



Sollentuna 2011-05-20

# PM Riskanalys 2011

---

BESÖK	POSTADRESS	TELEFON	TELEFAX	Org.nr 222000-0976
Pommernvägen 1 Sollentuna	Box 464 191 24 Sollentuna	08-594 696 00	08-96 39 48	mail@brandkaren-attunda.se www.brandkaren-attunda.se

## Inledning

Detta PM utgörs av ett sammandrag från dokumentet Riskanalys 2011. Syftet är att sammanställa informationen på ett enkelt sätt och innehåller enbart sammanfattning av riskanalysen samt urval av statistik presentationen. För utförligare och mer fullständig information hänvisas till dokumentet Riskanalys 2011.

## Övergripande nuläges- och framtidsanalys Brandkåren Attunda

Brandkåren Attunda är ett räddningstjänstförbund för kommunerna Järfälla, Knivsta, Sigtuna, Sollentuna, Upplands-Bro och Upplands Väsby. Kommunerna har cirka 250 000 bofasta. För detaljerad uppgift om folkmängd se nedanstående tabell.

	Folkmängd	Därav andel%					Med utländsk bakgrund
		kvinnor	män	0-17 år	18-64 år	-65 år	
<b>Sveriges befolkning 31 dec 2010</b>	<b>9415570</b>	<b>50,2</b>	<b>49,8</b>	<b>20,4</b>	<b>61,2</b>	<b>18,5</b>	<b>19,1</b>
<b>Stockholms län</b>	<b>2054343</b>	<b>50,5</b>	<b>49,5</b>	<b>21,7</b>	<b>63,4</b>	<b>15</b>	<b>28,2</b>
Järfälla	66211	50,2	49,8	22,9	60,3	16,8	32,1
Knivsta	14724	49,7	50,3	28,1	60,1	11,8	11,5
Sigtuna	39990	50	50	23,3	61,9	14,9	31,8
Sollentuna	64630	50,2	49,8	25,5	59,6	14,8	25,9
Upplands-Bro	23676	50	50	23,4	62,6	14	28,3
Upplands Väsby	39289	50,2	49,8	22,3	62,3	15,4	31,4

Infrastrukturen inom förbundet domineras av europavägarna, E4 och E18, med omfattande trafik av såväl personer som gods. Även en lindrig olycka på motorvägarna medför ofta trafikstörningar som får konsekvenser för hela Stockholmstrafiken och påverkar även flygtrafiken på Arlanda. Inom en snar framtid finns planer på utbyggnad av trafiksystemet i form av "Förbifart Stockholm" som förbinder södra och norra Stockholm. Häggvik i Sollentuna kommun kommer att bli en viktig knutpunkt för denna förbindelse. Trafikverkets målsättning är att "Förbifart Stockholm" skall vara klar 2020 med byggstart 2012.

Längs motorvägsstråken löper även spårtrafik med gods och persontransporter till Arlanda norrut samt Mälarsebanan västerut.

Stor del av Brandkåren Attunda gränsar till Mälaren som är vattentäkt för Stockholms län.

Större riskobjekt är de anläggningar som omfattas av Seveso direktivet. Utöver dessa finns ett antal verksamheter som hanterar miljö- och/eller hälsoskadliga ämnen inom förbundet.

## Riskenventering och analys för vanliga olyckor

Brandkåren Attunda delar in utryckningsstatistiken utifrån insatstyp beroende på om det anses vara ett räddningsuppdrag, ett larm utan tillbud eller annat uppdrag. Räddningsuppdragen uppfyller kriterierna för räddningsinsats enligt Lagen om skydd mot olyckor 1 kap. 2§. Även ”SALSA” och ”I väntan på ambulans” har inkluderats i räddningsuppdragen.

Räddningsuppdrag	2006	2007	2008	2009	2010	Medelvärde 2006-2010
Brand ej i byggnad	454	486	507	415	381	449
Trafikolycka	259	275	249	365	422	314
Brand i byggnad	205	203	184	184	228	201
I väntan på ambulans (Knivsta)	124	164	171	89	92	128
SALSA/Sjukvård under delegation	85	105	138	107	122	111
Utsläpp av farligt ämne	61	51	43	41	74	54
Annan vattenskada	19	16	12	27	26	20
Nödställd person	14	27	17	24	29	22
Nödställt djur	10	15	4	13	14	11
Stormskada	8	20	8	3	7	9
Översvämning av vattendrag	5	0	1	4	10	4
Drunkning/-tillbud	4	7	6	6	4	5
Annan kommunal räddningstjänst	61	81	73	56	51	64
<b>Larm utan tillbud</b>						
Automatlarm ej brand/gas	670	655	634	601	694	651
Förmodad brand	135	133	134	198	247	169
Falsklarm brand	8	11	10	21	13	13
Förmodad räddning	40	37	26	58	79	48
Falsklarm räddning	3	5	2	5	9	5
<b>Annat uppdrag</b>						
Hjälp till ambulans	27	31	17	42	33	30
Hjälp till polis	4	11	13	5	9	8
Hiss ej nödläge	7	8	8	15	6	9
Annat uppdrag	40	26	25	47	44	36
<b>Totalt räddningsuppdrag</b>	<b>1309</b>	<b>1450</b>	<b>1413</b>	<b>1334</b>	<b>1460</b>	<b>1391</b>
<b>Totalt</b>	<b>2243</b>	<b>2367</b>	<b>2282</b>	<b>2326</b>	<b>2594</b>	<b>2361</b>

Tabell över utryckningsstatistiken fördelade per händelsetyp för år 2006-2010 med ett medelvärde för år 2006-2010 som jämförelse.

I tabellen visar vänstra kolumnen statistiken som ett medelvärde för åren 2006-2010. Där går det att utläsa att medelvärdet för antal räddningsuppdrag per år är 1391 st, det är ca 4 uppdrag per dygn. Totalt antal uppdrag är 2361 st vilket är ca 6,5 uppdrag per dygn.

Den larmtyp som är mest frekvent är ”Automatlarm, ej brand/gas”. Det är objekt som är särskild skyddsvärda alternativt har en förhöjd risk vilket medför att Boverkets byggregler ställer krav på att de ska installera ett automatlarm. De automatlarm där en bekräftad brand ska ha startat det automatiska brandlarmet är insorterade under ”Brand i byggnad”.

