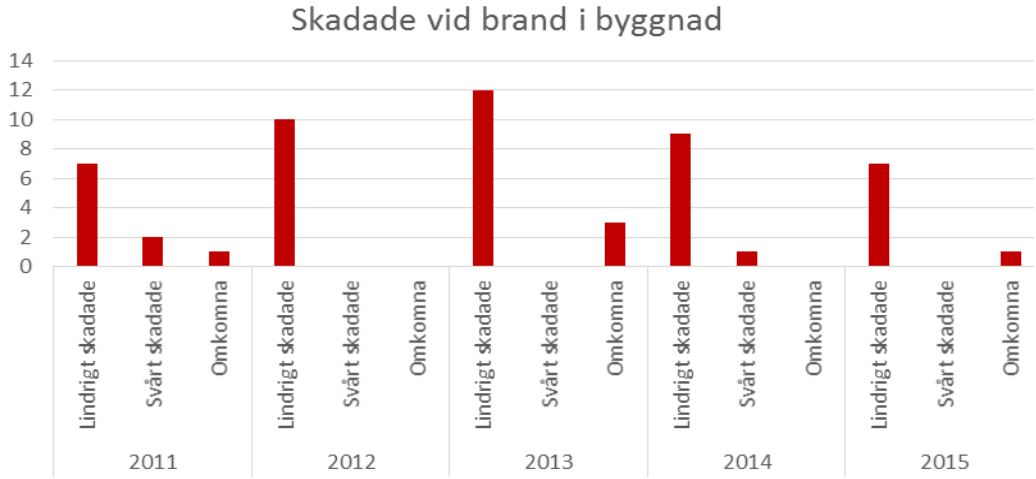
Nedan redovisas alla skadade eller omkomna vid samtliga händelser mellan åren 2011-2015. Det är svårt att se några direkta trender i underlaget men antalet omkomna har mer än fördubblats från år 2014 till 2015.



Nedan följer de händelsetyper där flest personer skadats eller omkommit.

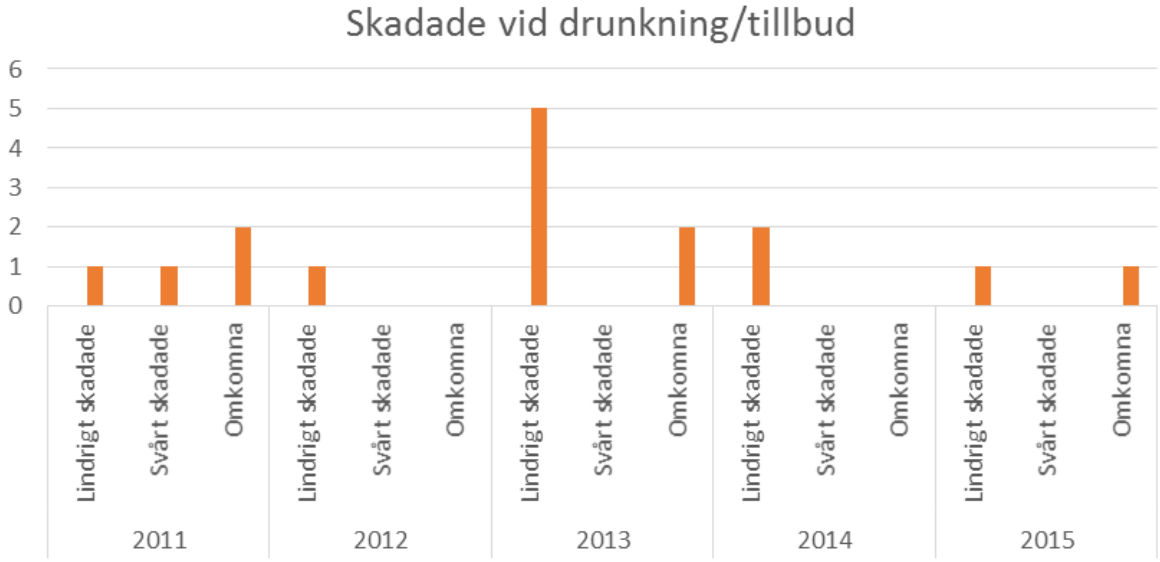
Brand i byggnad

Av totalt 727 bränder i byggnad har totalt 45 personer skadats lindrigt, 3 skadats svårt och 5 omkommit. Vid tre bränder har det funnits personer som skadats svårt (en person vid varje brand). Personerna har vid dessa tillfällen varit kvar i byggnaden och räddningstjänsten har med hjälp av rökdykare (2 bränder) eller höjdfordon (1 brand) utfört livräddande insatser. Vid två av händelserna saknades brandvarnare och vid en händelse är det oklart om det fanns någon brandvarnare.



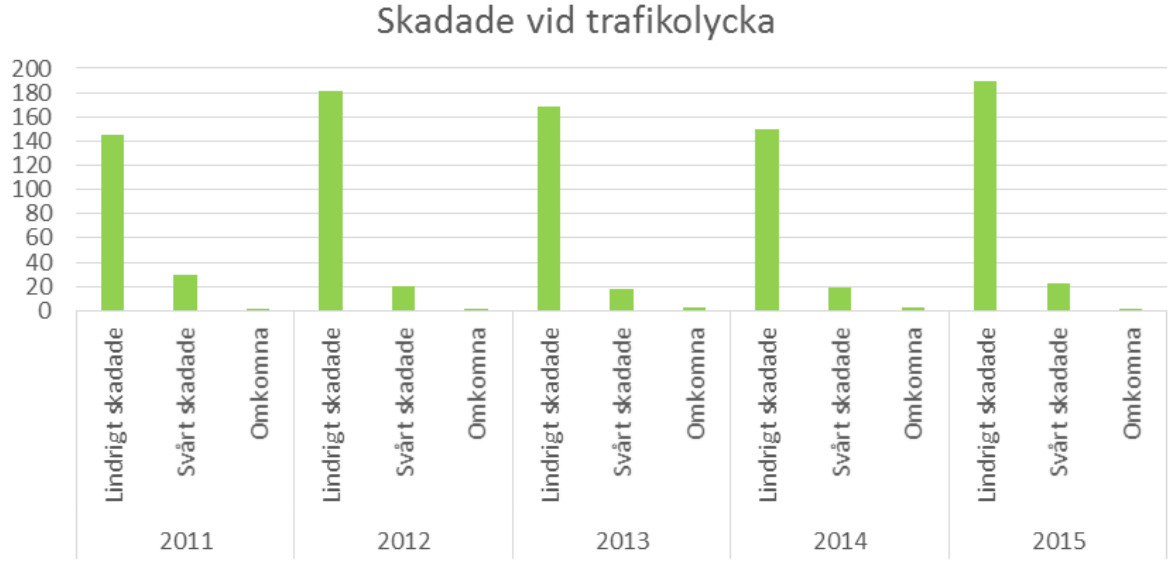
Drunkning/tillbud

Av 33 händelser med drunkning/tillbud har totalt 10 personer skadats lindrigt, 1 skadats svårt och 5 omkommit.



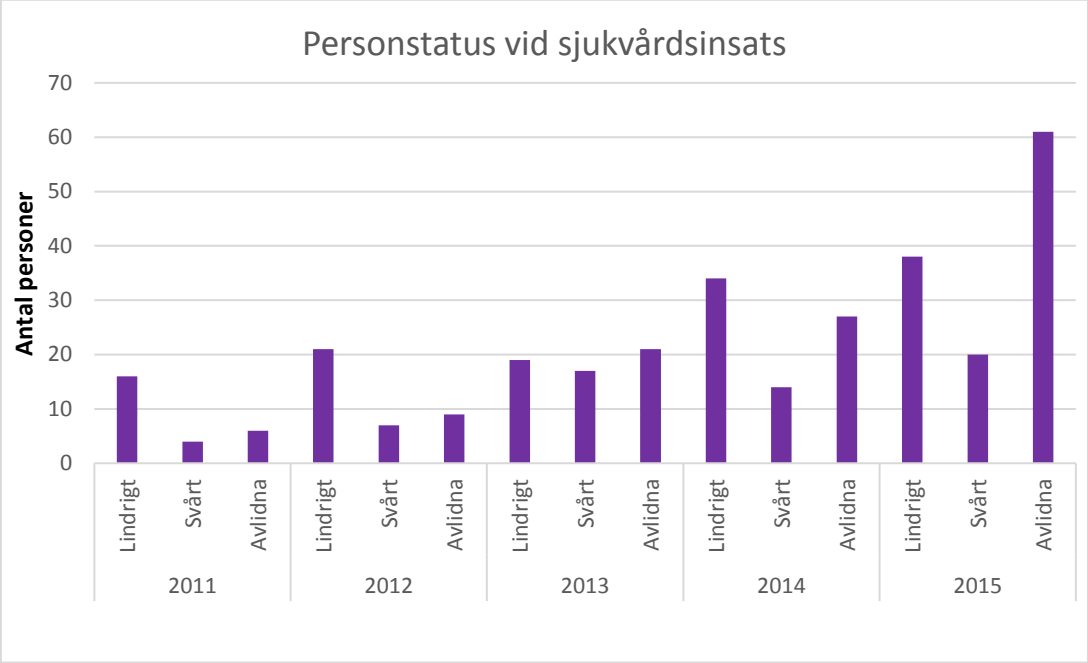
Trafikolyckor

Av 1116 trafikolyckor har totalt 833 personer skadats lindrigt, 109 skadats svårt och 10 omkommit.



Sjukvårdsinsats

Händelsetypen sjukvårdsinsats inkluderar: I Väntan På Ambulans (IVPA), Hjälp till ambulans och Sjukvård under delegation. Antal skadade/sjuka och avlidna har ökat de senaste åren och det sammanfaller med att antalet insatser har ökat. Mellan år 2014 och 2015 ökade antalet sjukvårdsinsatser från 101 till 172.



Sammanfattning

De granskade händelsetyperna: brand i byggnad, trafikolycka, drunkning/tillbud och sjukvårdsinsats står för cirka 97 % av antalet skadade/sjuka personer i relation till alla händelsetyper. Motsvarande siffra för omkomna är 91 %.

