



KONSULTRAPPORT

Bränders samhällsekonomiska kostnader - Skattning av kostnader för egendomsskador och personskador för 2019 års bränder

Sara Olofsson, sara.olofsson@ihe.se
Frida Hjalte, frida.hjalte@ihe.se

Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE)
Lund, Sverige

Rapporten är beställd av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Enhet: Lärande från olyckor (RO-LO)

Kontakt: Björn Sund

Publ nr: MSB 1730 – mars 2021
ISBN: 978-91-7927-128-2

2021-02-26

Sammanfattning

Syftet med denna studie var att skatta samhällets kostnader för 2019 års bränder. Studien avgränsades till de största kostnadstyperna för bränder vilket inkluderar egendomsskador, försäkringsbolagens administrationskostnad, sluten vård, öppen vård och produktionsbortfall. Data hämtades från offentlig statistik hos Socialstyrelsen, Försäkringskassan och Svensk Försäkring. Dessutom gjordes ett specialuttag av data från KPP-databasen hos SKR. Totalt uppgick kostnaderna för 2019 års bränder till 9,2 miljarder kronor. De direkta kostnaderna uppgick till knappt 90 procent av den totala kostnaden med egendomsskador som den absolut största kostnadsposten. De indirekta kostnaderna, produktionsbortfallet, utgjorde knappt 10% av de totala kostnaderna.

Nationellt Centrum för lärande från Olyckor (NCO) har tidigare gjort en beräkning av samhällets totala kostnader för 2005 års bränder vilken uppgick till totalt 5,7 miljarder kronor. Kostnaden för kostnadstyperna motsvarande de som ingick i beräkningen för 2019 uppgick till cirka 6,5 miljarder kronor i 2019 års priser. Beräkningarna som gjordes 2005 skiljer sig dock till viss del vad gäller datakällor, metoder och antaganden jämfört med beräkningen för 2019 vilket leder till att det inte går att direkt dra slutsatsen att hela ökningen beror på att kostnaderna faktiskt har ökat över tid. Skillnaderna i beräkningarna beskrivs vidare i rapporten.

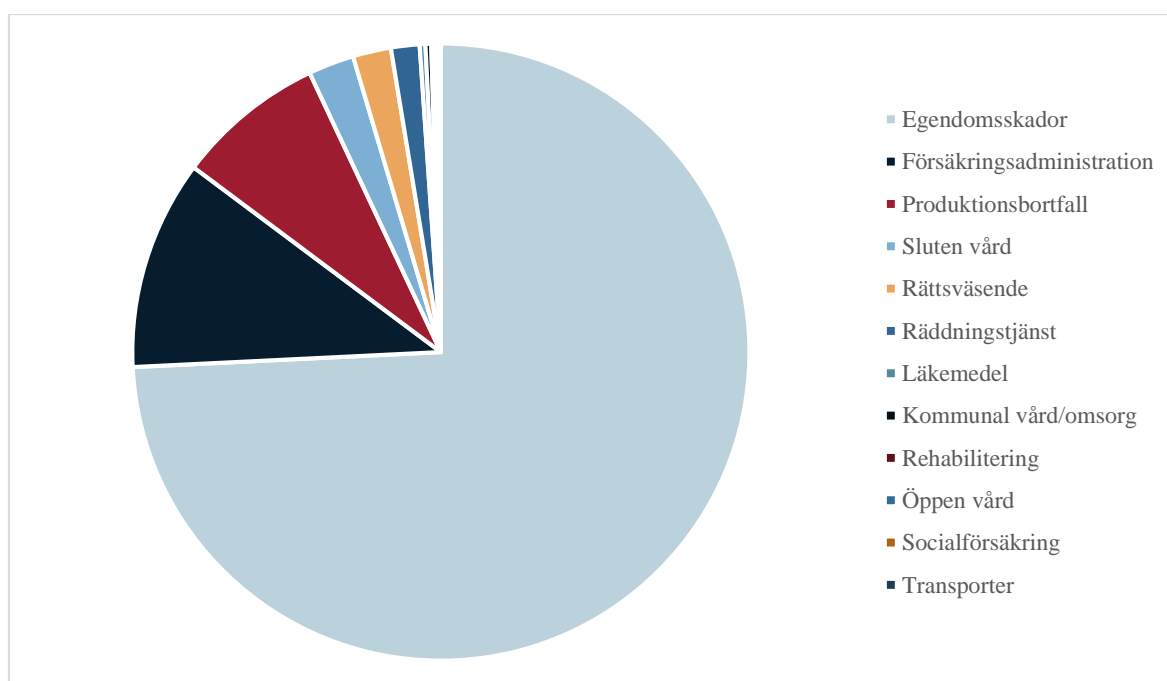
Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1. Bakgrund	4
1.1 Syfte	4
2. Metod	5
2.1 Cost of Illness	5
2.2 Incidensansats	5
2.3 Datakällor och definitioner	6
3. Resultat	9
3.1 Antalet bränder	9
3.2 Antalet döda och skadade i bränder	9
3.3 Sluten vård	11
3.4 Öppen vård	11
3.4.1 Specialiserad öppenvård	11
3.4.2 Primärvård	12
3.5 Produktionsbortfall	14
3.5.1 Produktionsbortfall till följd av kortvarig frånvaro	14
3.5.2 Produktionsbortfall till följd av långvarig frånvaro	16
3.5.3 Produktionsbortfall till följd av för tidig död	16
3.6 Kostnader för egendomsskador	18
3.7 Försäkringsbolagens skaderegleringskostnad	21
3.8 Summering av bränders kostnader 2019	23
3.9 Sammanfattning och jämförelse med 2005 års bränder	24
4. Diskussion	26
Referenser	28
Bilaga	31