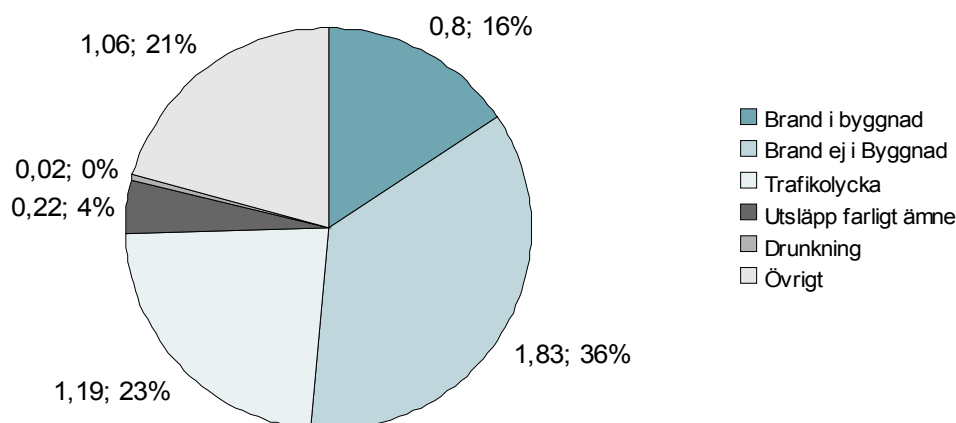
### Räddningsuppdrag

För en fördjupad bild av räddningsuppdragen presenterar följande diagram.

### Fördelning räddningsuppdrag

Diagrammet presenterar värdet per 1000 invånare samt procentuell fördelning. Det vanligaste räddningsuppdraget är ”Brand ej i byggnad” följt av ”Trafikolycka”.

#### Fördelning räddningsuppdrag



Antal uppdrag per 1000 invånare samt den procentuella fördelningen.

### Antal räddningsuppdrag per månad

Diagrammet presenteras för år 2010 i staplar och medelvärdet för år 2006-2010 i form av en grå linje.

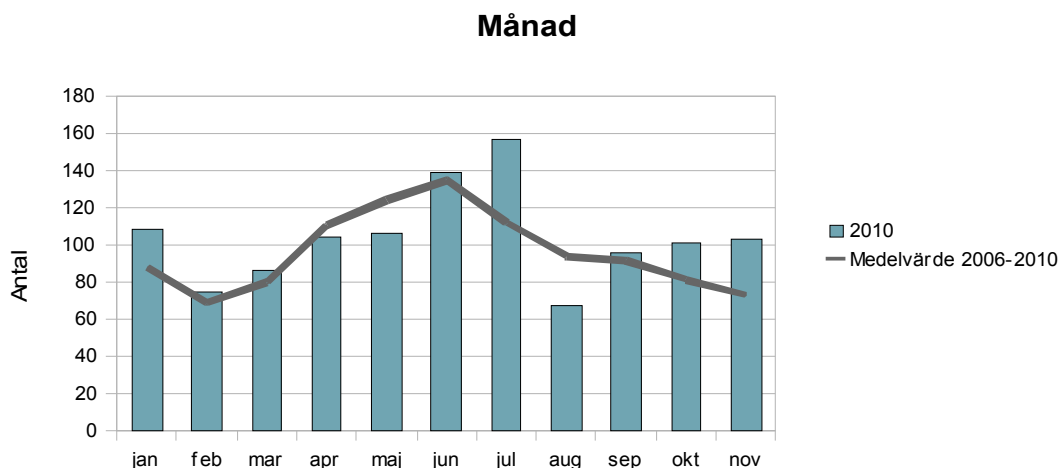
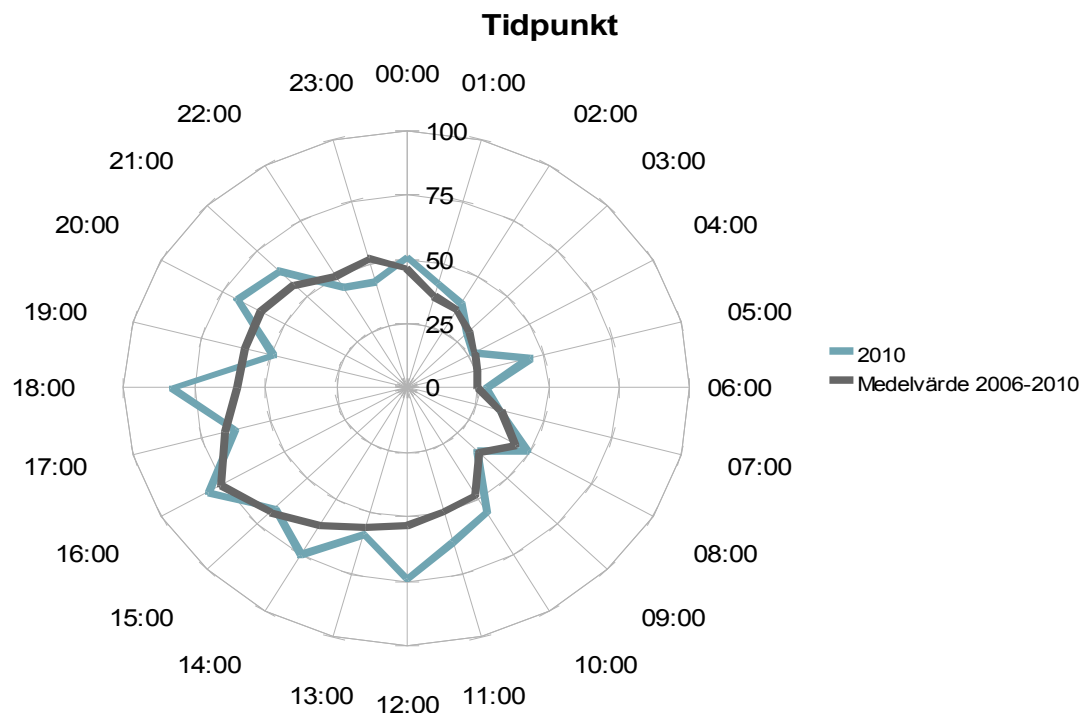


Diagram över antal larm per månad för kategorin räddningsuppdrag förutom ”Sjukvård under delegation” och ”I väntan på ambulans”

Skillnaden mellan den månad med lägst antal räddningsuppdrag (februari) och den månad med flest antal uppdrag (juni) beror till stor del på en ökning av ”Brand ej i byggnad” under sommarhalvåret.