De händelser som medfört flest skadade/sjuka och avlidna, rangordnat efter antal avlidna:

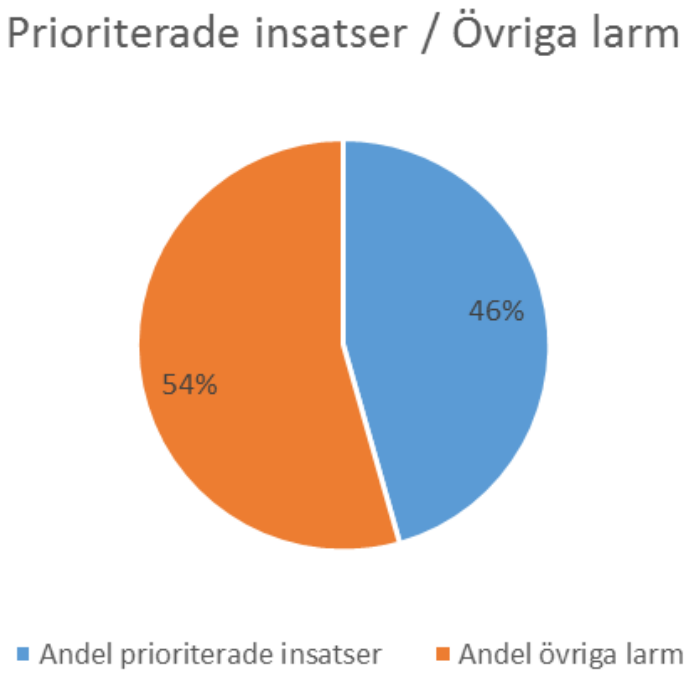
Händelsetyp	Antal insatser	Skadade/sjuka	Avlidna
Sjukvårdsinsats	428	190	124
Trafikolycka	1116	942	10
Brand i byggnad	727	48	5
Drunkning/tillbud	33	11	5

Två händelsetyper ”sticker ut” i mängden avseende antal skadade/sjuka och avlidna: sjukvårdsinsatser och trafikolyckor. Störst potential, genom snabba och effektiva insatser, att rädda människor till livet finns vid sjukvårdsinsatser. Störst potential, genom snabba och effektiva insatser, att hjälpa skadade människor finns vid trafikolyckorna.

Störst andel skadade/sjuka personer per insats har trafikolyckorna (84 %) följt av sjukvårdsuppdragen (44 %). Motsvarande för avlidna personer är sjukvårdsinsatser (29 %) och drunkning/tillbud (15 %).

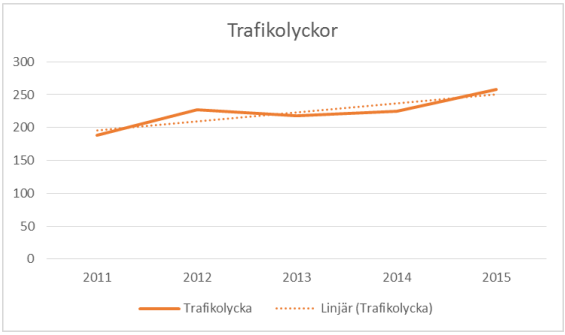
Prioriterade insatser

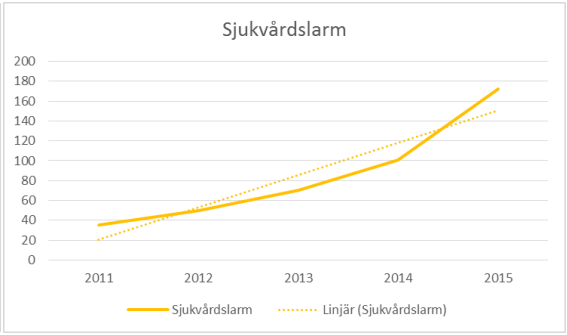
Prioriterade insatser är de insatser där risken för fara för hälsa och liv är som störst. Insatskategorierna trafikolycka, sjukvårdsinsatser (klassas ej som räddningstjänst), brand ej i byggnad, brand i byggnad och drunkning/tillbud räknas som prioriterade insatser. Valet av insatskategorier är baserat på frekvensen och konsekvenserna av händelserna. Andelen prioriterade insatserna utgör nästan hälften av samtliga larm under perioden 2011-15.

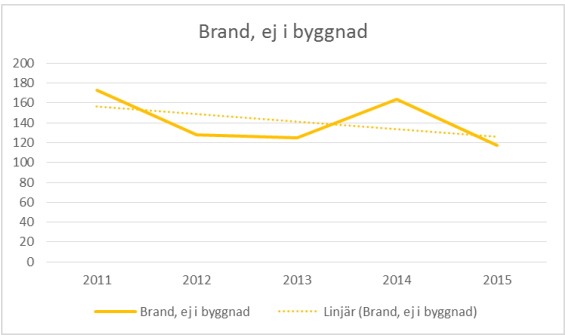


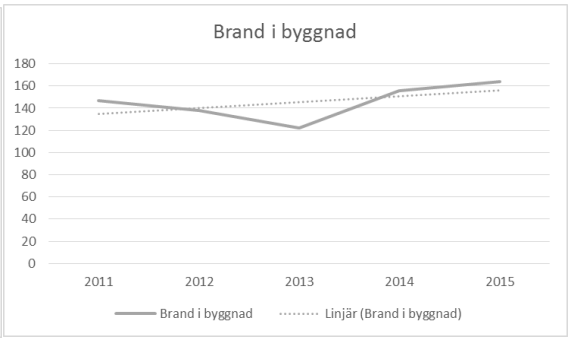
De prioriterade insatserna utgör 99 % av händelser med skadade eller omkomna åren 2011-2015.

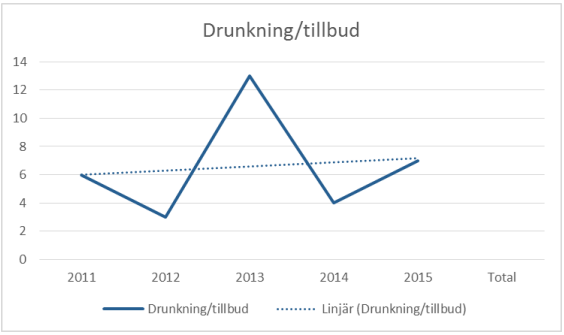
Följande diagram visar antalet prioriterade insatser åren 2011-2015.





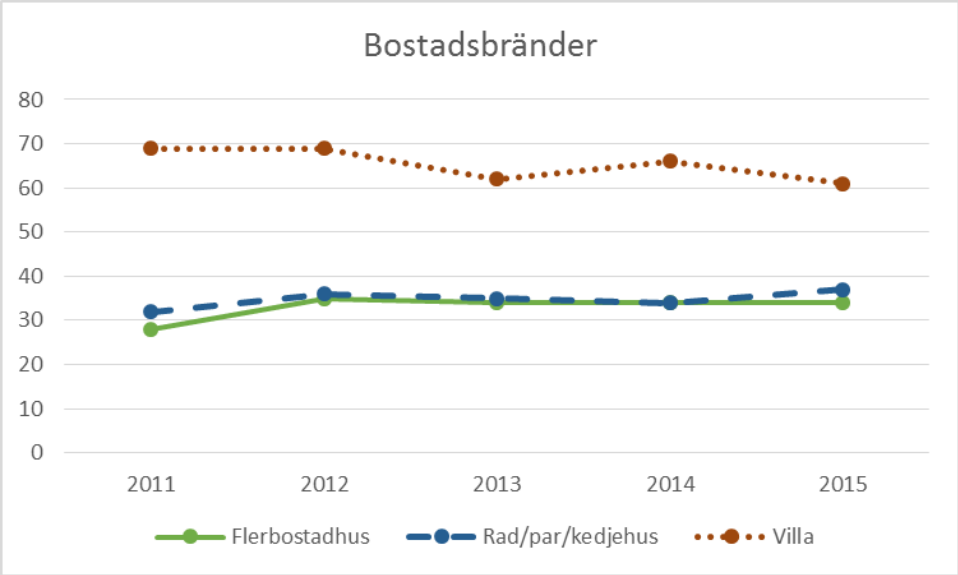






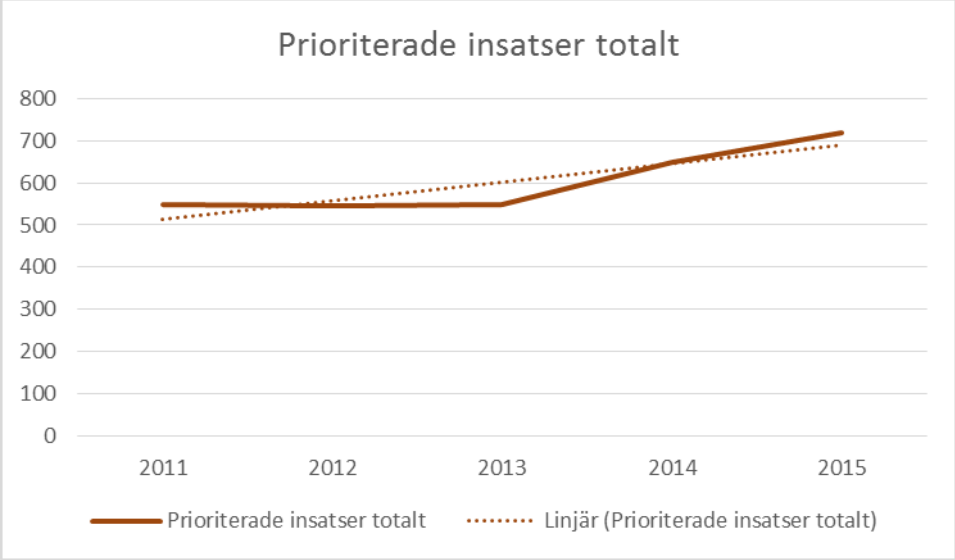
Trenden är att samtliga insatstyper ökar över perioden förutom för brand, ej i byggnad. Den tydligaste ökningen står sjukvårdslarmen för.

Brand i byggnad har även studerats utifrån bostadstyp och det visar nedanstående diagram.



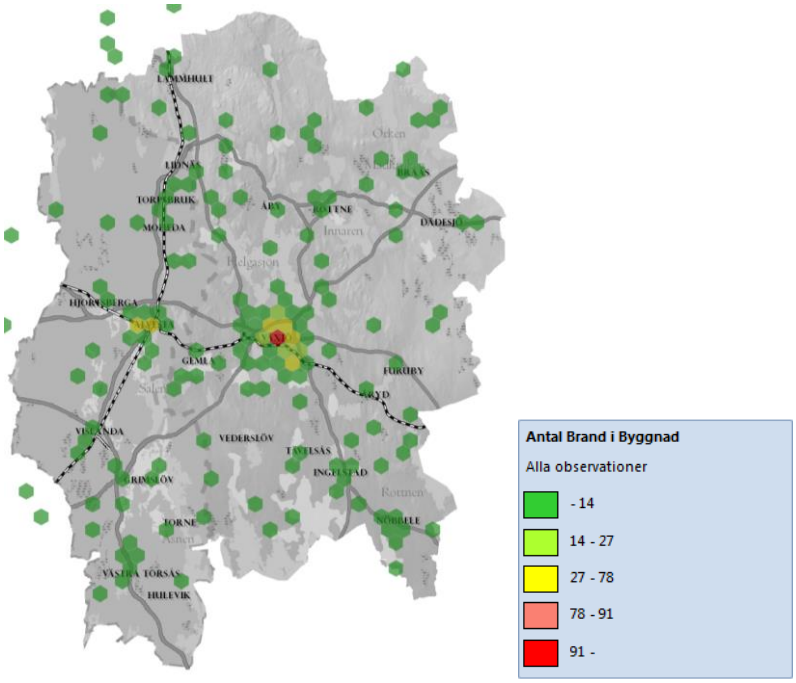
Den tydligaste trenden för bostadsbränder gäller villor där bränderna minskat något under perioden.