1. Bakgrund

Nationellt Centrum för lärande från Olyckor (NCO)¹ har tidigare gjort beräkningar över samhällets kostnader för olyckor totalt och uppdelat på bränder, vägtrafik, drunkning, fallolyckor och övrigt 2005 (1). Totalt uppgick kostnaden till 59 miljarder kronor varav bränder utgjorde cirka 10 procent (5,7 miljarder kronor). Kostnaden för bränder dominerades av kostnaden för egendomsskador, försäkringsbolagens administration och produktionsbortfall (Figur 1).

Beräkningar av samhällets kostnader för sjukdomar och olyckor, så kallade cost-of-illness (COI) studier, ger en beskrivning som bland annat kan vara användbar för att skapa jämförelse mellan olika typer av sjukdomar och olyckor, för att följa utveckling av kostnader över tid samt som underlag för framtida ekonomiska utvärderingar. Då både antal olyckor och kostnader kan förändras över tid är det oklart hur väl skattningen av kostnaderna för 2005 års bränder stämmer med dagens läge.



Figur 1. Fördelning av brändernas samhällsekonomiska kostnader 2005

1.1 Syfte

Syftet med föreliggande rapport är att göra en skattning av samhällets kostnader för bränder år 2019. Studien avgränsas till kostnader för egendomsskador, försäkringsadministration, produktionsbortfall, sluten vård och öppen vård, vilket motsvarade cirka 96 % av kostnaderna år 2005.

¹ Centumbildningen NCO ingick i Räddningsverket och finns inte längre. Räddningsverket är nu en del av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

2. Metod

2.1 Cost of Illness

Ett sätt att ge en övergripande beskrivning av de ekonomiska effekterna av sjukdomar eller olyckor är att beräkna de samlade kostnaderna de innebär för samhället genom så kallade sjukdomskostnadsstudier eller cost-of-illness-studier (COI). I sjukdomskostnadsstudier delas kostnader upp i direkta, indirekta och intangibla. En detaljerad genomgång av teori och metod för COI finns i en tidigare rapport (2).