## Tidpunkten för räddningsuppdragen

Diagrammet presenterar ett medelvärde för år 2006-2010 med grå linje samt som jämförelse år 2010 i blå linje.



*Diagram över tidpunkt för larm fördelade över dygnet för kategorin räddningsuppdrag förutom "Sjukvård under delegation" och "I väntan på ambulans"*

Flest antal räddningsuppdrag sker mellan 16 och 17 med ett medelvärde om 76 uppdrag per år. Minst antal uppdrag sker på morgonen mellan kl 4 och 7 med under 30 insatser per timme och år.

Som jämförelse presenteras i nedanstående tabell medelvärdet för Sverige och Stockholms läns olika räddningsuppdrag per 1000 invånare för åren 2006-2010 i förhållande till kommunerna och Brandkåren Attunda. Värdet för Sverige och Stockholms län är dock för år 2006-2009.

	Brand i byggnad	Brand ej i Byggnad	Trafikolycka	Utsläpp farligt ämne	Drunkning	Övrigt
Sverige	1,18	1,81	1,54	0,26	0,04	1,69
Sthlms län	0,82	1,8	0,97	0,15	0,03	1,83
Attunda	<b>0,84</b>	<b>1,83</b>	<b>1,19</b>	<b>0,22</b>	<b>0,02</b>	<b>1,06</b>
JÄ	0,75 ↓	1,65	0,88 ↑	0,15	0,03 →	0,89
KI	0,91 →	1,66	2,02 ↓	0,28	0,01 ↓	1,13
SI	1,16 ↓	2,27	2 ↓	0,24	0,02 →	2,43
SA	0,68 →	1,36	1,05 ↓	0,28	0,03 →	1,06
UB	0,84 →	2,75	1,42 →	0,24	0,02 ↓	0,99
UV	0,88 →	2,24	1,37 ↓	0,27	0,01 →	1,18

Tabell över de vanligaste räddningsuppdragen per 1000 inv och område.

Röda celler visar att medelvärdet per 1000 invånare för Brandkåren Attunda eller för respektive kommun är högre än för Sverige. Gröna celler visar på ett lägre medelvärde.

Pilarna för respektive kommun under kolumnerna ”Brand i byggnad”, ”Trafikolycka” och ”Drunkning” visar skillnaden i medelvärde jämfört med föregående riskanalys där ”pil upp” ↑ visar på en ökning och ”pil ner” ↓ visar på en minskning. ”Pil till höger” → visar på att siffrorna inte har ändrats nämnvärt mycket sen föregående riskanalys.

I tabellen går det att utläsa att Brandkåren Attunda har ett

- lägre antal ”Brand i byggnad” än Sverige och marginellt lägre än Stockholms län
- marginellt högre antal ”Brand ej i byggnad” än Sverige och Stockholms län.
- ”Trafikolyckor” och ”Utsläpp farligt ämne” har Brandkåren Attunda ett lägre antal än Sverige men ett högre än Stockholm län.
- lägre antal ”Drunkningsolyckor” än för Sverige och för Stockholms län.

Det höga antalet ”Övrigt” i Sigtuna kommun beror på antalet varningslarm för Arlanda som registreras som ”Annan olycka” och sorteras in under övrigt.

## Konsekvens

Konsekvensen vid en olycka är skador på liv, egendom och/eller miljö. Tabellen visar konsekvensen i liv och egendom för de räddningsuppdrag med störst konsekvens för åren 2006-2010 inom Brandkåren Attundas geografiska område. Kostnaden är i 2005 års penningvärde. Läs mer om räddningsuppdragen under respektive kapitel.

Räddningsuppdrag	Antal olyckor 2006-2010	Omkomna/ svårt skadade/ lindrigt skadade	Egendomsskador
<b>Trafikolyckor</b>	1570 räddningstjänst <b>2705</b> enl. STRADA	42/450/3052	43 miljoner kr <sup>1</sup>
<b>Brand i byggnad</b>	1005 räddningstjänst <b>4020</b> uppräknat	10/11/88	169 miljoner kr <sup>2</sup>
<b>Drunkning</b>	17 bekräftade olyckor	8/4/8	Inga egendomsskador
<b>Brand ej i byggnad</b>	2252 räddningstjänst	0	- Vet ej -
<b>Utsläpp farligt ämne</b>	255 räddningstjänst	0	Inga egendomsskador

Vid beräkningen av egendomsskador användes antalet trafikolyckor inrapporterade ifrån STRADA och vid beräkningen av egendomsskador vid brand i byggnad räknades det med att räddningstjänsten blir larmade till 25% av alla bränder som inträffar så att den totala mängden bränder som egentligen inträffar är en fyrdubbling.

Konsekvensen egendomsskador redovisar enbart skador på materiel, ej kostnader för sjukvård, produktionsbortfall, administrativa kostnader, räddningstjänstkostnad m.fl.

Miljöskador kan uppkomma vid utsläpp farligt ämne samt vid kontaminerat släckvatten vid brand. Det vanligaste fallet av utsläpp av farligt ämne är att bensin eller diesel läcker i mindre omfattning från något fordon. Det är relativt ovanligt med utsläpp i större mängder, dock kan konsekvensen av ett större utsläpp blir väldigt stora för miljön när det väl inträffar.

Mellan 2006 – 2010 har det inträffat 34 st insatser då det bedömts, av befäl på plats, att olyckan lett till skador på miljön. 41 % av dessa var utsläpp av farligt ämne och 41 % var brand relaterade. I vilken utsträckning skada har skett på miljön går därmed inte att utvisa.

Mörkertalet är dock stort då det vid många insatser inte har gjorts någon miljöbedömning.