Under den studerade perioden har de prioriterade insatserna ökat något över tid, se diagram nedan.

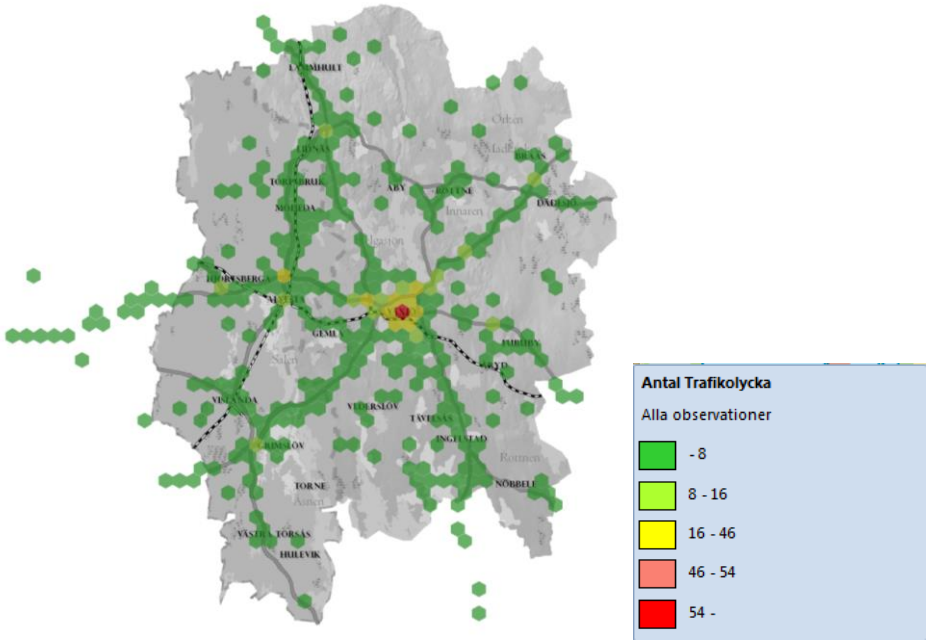


På kartorna nedan visas platser där flest bränder i byggnader och trafikolyckor inträffat[5].

Brand i byggnad



Trafikolycka

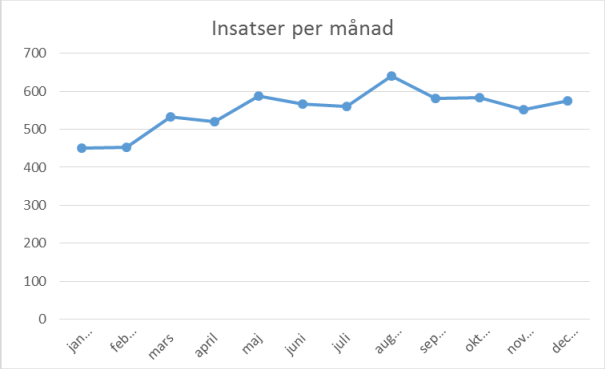


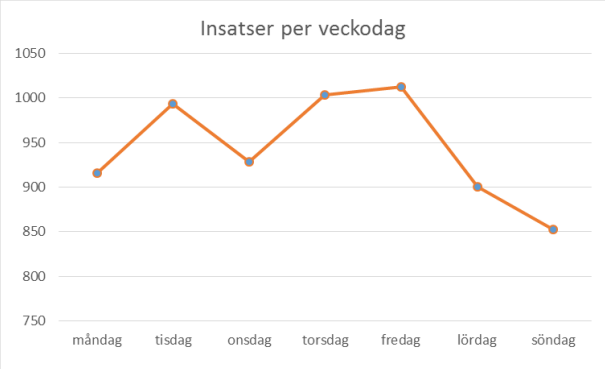
Av kartorna kan vi konstatera att flest händelser är koncentrerade till områden där befolkningstätheten är som högst (brand i byggnad och trafikolyckor) och utmed de större vägarna (trafikolyckor).

[5] Övriga prioriterade insatstyper visas ej på grund av begräsningar i räddningstjänstens administrativa system.

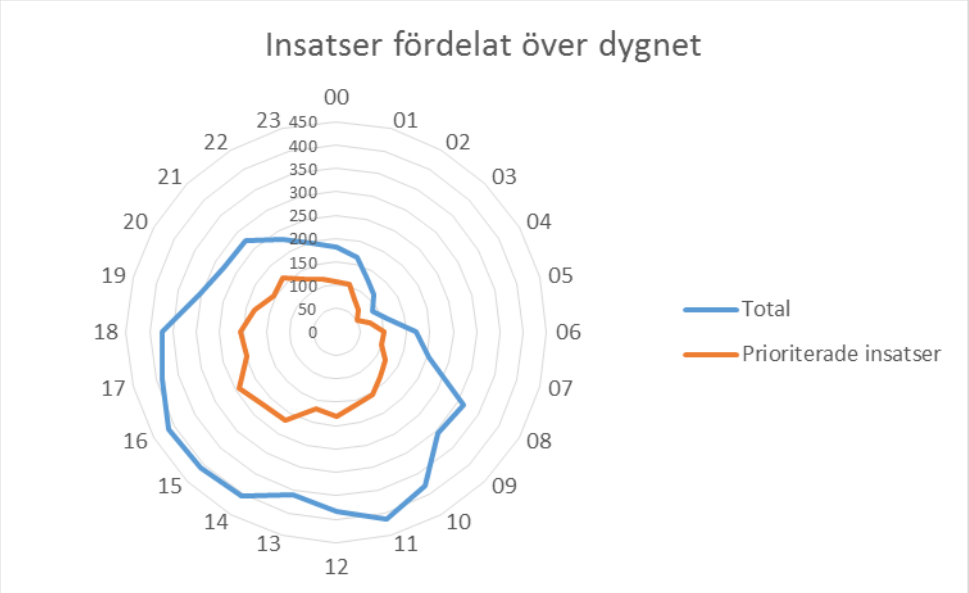
Tider och räddningsinsatser

Värdena i de tre diagrammen nedan visar det totala antalet insatser mellan åren 2011-15, per månad, veckodag och timma.



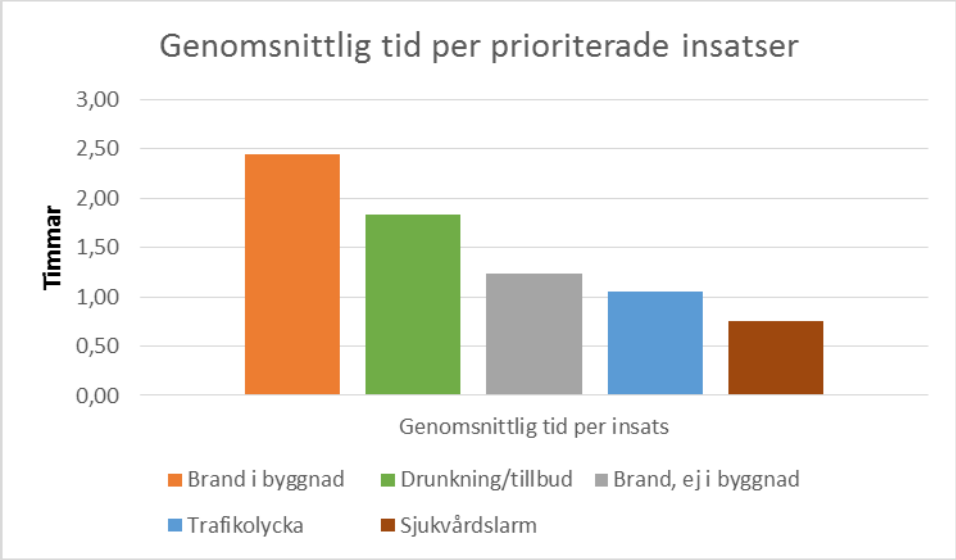


Insatserna ökar från januari till augusti för att därifrån. Under en vecka är det tydligt med flest insatser mellan måndag till fredag.



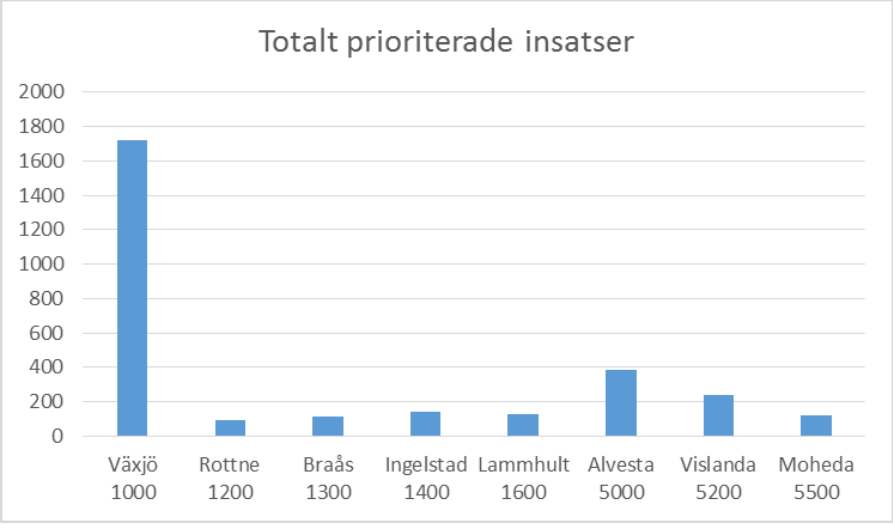
Generellt inträffar flest händelser dagtid mellan klockan 10 och 18. De prioriterade insatserna följer i princip samma mönster.

Nedan visas den genomsnittliga tiden för prioriterade insatser, det vill säga tiden från larm till dess sista fordon är tillbaka på stationen.

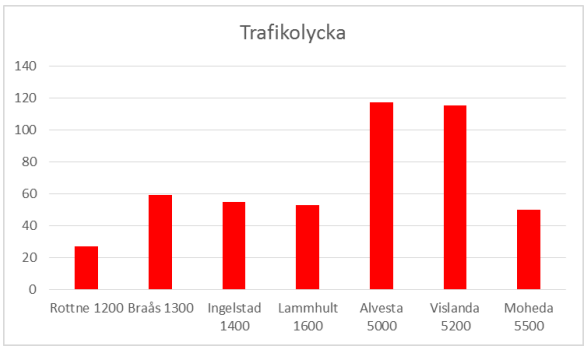


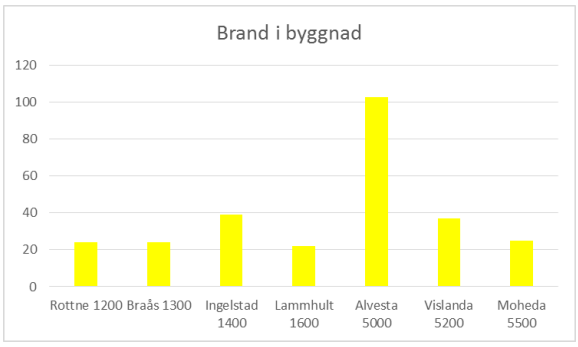
Medeltiden för ett prioriterat larm ligger på drygt en timma. Brand i byggnad och drunkning/tillbud är de två typer som är mest tidskrävande, 2-2.5 timmar i genomsnitt per insats.