Direkta kostnader inkluderar de kostnader som direkt kan hänföras till en viss verksamhet; i hälso- och sjukvården består de exempelvis av kostnader för sjukvårdspersonal, sjukvårdsutrustning och läkemedel. Denna studie avgränsas till de direkta kostnaderna för egendomsskador, försäkringsbolagens administration (så kallad skaderegleringskostnad), sluten vård och öppen vård.

Indirekta kostnader utgörs av det produktionsbortfall som uppstår till följd av sjukfrånvaro och för tidig död. I teorin bör all utebliven produktion värderas, även till exempel olika typer av hemarbete som inte kan utföras som en följd av sjukdomen/olyckan samt sjuknärvaro. I likhet med skattningen för 2005 års bränder inkluderar denna studie både produktionsbortfall i förvärvsarbete och hemarbete. Däremot ingår inte sjuknärvaro samt eventuell frånvaro för anhöriga. Produktionsbortfallet skattas med humankapitalmetoden som är den vanligaste metoden för att mäta de indirekta kostnaderna. En beskrivning av teori och metod för att skatta produktionsbortfall finns i en tidigare rapport (3).

Intangibla kostnader (ibland benämnt humanvärdesförlust) består i den förlorade hälsoförlusten och livskvaliteten till följd av sjukdomar och olyckor. Dessa kostnader är ofta svåra att skatta varför de ofta exkluderas i sjukdomskostnadsstudier. Denna studie inkluderar inte en skattning av de intangibla kostnaderna.

2.2 Incidensansats

Kostnader till följd av sjukdom eller olyckor kan beräknas med en incidensansats eller med en prevalensansats. En incidensansats innebär att man skattar den totala kostnaden, från början till slut, till följd av de skador som inträffade under ett visst år (incidenspopulationen). Alternativet, en prevalensansats, innebär en beräkning av kostnaden som inföll under ett visst år till följd av samtliga befintliga skador, prevalenspopulationen (4). Anta exempelvis att det sker 100 skador per år som ger upphov till kostnader i fem år. En prevalensansats innebär att kostnaden under ett år skattas för 500 skador (prevalenspopulationen) medan en incidensansats innebär att kostnaden skattas under fem år för 100 skador (incidenspopulationen), se Tabell 1.

Tabell 1. Illustration av prevalensansats (**fet stil**) och incidensansats (*kursiv stil*)

ÅR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2016	100*	100 ₂	100 ₃	100 ₄	100₅				
2017		100*	100 ₂	100 ₃	100₄	100 ₅			
2018			100*	100 ₂	100₃	100 ₄	100 ₅		
2019				100*	100₂	100 ₃	100 ₄	100 ₅	
2020					100*	<i>100₂</i>	<i>100₃</i>	<i>100₄</i>	<i>100₅</i>

*Skador inträffar och ger upphov till kostnader i fem år.

Vilken ansats man väljer beror på vilket syfte som studien har. Om syftet är att få fram en skattning av kostnaderna som kan användas i ekonomiska utvärderingar så ska en incidensansats användas. En incidensansats talar om hur mycket kostnaderna minskar när vi minskar antalet skadade eller sjuka. I denna studie skattas kostnaderna i enlighet med en incidensansats i den mån datakällorna tillåter.

2.3 Datakällor och definitioner

Studien baseras på data i offentlig statistik från Socialstyrelsen (Dödsorsaksregistret, Patientregistret), Sveriges Kommuner och Regioner, SKR (KPP-databasen med uppgifter om kostnader för sluten vård och öppen specialiserad sluten vård), MSB (insatsstatistik, statistik över antalet omkomna i brand) och Svensk Försäkring. Utöver detta tillkommer en del datakällor som redogörs för specifikt i respektive avsnitt.