1 Beräknat efter rapporten *Samhällets kostnader för vägtrafikolyckor*, MSB 0047-09

2 Beräknat efter rapporten *Bränders samhällsekonomiska kostnader*, NCO 2008:6A

## Trafikolyckor

Brandkåren Attunda har under tidsperioden 2006-2010 larmats till 1570 trafikolyckor vilket motsvarar 314 trafikolyckor per år. Medelvärdet per 1000 invånare för Brandkåren Attunda är för tidsperioden 1,19 trafikolyckor per 1000 invånare och år. Medelvärdet för respektive kommun redovisar i nedanstående tabell tillsammans med en jämförelse med antalet trafikolyckor registrerade av ambulans och polis i transportstyrelsens databas STRADA<sup>3</sup>. Antalet redovisade trafikolyckor enligt STRADA inkluderar även moped och cykelolyckor vilket Brandkåren Attunda mycket sällan blir larmad till.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
<b>Medelvärde trafikolyckor 2006-2010</b>	57	29	77	65	32	53
<b>Medelvärde trafikolyckor per 1000 invånare 2006-2010</b>	0,88	2,02	2	1,04	1,42	1,37
<b>Medelvärde trafikolyckor 2006-2010 "STRADA"</b>	118	36	117	141	49	80
<b>Medelvärde trafikolyckor per 1000 invånare 2006-2010 "STRADA"</b>	1,83	2,53	3,05	2,27	2,15	2,08
<b>% räddningsuppdrag</b>	48%	81%	66%	46%	65%	66%

*Tabell över medelvärdet för antalet trafikolyckor Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare. Som jämförelse presenteras statistik ifrån STRADA.*

Från tabellen går det att utläsa att antalet trafikolyckor skiljer sig i antal mellan de trafikolyckor som Brandkåren Attunda blir larmad till jämfört med de trafikolyckor som registreras av ambulans och polis.

Fördelningen mellan kommunerna är olika där Brandkåren Attunda blir larmad till flest olyckor i Sigtuna, Sollentuna och Järfälla. Inrapporterade olyckor i STRADA visar på flest olyckor i Sollentuna, Järfälla och Sigtuna.

Brandkåren Attunda blir larmad till flest trafikolyckor per 1000 invånare i Knivsta kommun följt av Sigtuna och tvärtom i databasen STRADA.

3 STRADA, <https://strada.vv.se/stradauttag/index.aspx> Transportstyrelsen, 22 februari 2011.

Medelvärdet om 1,19 trafikolyckor per 1000 invånare, enligt nedanstående diagram för Brandkåren Attunda visar en högre larmfrekvens per 1000 invånare jämfört med övriga kommuner i Stockholms län men en lägre nivå jämfört med Sverige. De kommuner som drar upp medelvärdet mest är kommunerna Sigtuna och Knivsta.

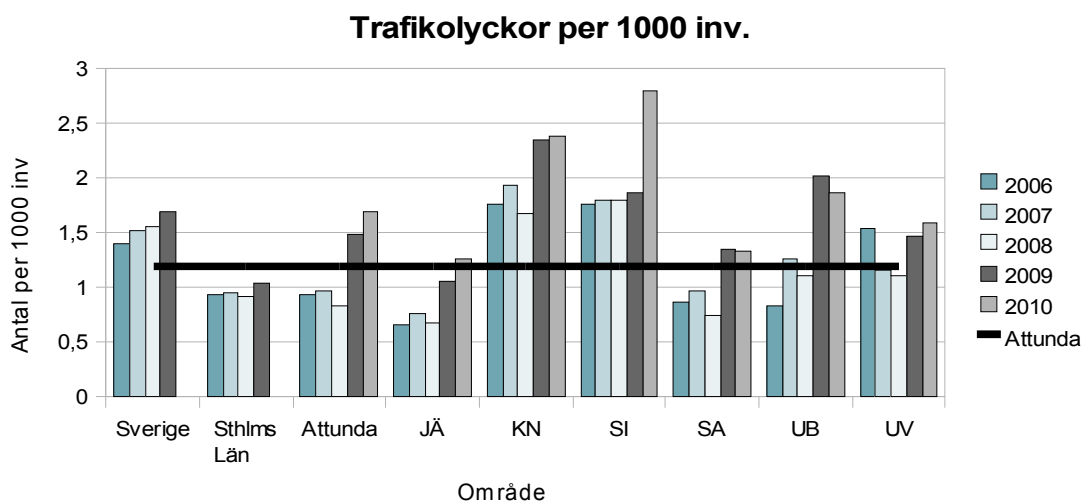


Diagram över antal trafikolyckor per 1000 inv Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010. Den svarta linjen visar Brandkåren Attundas medelvärde för åren 2006-2010.

### Skadade och omkomna

Statistiken över skadade och omkomna är hämtade ifrån STRADAs statistik för personskador och utgår ifrån sjukvårdspersonalens bedömningar. Tabellen visar det totala antalet skadade och omkomna kvinnor och män under åren 2006-2010.

Skadade och omkomna kvinnor	Totalt	Omkomna	Svårt skadade	Lindrigt skadade
Järfälla	331	0	20	311
Knivsta	100	2	24	74
Sigtuna	303	2	45	256
Sollentuna	388	3	23	362
Upplands-Bro	110	2	10	98
Upplands Väsby	192	0	21	171
<b>Totalt år 2006-2010</b>	<b>1424</b>	<b>9</b>	<b>143</b>	<b>1272</b>
<b>Medelvärde per år</b>	<b>284.8</b>	<b>1.8</b>	<b>28.6</b>	<b>254.4</b>

Tabell över antal skadade och omkomna kvinnor under åren 2006-2010.

Skadade och omkomna män	Totalt	Omkomna	Svårt skadade	Lindrigt skadade
Järfälla	431	3	48	380
Knivsta	152	5	43	104
Sigtuna	474	13	85	376
Sollentuna	528	4	52	472
Upplands-Bro	194	6	24	164
Upplands Väsby	341	2	55	284
<b>Totalt år 2006-2010</b>	<b>2120</b>	<b>33</b>	<b>307</b>	<b>1780</b>
<b>Medelvärde per år</b>	<b>424</b>	<b>6.6</b>	<b>61.4</b>	<b>356</b>

Tabell över antal skadade och omkomna män under åren 2006-2010.

Totalt så har 42 personer omkommit de senaste fem åren i trafikolyckor.

**Slutsater "Trafikolyckor"**

Flest allvarliga olyckor inträffar på de statliga vägarna. Män skadas eller omkommer 20 % mer än kvinnor. En ökning av antal trafikolyckor har skett de senaste två åren. Den vanligaste olyckstypen är singel- och upphinnandeolyckor.

## Brand i byggnad

Brandkåren Attunda har under tidsperioden 2006-2010 larmats till 1005 brand i byggnad vilket motsvarar 201 brand i byggnad per år. Medelvärdet per 1000 invånare för Brandkåren Attunda är för tidsperioden 0,84 brand i byggnad per 1000 invånare och år. Medelvärdet för respektive kommun redovisar i nedanstående tabell.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
<b>Medelvärde brand i byggnad 2006-2010</b>	48	13	45	42	19	34
<b>Medelvärde brand i byggnad per 1000 invånare 2006-2010</b>	0,75	0,91	1,16	0,68	0,84	0,88

Tabell över medelvärdet för antalet bränder i byggnad dit Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare.