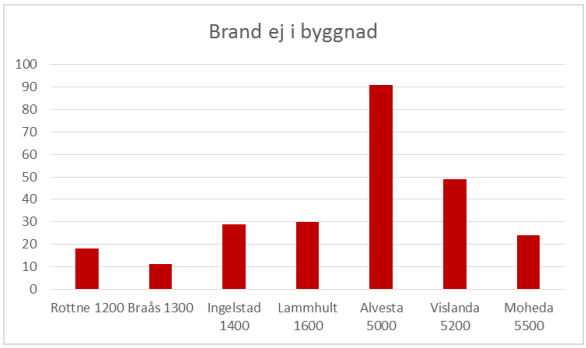
Prioriterade insatser per stationsområde

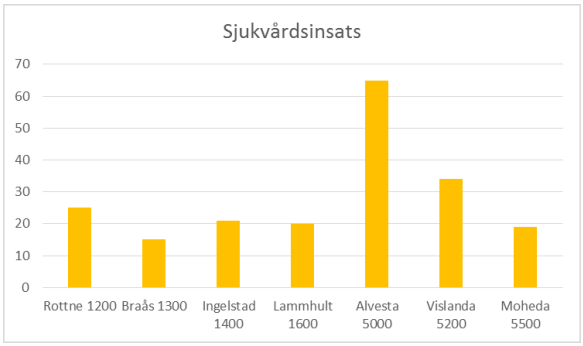


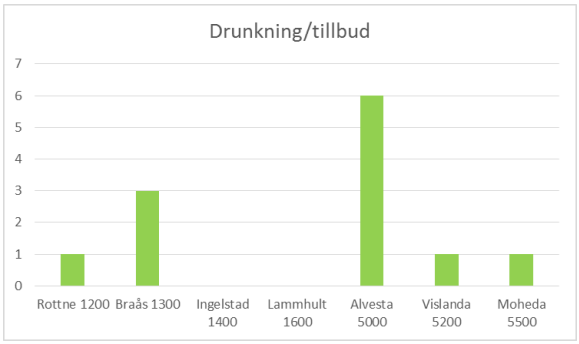
Nedan visas prioriterad insatser per stationsområde med deltidsstationer, exklusive Växjö.







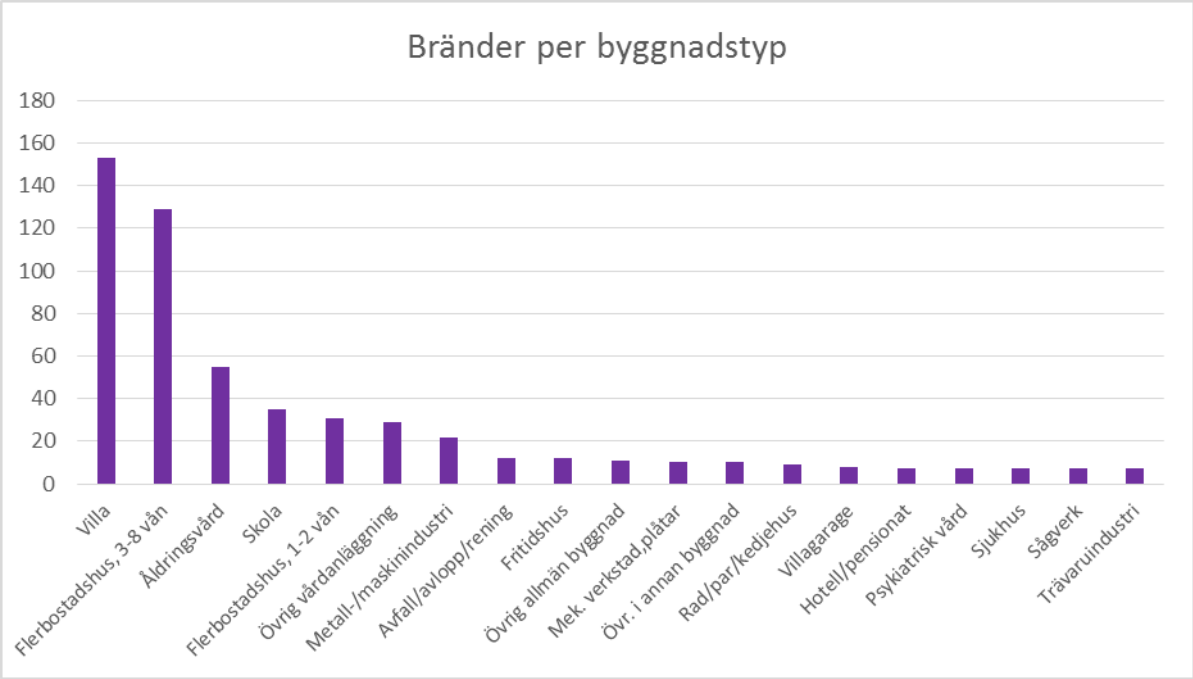




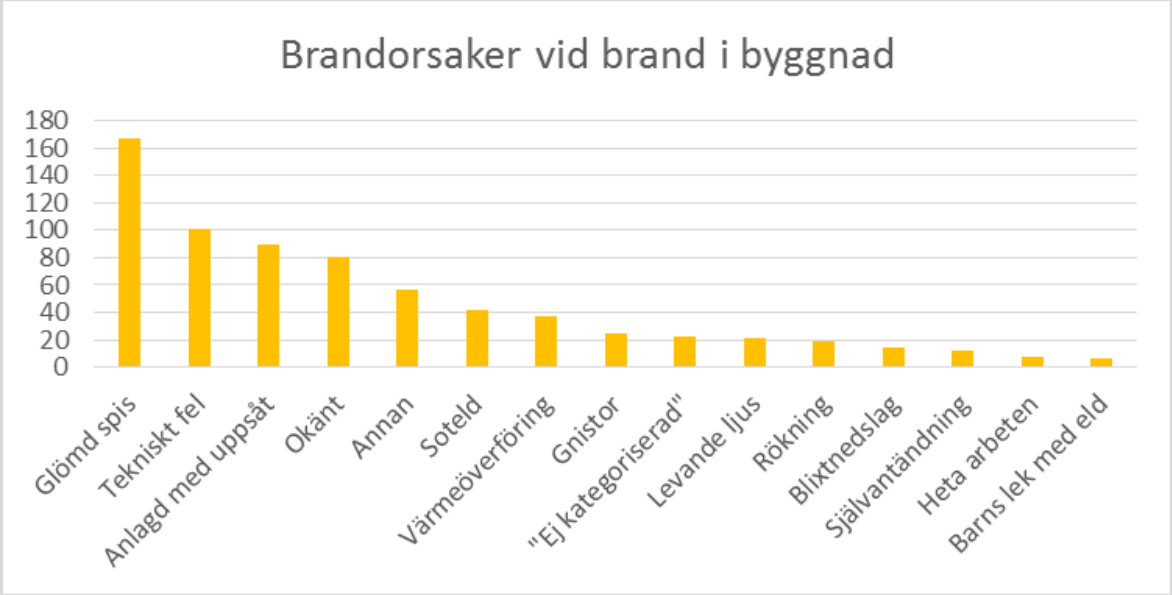
Sett till deltidsstationerna har Alvesta flest insatser. Avseende trafikolyckor är det dock jämt mellan Alvesta och Vislanda.

Orsaker till bränder och drabbade byggnadstyper

Det är främst i bostäder (villor och flerbostadshus) bränder inträffar, se bild nedan.

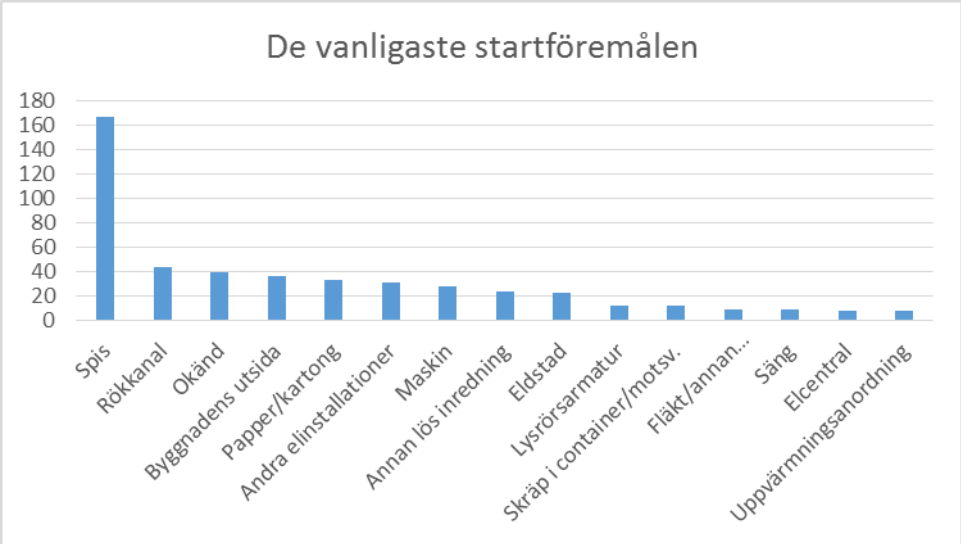


Den tre vanligaste orsaken till brand i byggnad är glömd spis, tekniska fel och anlagda bränder, se bild nedan.