I denna studie ingår skador till följd av samtliga bränder, oavsett om de skett med avsikt eller ej. Relevanta ICD-koder redogörs för i Tabell 2. En skadediagnos kräver två koder: kod för skadan kapitel 19 (S00-T98) och kod för orsaken till skadan kapitel 20 (V01-Y98). Vi fokuserar i första hand på orsakskoder eftersom det centrala är att skadan uppstått till följd av brand. Det är dock inte alla datakällor som redovisar uppgifter för dessa ICD-koder och därför har studien behövt använda sig av alternativa källor och tillvägagångssätt:

- KPP-databasen saknar uppdelning på orsakskoder och ett specialuttag för dessa koder har därför beställts från KPP-databasen via SKR.
- Socialstyrelsen saknar redovisning separat för orsakskoderna X76, X97 och Y26 i den offentliga statistiken. Därför har antalet hämtats från specialuttaget från KPP-databasen.
- Försäkringskassan saknar redovisning för orsakskoder. Därför har antalet istället skattats via ICD-koden S00-T98, Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker. Andelen som tillfaller brännskador har antagits motsvara andelen patienter i sluten vård med ICD-kod X00-X09 av patienter i sluten vård med ICD-kod S00-T98.

Tabell 2. Relevanta ICD-koder för brandskadade

ICD-kod		Beskrivning
X00-X09		Exponering för rök och öppen eld
	X00	Exponering för okontrollerad eld i byggnad/-skonstruktion
	X01	Exponering för okontrollerad eld, ej i byggnad/konstruktion
	X02	Exponering för kontrollerad eld i byggnad/konstruktion
	X03	Exponering för kontrollerad eld, ej eld i byggnad/konstruktion
	X04	Plötslig antändning av mycket eldfångt material/ämne
	X05	Antändning av nattdräcker
	X06	Antändning av andra klädesplagg
	X08	Exponering för annan specificerad rök/öppen eld
	X09	Exponering för icke specificerad rök/öppen eld
X76		Avsiktligt självdestruktiv handling med rök och öppen eld
X97		Övergrepp med rök och öppen eld
Y26		Exponering för rök och öppen eld, med oklar avsikt

IHE har gjort ett datauttag från KPP-databasen (Kostnad Per Patient). KPP innebär att kostnaden beräknats för varje individuell vårdkontakt. KPP databasen innehåller kostnadsuppgifter för den specialiserade somatiska och psykiatriska vården. Databasen innehåller cirka 1,3 miljoner somatiska klinikvårdtillfällen vilket är drygt 90 procent av samtliga vårdtillfällen inom den svenska specialiserade somatiska slutenvården. För den öppna vården är motsvarande siffra 15,5 miljoner öppenvårdskontakter vilket motsvarar cirka 75 procent av den samlade specialiserade somatiska öppenvården². Uttaget från KPP gjordes på antalet patienter som vårdats i den specialiserade vården med diagnoskoderna X00-09, X76, X97 och Y26 tillsammans med antal vårdtillfällen och kostnad per vårdtillfälle för 2019 uppdelat på åldersgrupper och kön. För varje åldersgrupp och kön har den genomsnittliga vårdkostnaden per patient räknats ut för att sen multipliceras med antalet patienter som hämtats från Patientregistret (för X00-09) och från KPP (för X76, X97 och Y26). Vårdkostnaden per patient har beräknats genom att summera vårdkostnaden för personer som förekommer med samma personid så att vårdkostnaden är summan av den personens kostnader för flera tillfällen/besök. Detta går endast att göra på regional nivå. De patienter som vårdats i flera regioner registreras därför som olika personer och det kan därför finnas vissa felaktigheter i den data som presenteras.