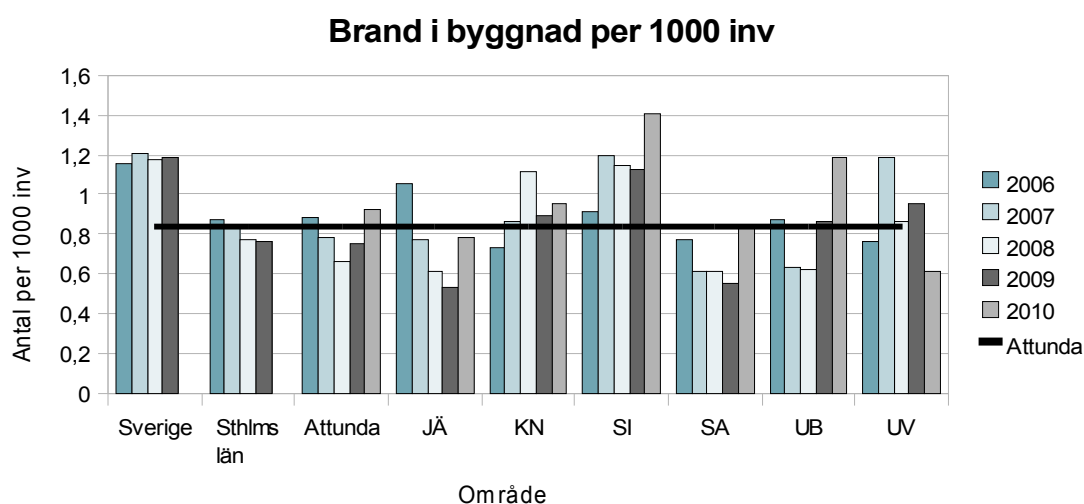


Diagram över antal brand i byggnad per 1000 inv Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010. Den svarta linjen visar Brandkåren Attundas medelvärde för åren 2006-2010.

Tabellen visar att Brandkåren Attunda har en högre larmfrekvens per 1000 invånare jämfört med övriga kommuner i Stockholms län men en lägre nivå jämfört med Sverige. De kommuner som drar upp medelvärdet mest är kommunerna Knivsta och Upplands Väsby.

Fördelningen av brand i byggnad per objektstyp redovisas i nedanstående tabell. Flest bränder (56%) sker i bostadsmiljö, därefter i industri och produktionsanläggningar (12%).

Objektstyp	2006	2007	2008	2009	2010	Medelvärde 2006-2010
Bostad	114	110	98	100	140	112
Industri och produktionsanläggningar	19	27	29	23	25	25
Förskola/Skola/Fritidsgård	22	16	10	8	10	13
Handel	12	6	7	8	12	9
Vård	6	6	3	3	7	5
Restaurang/danslokal	1	3	4	5	5	4
Hotell/pensionat/ Elevhem/Studenthem	1	4	2	4	0	2
Annan övrig byggnad	18	18	19	23	18	19
Annan allmän byggnad	12	13	12	10	11	12
<b>Totalt</b>	<b>205</b>	<b>203</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>228</b>	<b>201</b>

*Tabell över antal bränder per objektstyp Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010.*

I industri och produktionsanläggningarna har inga personer omkommit däremot så har två personer skadats svårt och sex personer lindrigt. Av dessa bränder släcktes 88% i brandcellen där branden startade.

## Brand i bostad

Brandkåren Attunda har under tidsperioden 2006-2010 larmats till 560 brand i bostad vilket motsvarar 112 brand i bostad per år. Medelvärdet per 1000 invånare för Brandkåren Attunda är för tidsperioden 0,46 brand i bostad per 1000 invånare och år. Medelvärdet för respektive kommun redovisar i nedanstående tabell.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
<b>Medelvärde brand i bostad 2006-2010</b>	26	8	36	27	19	15
<b>Medelvärde brand i bostad per 1000 invånare 2006-2010</b>	0,41	0,56	0,58	0,41	0,47	0,49

Tabell över medelvärdet för antalet brand i bostad dit Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare.

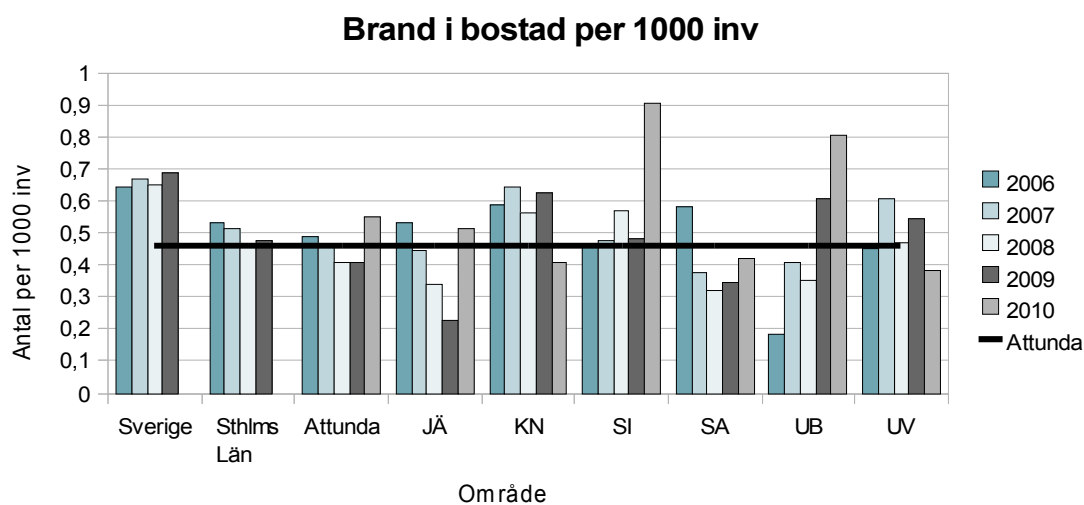


Diagram över antal brand i bostad per 1000 inv Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010. Den svarta linjen visar Brandkåren Attundas medelvärde för åren 2006-2010.