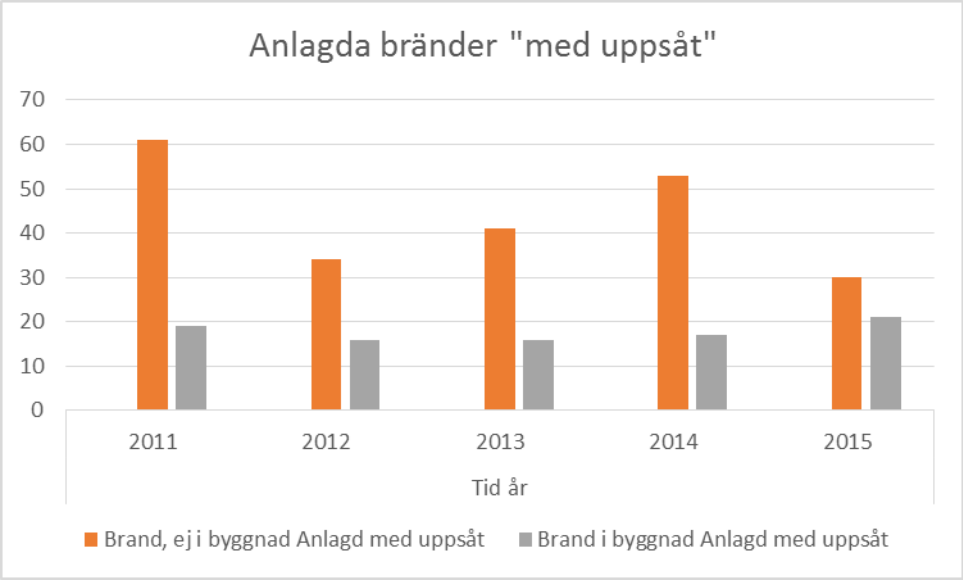


Av tio slumpvis valda bränder med ”tekniska fel” handlade det om bränder som startat på grund av: läskmaskin, tvättmaskiner (2 händelser), glödlampa, lysrör (2 händelser), elinstallationer, kyl/frys, transformator och värmefilt. Rubriken ”tekniskt fel” kan således innehålla vitt skilda orsaker.

I diagrammet nedan visas de vanligaste starföremålen vid brand i byggnad. I diagrammet finns ej kategorin ”Annat” medtagen (totalt 134 händelser) eftersom den rubriken inte tillför något. Man kan konstatera att de vanligaste startföremålen är spisar, rökkanaler och bränder som startat på byggnadens utsida är de vanligaste orsakerna.

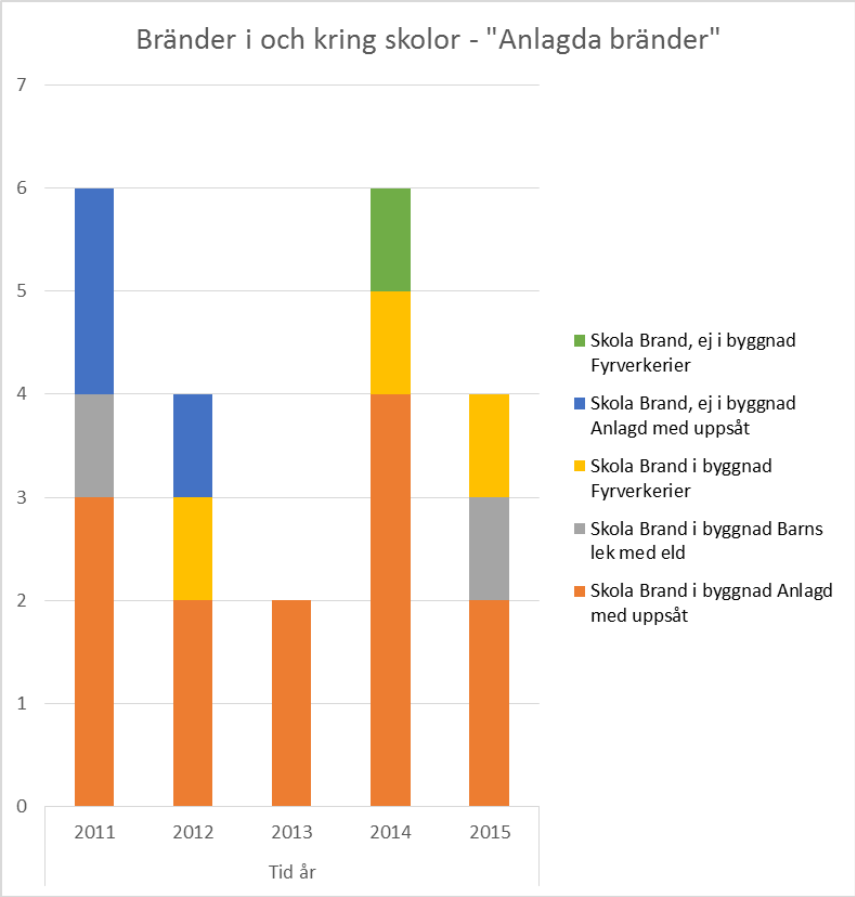


Angående anlagda bränder har utvecklingen över tid studerats, se diagram nedan.



Diagrammet visar ej någon tydlig trend oavsett om det gäller bränder i byggnader eller bränder, ej i byggnad.

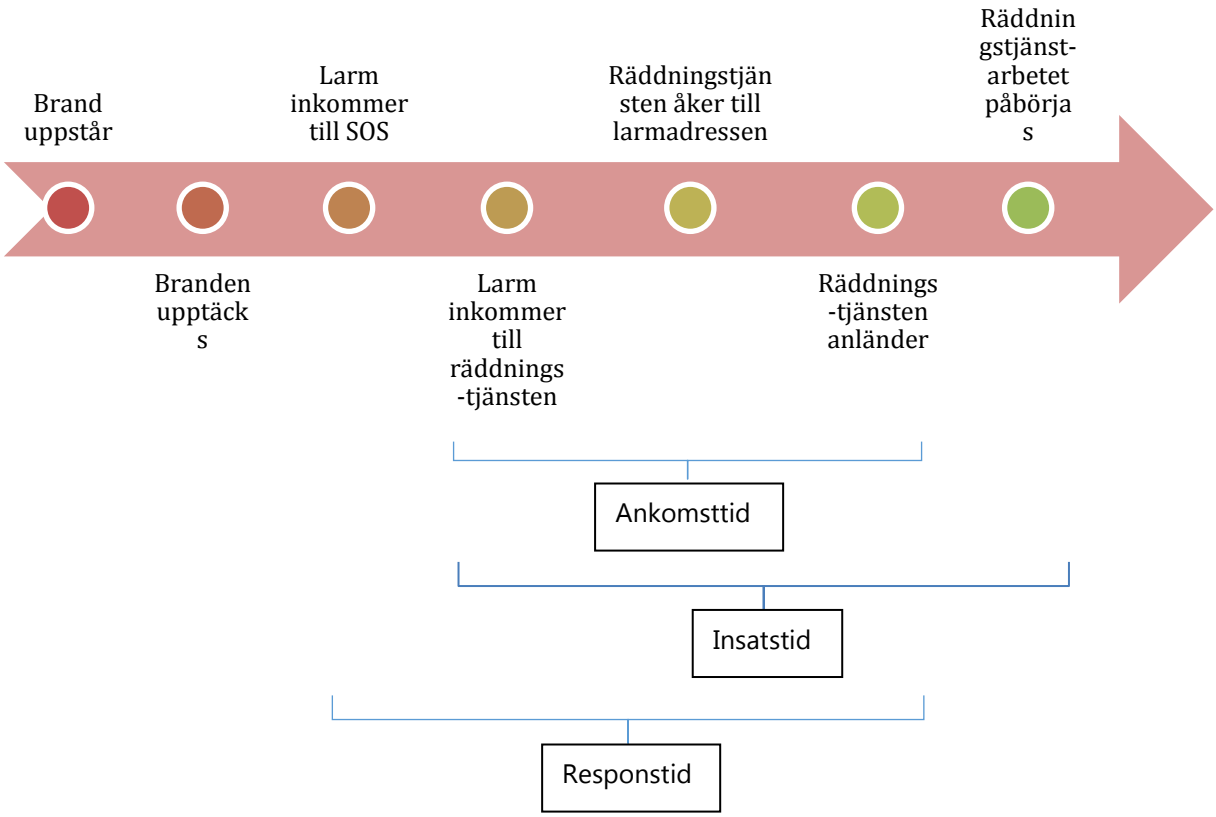
Anlagda bränder i skolor har studerats. Förutom kategorin ”Anlagd brand med uppsåt” har även orsaksrubriceringarna ”Fyrverkerier” och ”Barns lek med eld” tagits med eftersom dessa orsaker kan gränsa till anlagda bränder. Av diagrammet nedan framgår bränder som inträffar i och omkring skolor som är av karaktären ”Anlagd brand”.



Ingen tydlig trend går att finna i anlagda skolbränder.

Räddningstjänstens insatstider m.m.

Beroende på brandstationernas lokalisering och beredskap är tiden för räddningstjänstens ankomst olika inom förbundets geografiska yta. Bilden nedan illustrerar händelsekedjan från att brand uppstår till dess räddningstjänstarbetet påbörjas. Av bilden framgår även betydelsen av olika begrepp för tidsangivelser.



Enligt Boverkets byggregler BBR får utrymning från fönster med hjälp av räddningstjänsten tillgodoräknas som en av utrymningsvägarna för byggnader i verksamhetsklasserna 1 (Industri, kontor med mera) och 3 (bostäder).
I detta sammanhang är räddningstjänstens *insatstid*[6] dimensionerande. Räddningstjänstens insatstider för Växjö stad och Alvesta tätort, visas på karta i bilaga 1. I kartorna visas förmågan utifrån ordinarie beredskap det vill säga höjdfordon i Växjö (23 meter) och med bärbar stege i Alvesta (11 meter). Siffran i parentes anger högsta möjliga höjd mellan mark och underkant fönster som räddningstjänstens stegutrustning medger. Övriga tätorter med brandstationer och stegutrustning (Vislanda, Lammhult, Rottne och Braås) är kartlagda men redovisas av ej i denna studie av utrymmesskäl.
För att ge en uppfattning om räddningstjänstens *ankomsttid* över hela förbundets yta har en kartbild sammanställts där samtliga brandstationer med så kallad basförmåga har tagits med. Kartan visas i bilaga 2.
I vissa fall talar man även om *responstid,* vilket är tiden från det att larm inkommer till SOS och att räddningstjänsten anländer.

[6] Med insatstid avses tiden från det att larm inkommit till räddningstjänsten till dess att räddningsarbetet har påbörjats.