I statistikdatabasen för Patientregistret finns data tillgänglig för antal patienter som behandlats i sluten/specialiserad öppenvård med ICD-kod X00-X09 (Exponering för rök och öppen eld). Antalet patienter som behandlats 2019 var 1 422 (slutenvård 352, öppenvård 1070). Därutöver finns även

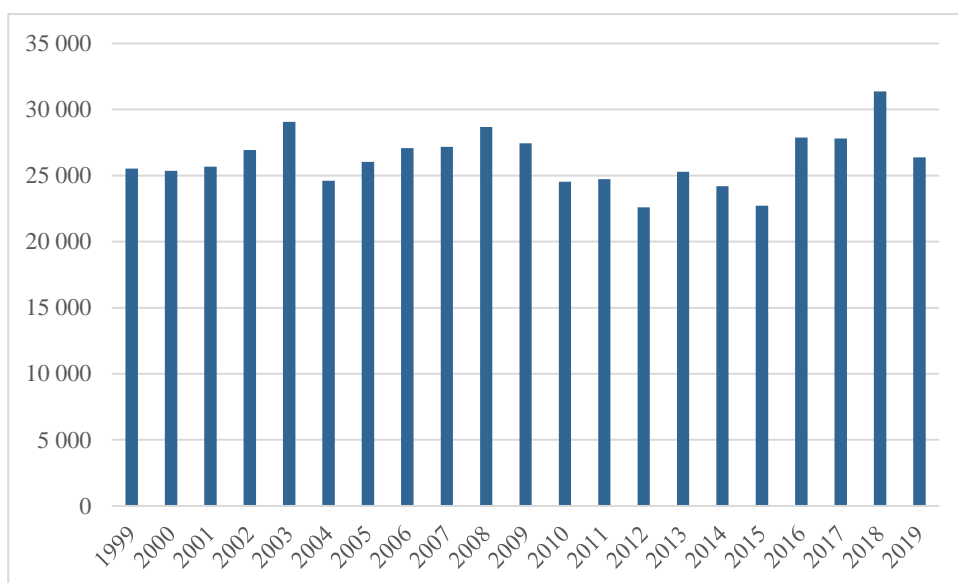
² Under hösten 2020 samlar SKR även in KPP för primärvård för första gången. Efter denna separata insamling kommer KPP primärvård att ingå i den ordinarie insamlingen i maj (2021?).

patienter som behandlats till följd av att de avsiktligt skadats genom bränder ICD-kod X76, X97, Y26 (Avsiktig självdestruktiv handling, övergrepp samt oklar avsikt, rök/öppen eld). I statistikdatabasen finns dock inte data för dessa redovisat separat. I den data vi fått ta del av från KPP finns däremot antal patienter som vårdats med diagnoskoderna X76, X97, Y26 redovisat.

3. Resultat

3.1 Antalet bränder

Räddningstjänsten utförde år 2019 drygt 26 000 utryckningar gällande bränder i byggnader men också till annat än byggnader såsom skog och mark (5). Sett över tid verkar antalet årliga utryckningar ligga omkring samma nivå, se Figur 2. Till denna siffra ska läggas de mindre bränder där inte räddningstjänsten tillkallas men som bidrar till skada och som anmäls till försäkringsbolag och/eller leder till att sjukvården uppsöks.

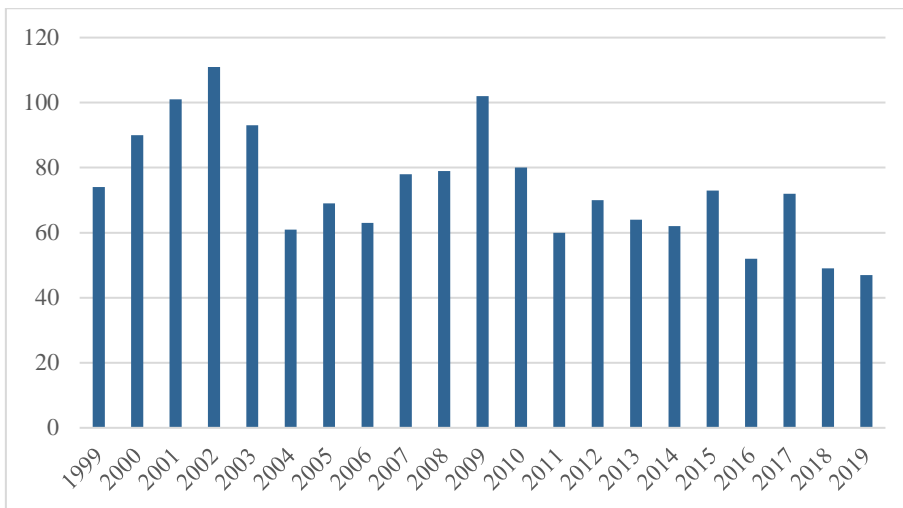


Figur 2. Antal räddningsinsatser till bränder och brandtillbud i alla typer av byggnader och annat än byggnader åren 1999-2019. (5)