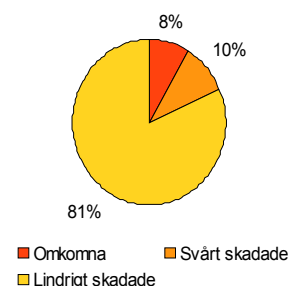
Medelvärdet för brand i bostad är lägre för Brandkåren Attundas innevånare jämfört med Stockholms län och Sverige. De kommuner som ökar Brandkåren Attundas medelvärde per 1000 invånare är Knivsta och Sigtuna.

## Skadade och omkomna

Statistiken över skadade och omkomna är hämtade från Brandkåren Attundas verksamhetssystem CORE. Bedömningen av personskada är utförd av brandpersonal.

Kommun	Omkomna	Svårt skadade	Lindrigt skadade
Järfälla	3	4	22
Knivsta	0	0	4
Sigtuna	1	0	20
Sollentuna	1	2	12
Upplands-Bro	1	4	13
Upplands Väsby	4	1	17
<b>Totalt</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>88</b>
<i>Medelvärde 2006-2010</i>	<i>1,8</i>	<i>2,2</i>	<i>17,6</i>

Procentuell fördelning



Tabell över skadade och omkomna i bostadsbränder under åren 2006-2010 samt diagram fördelning..

Totalt har 9 personer omkommit, 11 personer skadats svårt och 88 personer skadade lindrigt. Detta utgör 2%, 2% respektive 16% av bostadsbränder inom Brandkåren Attundas geografiska område.

Svårt skadade har transporterats iväg med ambulans till sjukhus för vård. Lindrigt skadade kan vara från att ha andats i sig lite rök vid utrymning till en stukad fot.

## Brandorsak i bostadsmiljö

Den största sannolikheten att en brand ska uppstå i en bostad är glömd spis, följt av anlagd, tekniskt fel och därefter rökning. Vid svårigheter att bedöma orsaken redovisas okänd orsak.

### Fördelning av brandorsak

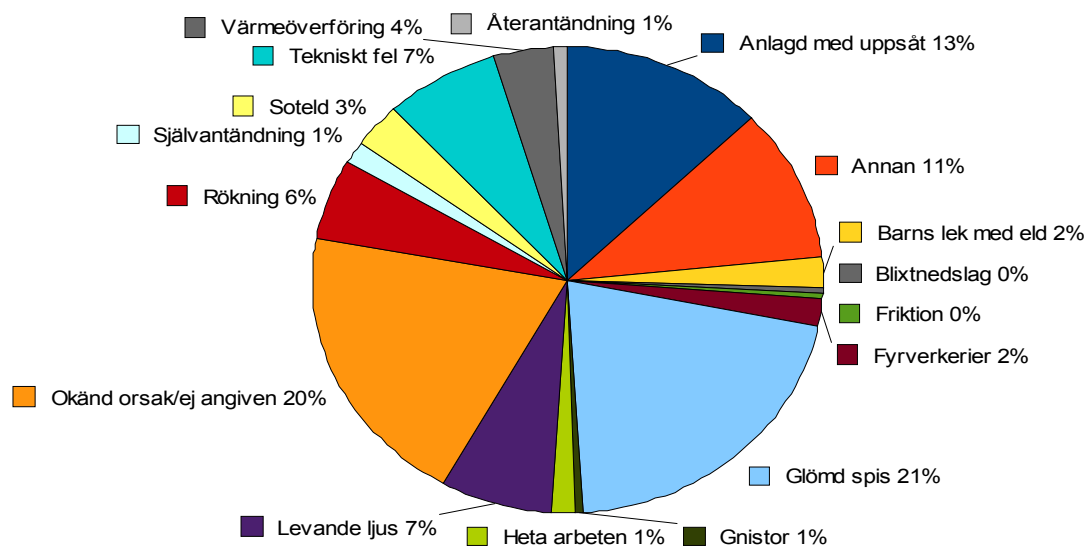


Diagram över procentuell fördelning av brandorsak vid brand i bostad under åren 2006-2010.

Den största skillnaden jämfört med övriga Sverige beträffande ”brandorsak” är soteld som nationellt utgör 18% av alla bränder i bostad. I och med att soteld tar en stor del av procentsatsen minskar procenten för övriga kategorier. Om ”soteld” ej räknas med nationellt är siffrorna för Sverige i stort sätt jämförbara med Brandkåren Attundas kommuner.

### Slutsater ”Brand i bostad”

Antalet som omkommer eller skadas inom Brandkåren Attundas geografiska område kan anser vara för litet för att kunna dra några slutsatser. Enligt uppgifter från Myndigheten för samhällsskydd<sup>4</sup> och beredskap är oförmåga en bidragande orsak.

Oförmåga att hantera en cigarett eller ett stearinljus ger ökad risk för bränder. Oförmåga att hantera en inträffad brand, genom att släcka branden eller fly från farorna, ger stora risker för allvarliga personskador eller i värsta fall dödsfall. Ensamhet förstärker också riskerna, eftersom det då inte finns andra personer som kan hjälpa till. Detta märks tydligt där ogifta och skilda personer, speciellt i åldersspannet 65+, har en kraftigt ökad risk att dö i brand.

I de allra flesta fall är det ensamma personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga som drabbas, vilket innebär att de inte utan hjälp kan hantera eld på ett säkert sätt eller själva klara av att utrymma vid brand. Nästan 90 % avlider i bränder som inträffar i boendemiljö och ungefär 10 procent av dödsbränderna antas bero på självmord.

4 <https://www.msb.se/sv/Start1/Nyheter-fran-MSB/Nyheter/Manga-doda-i-brander-under-2010/>

## Brand ej i byggnad

Brandkåren Attunda har under tidsperioden 2006-2010 larmats till 2252 brand ej i byggnad. Det motsvarar i genomsnitt 450 larm per år och 1,84 larm per 1000 invånare och år. 71% av bränderna inträffar under sommarhalvåret april till september. Medelvärde för respektive kommun redovisar i nedanstående tabell.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
Medelvärde brand ej i byggnad 2006-2010	106	23	87	85	62	86
Medelvärde brand ej i byggnad per 1000 invånare 2006-2010	1,65	1,66	2,28	1,36	2,76	2,25

Tabell över medelvärdet för antalet brand ej i byggnad dit Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare.