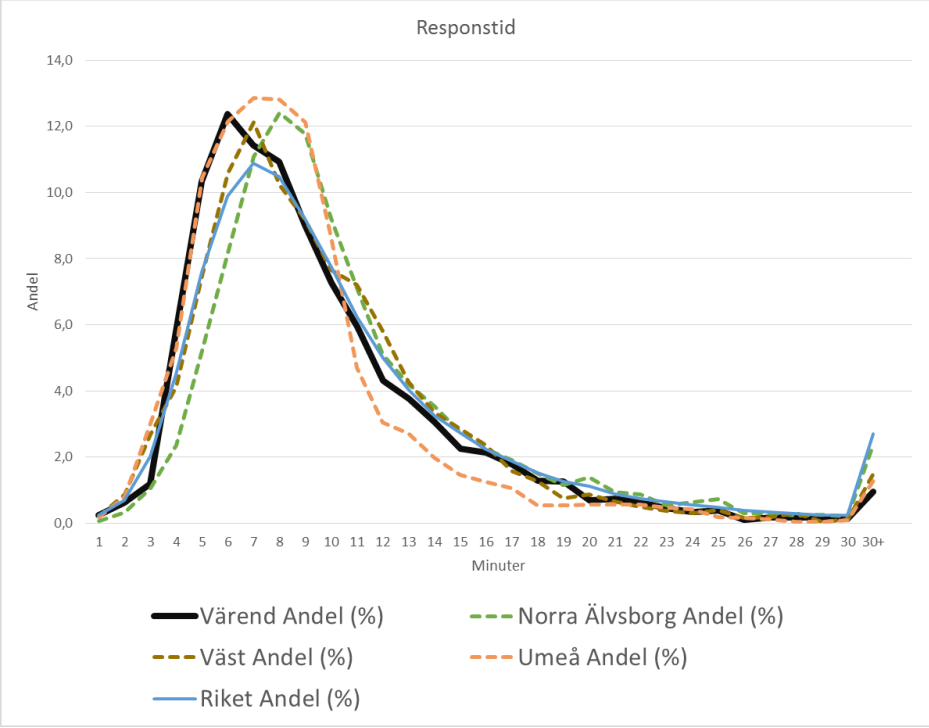
Jämförelser

I detta kapitel redovisas ett antal jämförelser med räddningstjänster som liknar Värends räddningstjänst avseende antal personer och yta. Jämförelserna omfattar responstider, insatser per tusen invånare och räddningstjänstpersonal. Statistiken är hämtad från MSB:s databas, IDA. Följande tre räddningstjänster har valts ut för att jämföras med Värends räddningstjänst: Norra Älvsborg, Räddningstjänsten Väst och Umeå räddningstjänst, se tabell nedan. Styrande för urvalet har varit att räddningstjänsterna ska likna Värends räddningstjänst med avseende på befolkningsstorlek och landareal.

	Befolkning per räddningstjänstorganisation	Landareal (km^2) per räddningstjänstorganisation
Värends Räddningstjänst	106 473	2 640
Umeå	119 613	2 317
Räddningstjänsten Väst	102 855	1 977
Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund	110 257	2 155

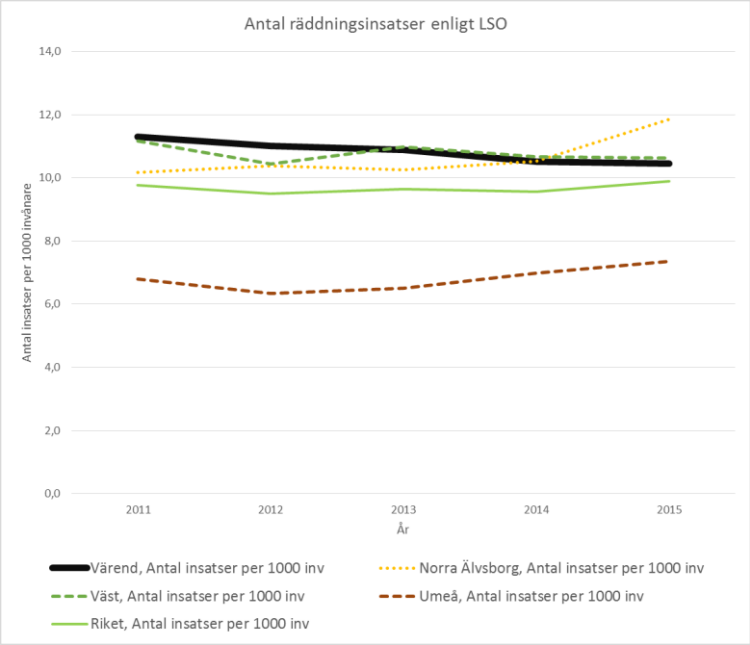
Responstider

Tiden från det att larm inkommer till larmcentral till det att räddningstjänsten är på plats benämns ofta responstid. En studie har gjorts där samtliga räddningsuppdrag har tagits med i tidsperioden år 2011-2015. Av studien kan man se att räddningstjänsterna har en ganska lika fördelning i responstid med en tyngdpunkt på 6-9 minuter.



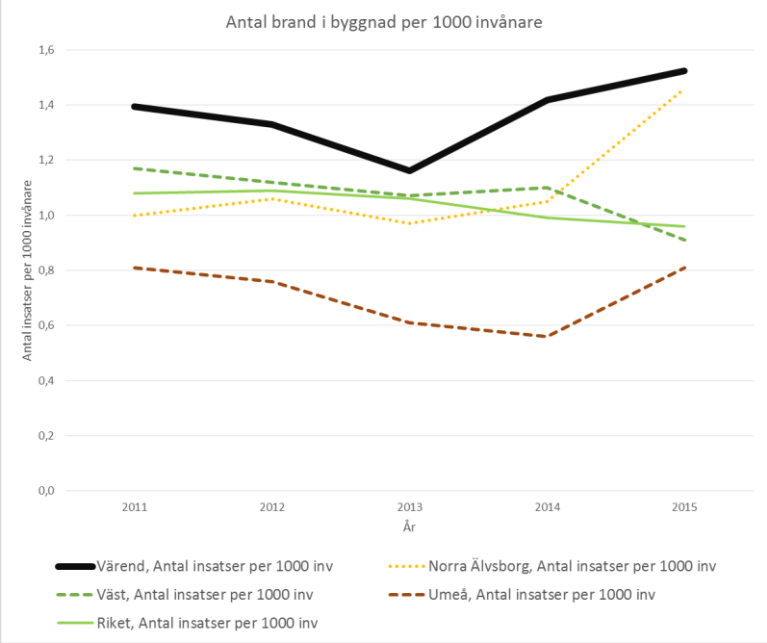
Insatser per tusen invånare

I diagrammet nedan visas antalet räddningsinsatser per tusen invånare.



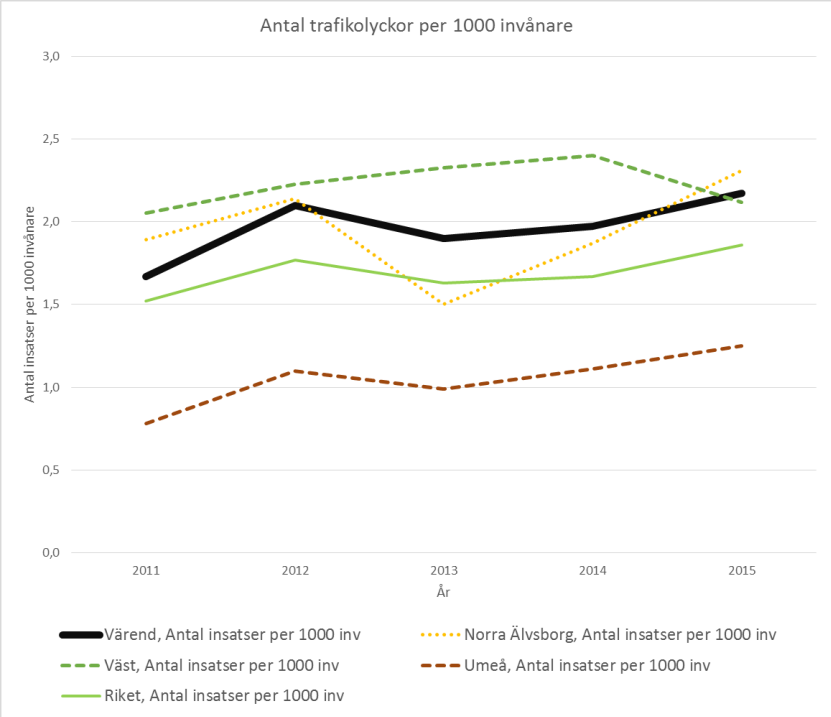
Det är svårt att uttyda några tydliga trender mer än att Värends räddningstjänst tycks ha svag men konstant nedåtgående trend avseende antal räddningsinsatser per tusen invånare. Avvikelsen mellan räddningstjänsterna är relativt liten och den största skillnad finns jämfört med Umeå räddningstjänst som har minst insatser per 1000 invånare.

Diagrammet nedan visar antal brand i byggnad per tusen invånare.



Värends har det största antalet bränder i byggnad per tusen invånare under hela tidsperioden (2011-2015). Trenden i riket är svagt minskande men någon trend för de enskilda räddningstjänsterna går ej att se.

I diagrammet nedan visas antalet trafikolyckor per tusen invånare.



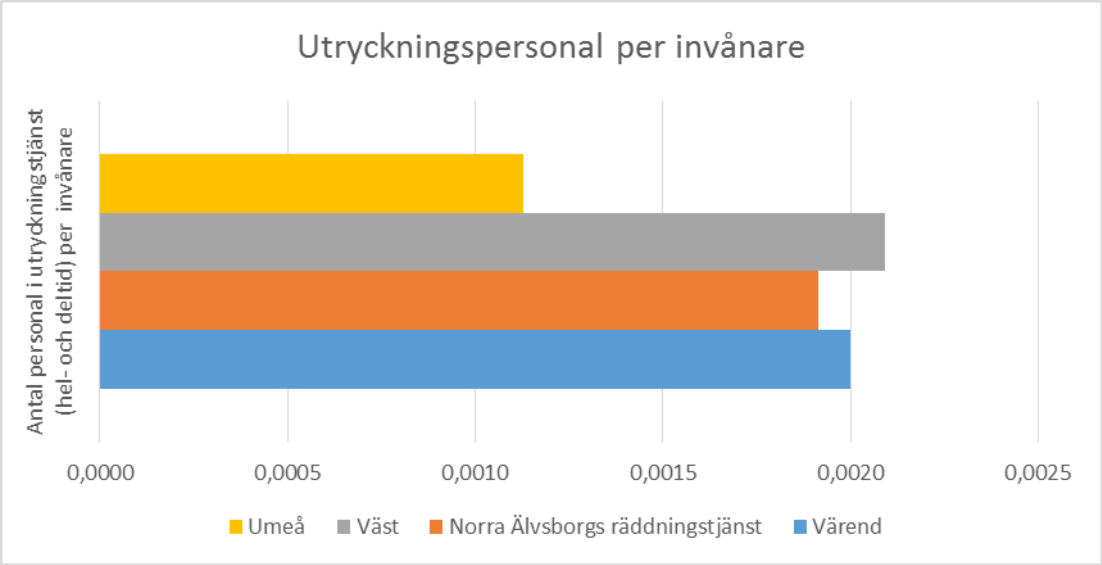
Trenden för trafikolyckor tycks över tidsperioden vara något ökande för samtliga räddningstjänster inklusive riket.

I diagrammet nedan visas antalet bränder, ej i byggnad per tusen invånare.