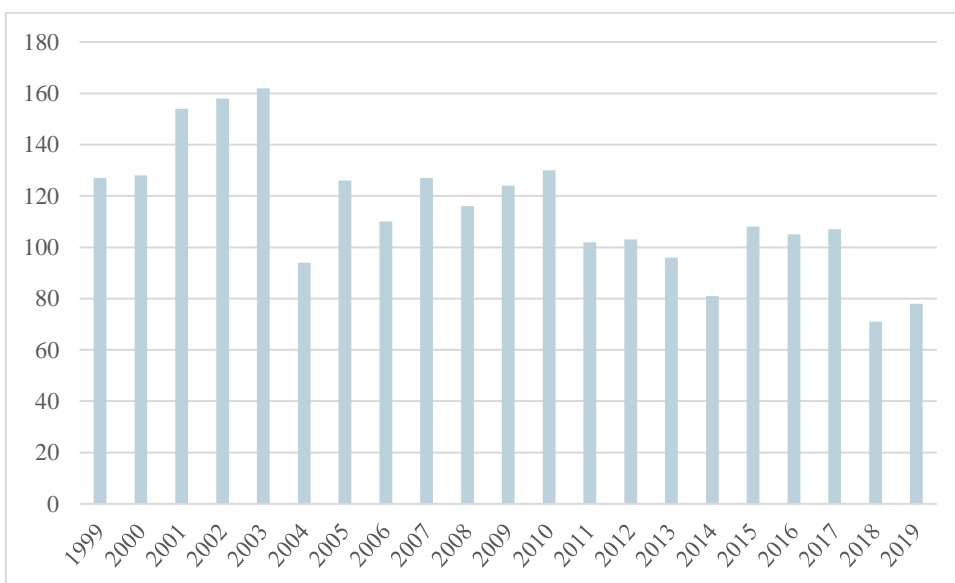
3.2 Antalet döda och skadade i bränder

Enligt Dödsorsaksregistret hos Socialstyrelsen, ICD-kod Exponering för rök och öppen eld (X00-X09), omkom 47 personer 2019 varav drygt 60 procent var män. Mer än 60 procent av de omkomna var över 65 år. Merparten, 90 procent, av de omkomna dog till följd av brand i byggnad. Enligt preliminär statistik från MSB omkom 78 personer i bränder 2019. I MSB:s statistik ingår även dödsfall till följd av självmord, mord eller oklar avsikt. Dessa dödsfall särredovisas av Socialstyrelsen under diagnoskod X76, X97 och Y26 men går dock inte att utläsa i den offentliga statistiken. Båda källorna visar färre dödsfall 2019 jämfört med 2005 (Figur 3 och 4).