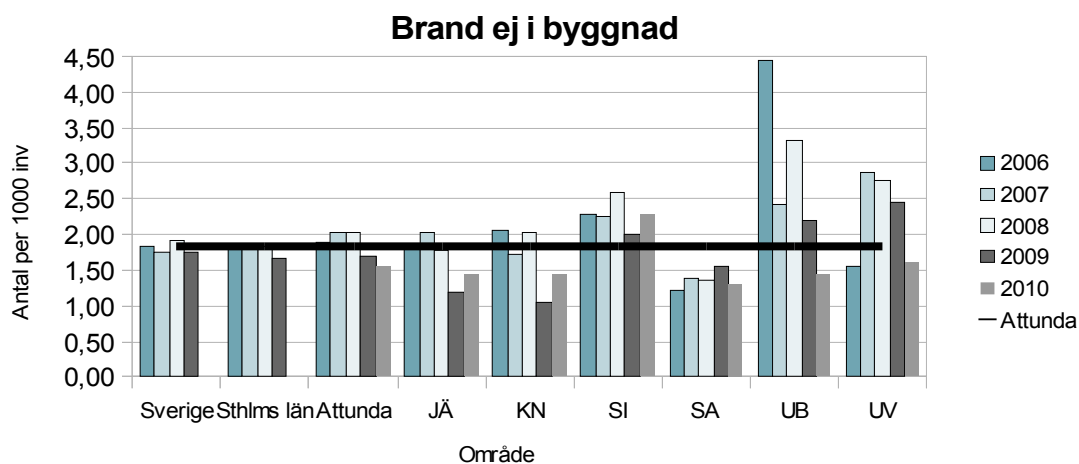


Diagram över antal brand ej i byggnad per 1000 inv Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010. Den svarta linjen visar Brandkåren Attundas medelvärde för åren 2006-2010.

Medelvärdet för Brandkåren Attunda visar en jämförbar larmfrekvens som Sverige och Stockholms län. De kommunerna som ökar medelvärdet är Sigtuna, Upplands-Bro och Upplands Väsby.

## Brandobjekt

De flesta bränder inträffar i personbilar, i skogen eller i containrar.

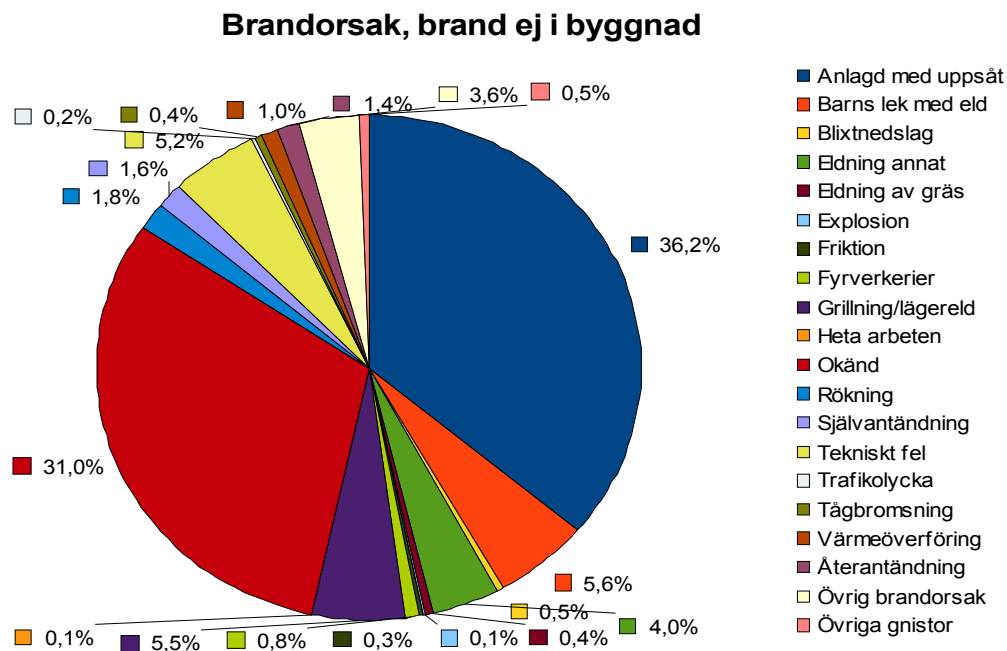
Brandobjekt	Antal	Medelvärde 2006-2010	Procentuell fördelning
Personbil	519	104	23%
Skog - Annan trädbevuxen mark	317	63	14%
Container	272	54	12%
Skog - Ej trädbevuxen mark	203	41	9%
Papperskorg	75	15	3%
Skog - Produktiv skogsmark inkl. hygge	51	10	2%
Soptunna	35	7	2%
Soptipp/deponi	27	5	1%
Lastbil	25	5	1%
Buss	19	4	1%
Övriga vägfordon	12	2	1%
Husvagn/husbil	11	2	0%
Fartyg/båt	7	1	0%
Annan arbetsmaskin	6	1	0%
Spårfordon	5	1	0%
Jordbruksmaskin	2	0	0%
Skogsmaskin	2	0	0%
Flygplan/helikopter	1	0	0%
Övrigt brandobjekt	652	130	29%

Bild 52: Tabell över brandobjekt vid brand ej i byggnad under åren 2006-2010.

Bilbränderna inträffar till 71% mellan 19:00 till 07:00. Under nattperioden är 60% av bränderna anlagda. Fördelat över dygnet så är 47% anlagda därefter 14% tekniskt fel, 8% annan orsak samt 31% okänd orsak.

## Brandorsak ej i byggnad

Det stora antalet brand ej i byggnad beror på anlagd brand med 36%, se nedanstående diagram. Troligtvis så är även en stor del av okänd brandorsak också anlagd. De anlagda bränderna inträffar till 71% mellan kl 19 på kvällen till kl 4 på morgonen.



*Diagram över procentuell fördelning av brandorsak ej i byggnad under åren 2006-2010.*

## Slutsater "Brand ej i byggnad"

Antalet brand ej i byggnad påverkas mycket av antalet anlagda bränder. De flesta bränderna inträffar under sommarhalvåret där det kan antas att fler människor rör sig utomhus.

## Utsläpp farligt ämne

Brandkåren Attunda har under tidsperioden 2006-2010 larmats till 255 utsläpp farligt ämne. Det motsvarar i genomsnitt 51 larm per år och 0,22 larm per 1000 invånare och år. Medelvärde för respektive kommun redovisar i nedanstående tabell.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
<b>Medelvärde utsläpp farligt ämne 2006-2010</b>	10,0	4,0	9,4	15,0	5,4	10,6
<b>Medelvärde utsläpp farligt ämne per 1000 invånare 2006-2010</b>	0,15	0,28	0,24	0,24	0,24	0,27

Tabell över medelvärdet för antalet utsläpp farligt ämne dit Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare.