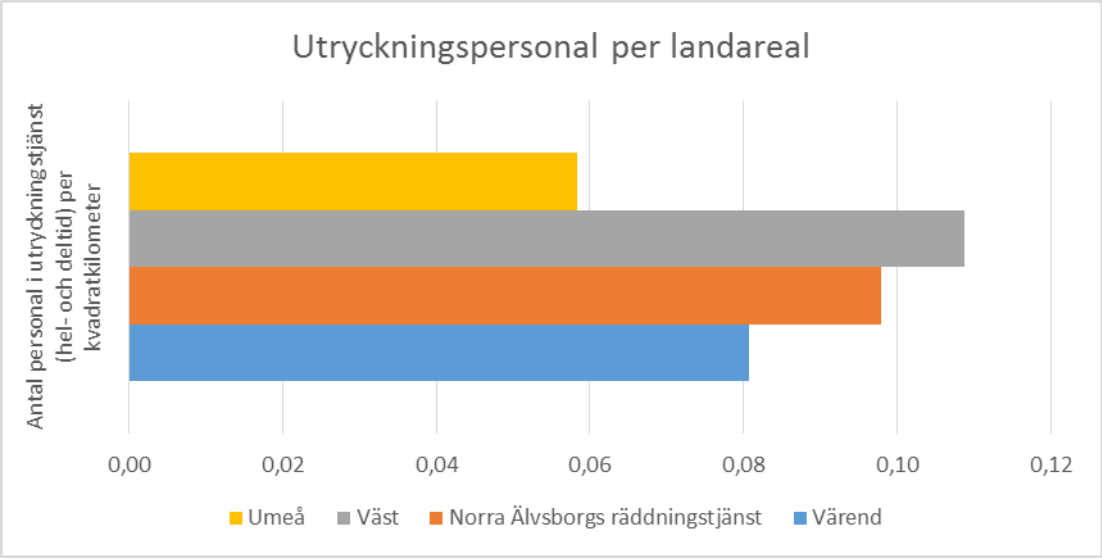
Årsvariationerna är relativt stora avseende brand, ej i byggnad, och några tydliga trender går ej att utläsa. Vädret har stor inverkan på antalet bränder i skog och mark. Somrar med varmt och torrt väder (och åska) leder ofta till fler bränder.

Räddningspersonal

Nedan visas antal utryckningspersonal per invånare och landareal.



Andelen utryckningspersonal per invånare är relativt lika om man jämför Värend, Väst och Norra Älvsborg. Umeå har betydligt mindre utryckningspersonal sett per invånare, drygt hälften så många jämfört med övriga räddningstjänster.



Antal utryckningspersonal per landareal skiljer räddningstjänsterna åt med Väst med flest, cirka 0,11 per kvadratkilometer, och minst i Umeå med cirka 0,06 per kvadratkilometer.
Värends har en relativt liten andel heltidsanställd utryckningspersonal (22 %) jämfört Norra Älvsborg (36 %), Umeå (35 %) och riket (32 %). Räddningstjänsten Väst har ligger på 21 % vilket är motsvarande Värend.

Indikatorer för räddningstjänst

Sveriges kommuner och landsting SKL gör årliga jämförelser (Öppna jämförelser) mellan kommuner avseende ett antal indikatorer: Larmbehandlingstid, antal personer som utbildas i att förebygga/hantera bränder eller olyckor, responstid och utvecklade bränder i byggnader. Resultaten för Värends (Växjö och Alvesta kommuner) visas i tabellen nedan. Sammantaget ligger Värends väl till med värden som ligger i mitten eller i den övre delen jämfört med övriga räddningstjänster, förklaring till färgkodningen finns under tabellen.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
U. Larmbehandlingstid för räddningstjänst, mediantid i minuter.	Alvesta			2,1	1,8	1,6	1,4	1,7	2,0
	Växjö			1,8	1,7	1,4	1,3	1,5	1,5
U. Personer utbildade i att förebygga/hantera bränder eller andra olyckor, antal/1000 inv	Alvesta	50,1	55,6	42,0	33,5		17,6	40,5	
	Växjö	50,1	55,6	42,0	33,5		17,6	40,5	
U. Responstid (tid från 112-samtal till första resurs är på plats) för räddningstjänst, mediantid i minuter	Alvesta			11,1	12,7	11,1	11,8	11,9	12,0
	Växjö			10,1	10,7	9,9	10,5	10,4	10,1
U. Utvecklade bränder i byggnad, antal/1000 inv	Alvesta	0,74	0,77	0,69	0,69		0,77	0,69	
	Växjö	0,36	0,34	0,34	0,45		0,48	0,47	

Guide till tabeller och diagram

I vissa tabeller och diagram används färgerna rött, gult och grönt för att visa hur ett resultat ligger till jämfört med andra. För varje nyckeltal rangordnas alla kommuner/landsting efter sina resultat, och de bästa resultaten får grön färg, de sämsta får röd färg och de i mitten får gul färg. Saknas data på något nyckeltal visas det med grå färg.

När rött, gult och grönt används i stapeldiagram visar det andel av de ingående nyckeltalen med respektive färg. Klicka på "Visa underliggande data" för att se vilka nyckeltal som har vilken färg.

Tänk på att färgsättningen visar om man har bra eller dåliga resultat jämfört med andra. Den talar inte om ifall resultaten är bra eller dåliga. Man kan ha dåliga resultat jämfört med andra, vilket ger röd färg, trots att resultatet egentligen är bra (och vice versa).

- *Bästa 25%*
- *Mittersta 50%*
- *Sämsta 25%*
- *Ingen data*

Slutsats

Räddningstjänstens insatser har ökat de senaste 14 åren. Enligt De fyra vanligast händelsetyperna är automatiskt brandlarm (ej brand), trafikolycka, bränder och sjukvårdsuppdrag. En positiv trend är att belastningen av obefogade automatiska brandlarm ej har ökat trots att antalet anslutna anläggningar har stigit. Antalet prioriterade insatser har ökat under den studerade tidsperioden 2011-15 och då är det främst antalet sjukvårdsuppdrag som har ökat. Vid sjukvårdsuppdrag kan räddningstjänsten utgöra ett viktigt komplement till ambulanssjukvården i de fall räddningstjänsten beräknas komma snabbast till plats eller då ambulanser saknas för tillfället.

De närmaste åren kan vi räkna med en befolkningstillväxt inom förbundet. Till exempel anger Växjö kommun att befolkningen inom kommunen kommer att öka med 10 000 personer till år 2025. Det är svårt att säga exakt vad detta kommer att innebära för räddningstjänsten men troligen kommer antalet larm till räddningstjänsten att öka. Detta trots de senaste årens nedgång i antalet räddningsinsatser per 1000-invånare.

Man kan se en tydlig koncentration av förbundets händelser inom Växjös stationsområde jämfört med övriga stationsområden. Trots denna ojämna fördelning är det viktigt att en jämn geografisk beredskapsnärvaro bibehålls för att kunna bryta en händelseutveckling, ta hand om skadade människor inom rimlig tid eller varna omgivningen. Avseende trafikolyckor är de relativt jämt fördelade över förbundets större vägar.

Vid trafikolyckor och sjukvårdsinsatser finns det flest skadade/sjuka och avlidna personer jämfört med övriga händelsetyper. Vid dessa händelser har räddningstjänsten störst potential att kunna genomföra skadeavhjälpande och livräddande insatser. Avgörande är *snabba* och *effektiva* insatser. Genom att öka närheten och tillgången till personer som kan genomföra de första enkla, livräddande insatserna kan troligen fler personer räddas. Förbättrad vägsäkerhet och teknikutveckling i bilar gör att antalet skadade och omkomna borde fortsätta minska. Under 2016 har räddningstjänsten larmats till 12 stycken suicidhändelser. Genom vår ständiga beredskap och förmåga att skydda och fysiskt/psykiskt omhänderta utsatta personer kan räddningstjänsten göra nytta vid dessa händelser tillsammans med andra samhällsaktörer.

Olyckor inträffar som bekant under årets alla dagar och tidpunkter. Under ett år går det dock se en stigande trend med händelser från januari till maj för att därefter ligga ganska stabilt resten av året. Ett år inom räddningstjänsten är till viss del säsongsbetonat med exempelvis skogsbränder på sommaren och soteldar när kylan slår till. Under en vecka är det främst måndag till fredag som har flest händelser och under dygnet är det flest händelser mellan klockan 10 och 18.

Bränder i villor, flerbostadshus, vårdanläggningar och skolor är vanligast förekommande. Orsakerna till bränderna är främst glömd spis, tekniskt fel eller anlagda bränder. Även soteldar (bränder i skrotstenar) är relativt vanliga. Några trender avseende antalet anlagda skolbränder går ej att se i den studerade perioden 2011-15. Beträffande bostadsbränder har nationell statistik[7] visat att personer över 80 år är kraftigt överrepresenterade i dödsbränder. Trenden att

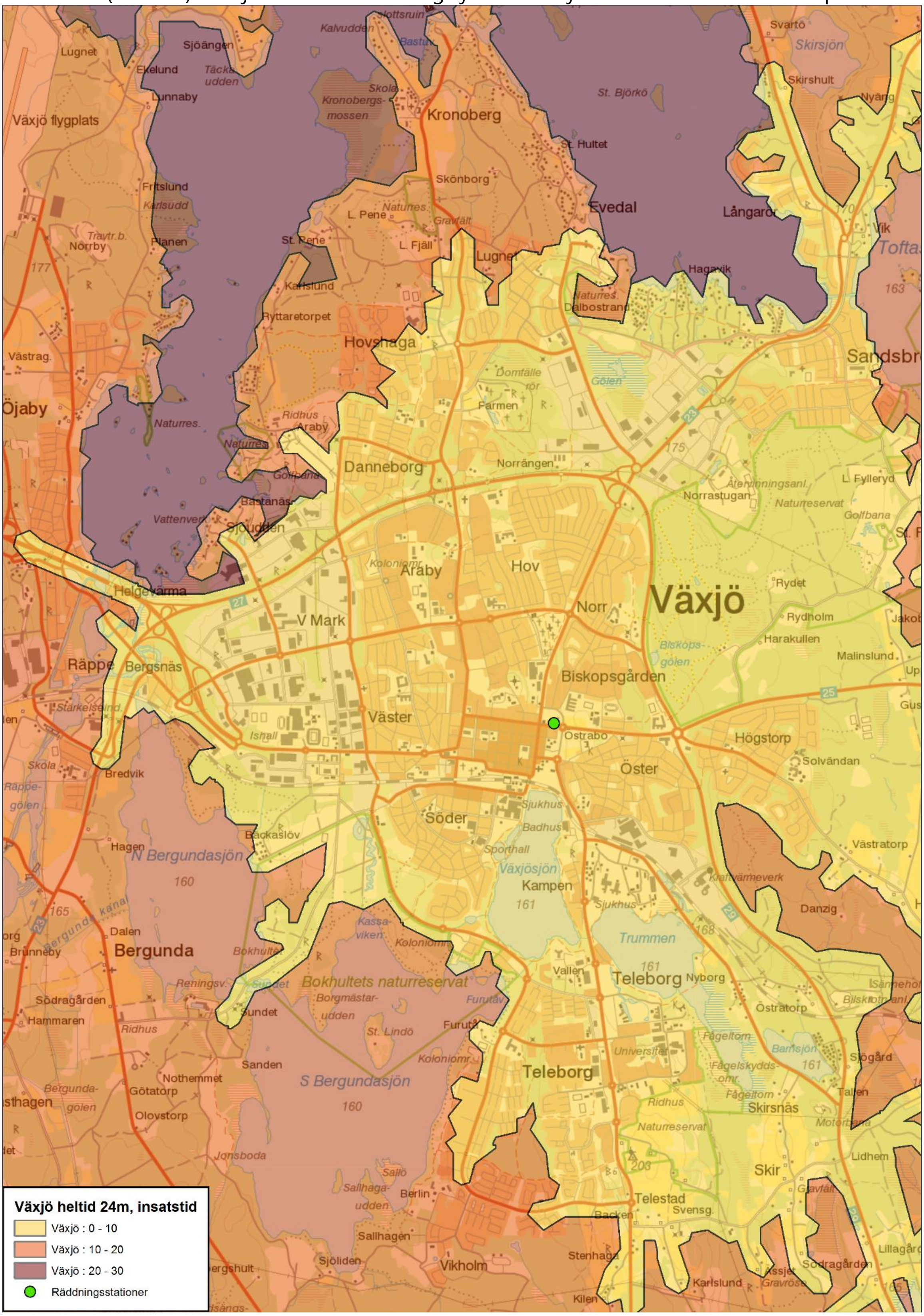
[7] MSB hemsida: https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Brandskydd/Nationell-strategi-for-starkt-brandskydd/Om-nationell-strategi/Fakta-om-dodsbrander/