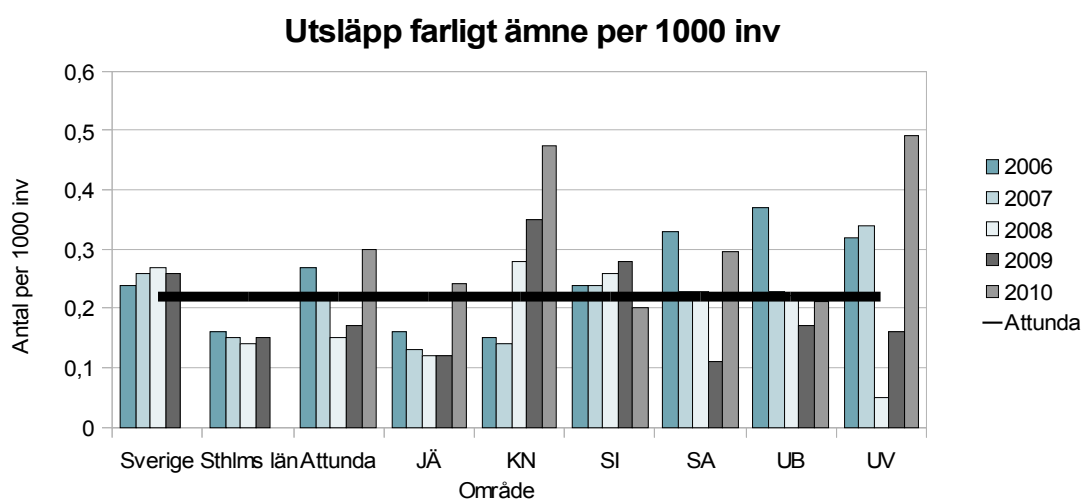


Diagram över antal utsläpp farligt ämne per 1000 inv Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010. Den svarta linjen visar Brandkåren Attundas medelvärde för åren 2006-2010.

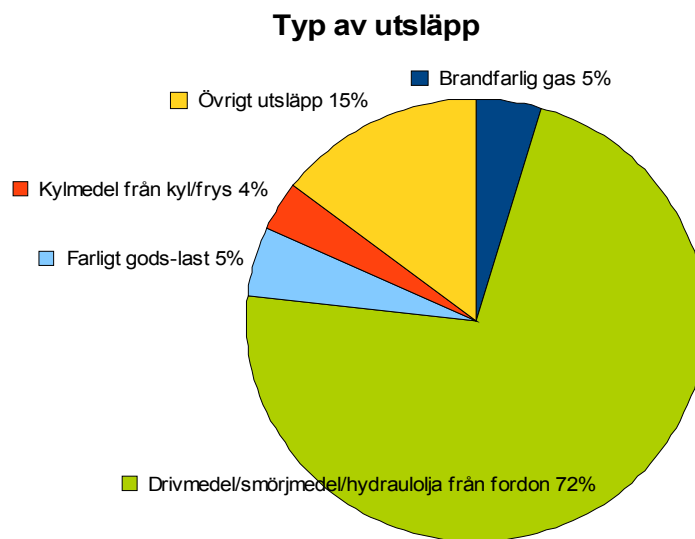
Diagrammet visar att Brandkåren Attunda har en högre larmfrekvens per 1000 invånare jämfört med övriga kommuner i Stockholms län men en lägre nivå jämfört med Sverige. De kommuner som drar upp medelvärdet mest är kommunerna Knivsta och Upplands Väsby.

## Skadade och omkomna

Inga personer har omkommit men 11 personer har skadats lindrigt vid utsläpp farligt ämne inom Brandkåren Attundas geografiska område under fem års perioden.

## Typ av utsläpp

Typ av utsläpp är främst sanering av drivmedel, smörjolja och hydraulolja från fordon.



## Slutsatser ”Utsläpp farligt ämne”

Utsläpp av farligt ämne beror till störst del av sanering och allvarlighetsgraden på utsläppen kan anses som liten. Däremot så om det sker en större olycka så kan konsekvensen bli riktigt allvarlig, se vidare kapitel 5.

### Drunknings-tillbud/olyckor

Under år 2006 till 2010 har Brandkåren Attunda larmats till 27 drunknings-olyckor/tillbud. Det är ca 5 händelser per år med ett medelvärde om 0,2 drunknings-olyckor/tillbud per 1000 invånare. Motsvarande siffror för Sverige och för Stockholms län är 0,4 olyckor/tillbud per 1000 invånare respektive 0,3 olyckor/tillbud per 1000 invånare.

	Järfälla	Knivsta	Sigtuna	Sollentuna	Upplands-Bro	Upplands Väsby
<b>Medelvärde drunkning 2006-2010</b>	1,8	0,2	0,6	2,0	0,4	0,4
<b>Medelvärde drunkning per 1000 invånare 2006-2010</b>	0,03	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01

*Tabell över medelvärdet för antalet drunknings-tillbud/olyckor dit Brandkåren Attunda har larmats till under åren 2006-2010 per kommun och per 1000 invånare.*

### Skadade och omkomna

Av de 27 utlarmade drunkningsolyckorna under år 2006-2010 var 17 st bekräftade olyckor med totalt 20 drabbade. Av dessa så omkom åtta personer, fyra personer skadades svårt och åtta personer skadades lindrigt.

Av de åtta personer som omkom var tre män, en kvinna och fyra av ej dokumenterat kön. Troligtvis var två av händelserna självmord och vid en händelse fanns alkohol med i bilden.

Av de fyra som skadats svårt var två män, en kvinna och en av ej dokumenterat kön. En händelse är en person som har gått igenom en vak vid skridskoåkning, en händelse där en person dykt på för grunt vatten och en händelse är troligen alkoholrelaterad.

Av de åtta som skadats lindrigt var tre män, två kvinnor och tre av ej dokumenterat kön. Två personer skadades genom en båtolycka, tre genom att ha gått igenom isen vid skridskoåkning och en person vid en simtur.

### Slutsatser ”Drunkningsolyckor”

När räddningstjänsten väl blir larmad till en drunkningsolycka så är konsekvensen allvarlig. Det inträffar färre drunkningsolyckor inom Brandkåren Attundas geografiska område än i övriga Sverige.