fler äldre ska bo kvar hemma gör att vi kan förvänta oss en fortsatt överrepresentation av denna åldersgrupp om inga särskilda åtgärder vidtas.
Värends räddningstjänst står sig bra i jämförelse med liknande räddningstjänster avseende responstiden. Förbundet har en nedåtgående trend (2011-15) avseende antal räddningsinsatser per 1000 invånare. Av de jämförda räddningstjänsterna har Umeå klart lägst antal insatser per 1000 invånare. Värends räddningstjänst har det största antalet bränder i byggnad per 1000 invånare under den studerade tidsperioden. Antalet trafikolyckor per 1000 invånare är ökande i förbundet i den aktuella perioden och detta gäller även för riket.

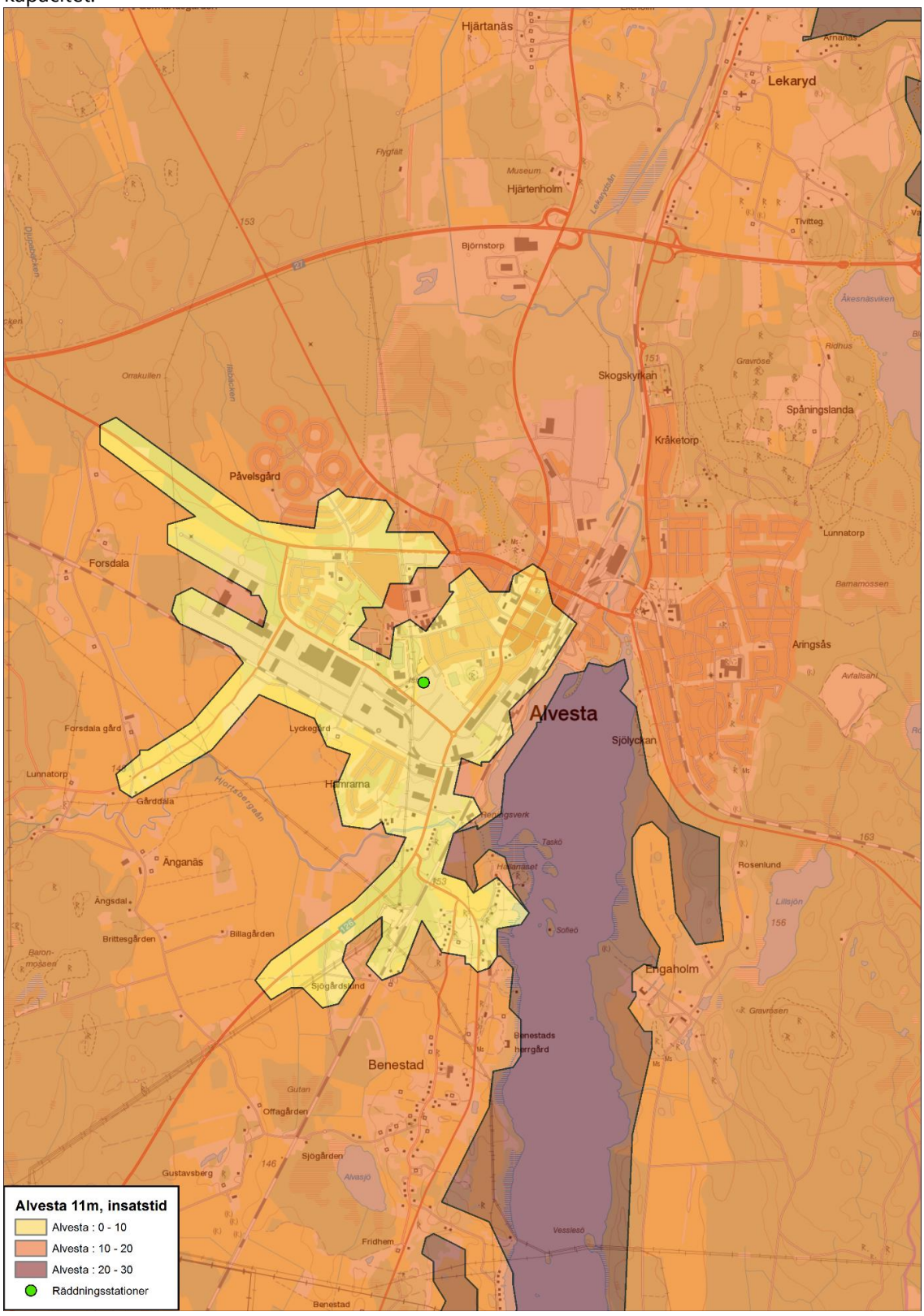
Vad gäller andelen personal i utryckningstjänst per invånare ligger förbundet relativt lika två av de tre jämförda räddningstjänsterna. Sett till antal personal i utryckningstjänst per kvadratkilometer så ligger förbundet i mitten av de jämförda räddningstjänsterna.
Uppföljning har gjorts av ett antal viktiga indikatorer mellan åren 2008-15. Indikatorerna omfattar: larmbehandlings- och responstider, antal utbildade invånare i att hantera olyckssituationer och antalet utvecklad bränder i byggnad. Sammanfattningsvis har nivån på indikatorerna varit på medelnivå eller bättre jämfört med övriga kommuner.

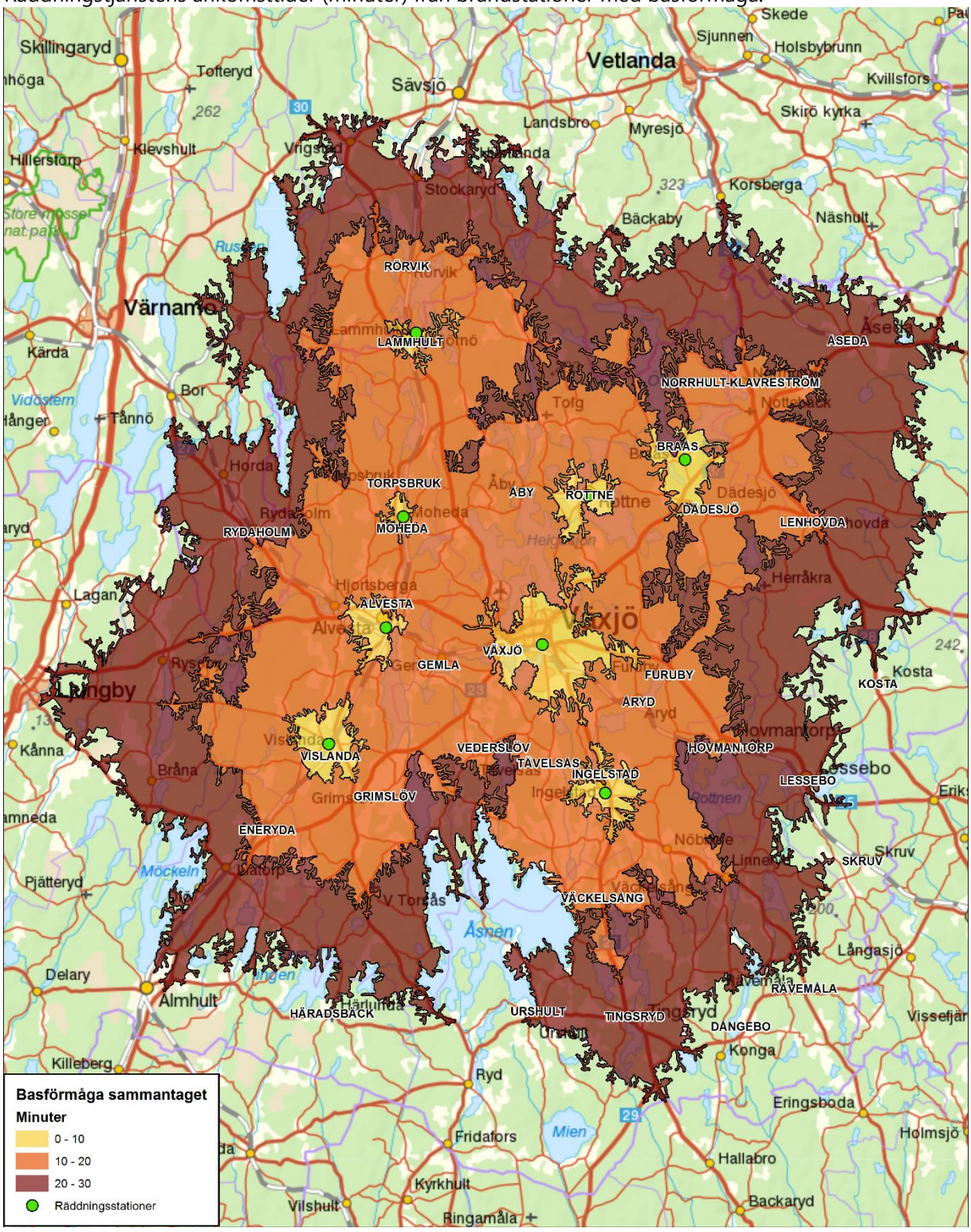
Bilaga 1

Insatstider (minuter) i Växjö stad med räddningstjänstens höjdfordon med 23 meters kapacitet.



Insatstider (minuter) i Alvesta tätort med räddningstjänstens bärbara stege med 11 meters kapacitet.



Bilaga 2

Räddningstjänstens ankomsttider (minuter) från brandstationer med basförmåga.