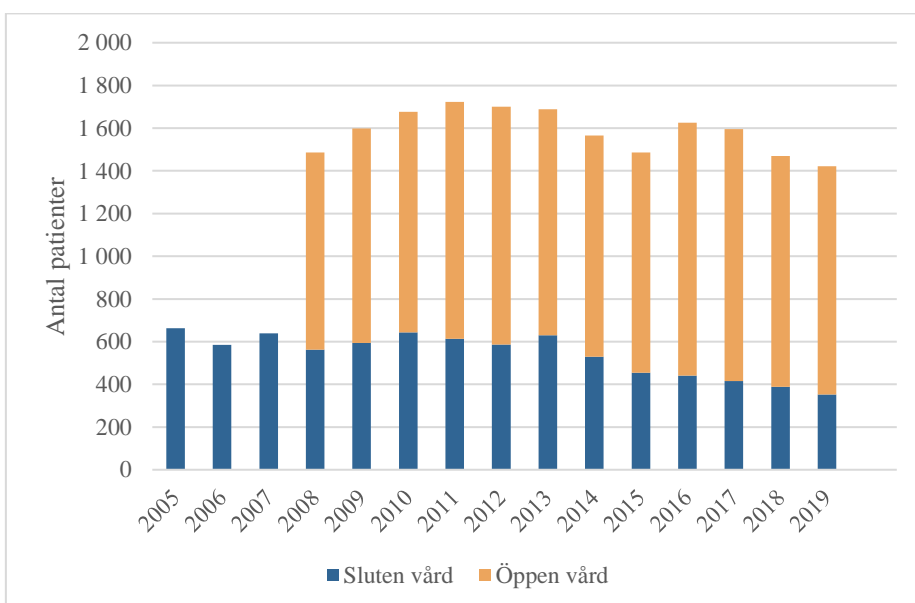
Antalet patienter som registrerats i slutenvård till följd av exponering för rök och öppen eld (X00-X09) har minskat över tid. Från 2005 till 2019 har antalet patienter nästan halverats från cirka 650 patienter till cirka 350 (Figur 5).



Figur 3. Antalet döda i Socialstyrelsens dödsorsaksregister, Kod X00-X09 Exponering för rök och öppen eld 1999-2019



Figur 4. Antalet döda i bränder enligt MSB 1999-2019 (2016-2019 preliminära siffror)



Figur 5. Antal patienter i sluten vård och öppen specialiserad vård med diagnoskoderna X00-X09 åren 2005-2019 (data för öppen vård saknas före 2008)

3.3 Sluten vård

Resultaten för slutenvårdskostnaderna baseras på 383 patienter som blivit inlagda på sjukhus till följd av exponering för rök och öppen eld. Detta inkluderar 352 patienter med diagnoskod X00-X09 (baserat på antal patienter från Patientregistret) samt 11, 4, respektive 16 patienter med diagnoskoderna X76, X97 och Y26 (baserat på antal patienter från KPP data). I Tabell 3 redovisas antalet patienter som slutenvårdats fördelat på män, kvinnor och åldersgrupper.

Tabell 3. Fördelning av antalet patienter som slutenvårdats med diagnoskoderna X00-09, X76, X97 och Y26 under 2019*

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	22	13	35
20-64 år	160	54	214
65+ år	81	53	134
Totalt	263	120	383

*Utav det totala antalet slutenvårdade med kod X00-09, X76, X97, Y26 i KPP (n=313) avled 8.

Den genomsnittliga slutenvårdskostnaden per patient var drygt 400 000 kronor år 2019 (Tabell 4). Den totala kostnaden för samtliga patienter vårdade i slutenvård till följd av exponering för rök och öppen eld uppgick till drygt 166 miljoner kronor (Tabell 5).

Tabell 4. Genomsnittlig slutenvårdskostnad per patient till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	218 570	31 717	149 168
20-64 år	594 518	333 242	528 588
65+ år	401 497	290 787	357 709
Samtliga	503 622	281 826	434 130

Tabell 5. Kostnad för slutenvårdade till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	4 808 549	412 321	5 220 870
20-64 år	95 122 808	17 995 090	113 117 897
65+ år	32 521 243	15 411 697	47 932 940
Totalt	132 452 599	33 819 108	166 271 707

3.4 Öppen vård

3.4.1 Specialiserad öppenvård

För den specialiserade öppenvården har vi utgått från statistik på antalet patienter som vårdats i slutenvård och/eller specialiserad öppenvård till följd av exponering för rök och öppen eld X00-X09. Det finns statistik på antalet patienter vårdade i slutenvård men inte enbart för patienter vårdade i specialiserad

öppenvård varför vi subtraherat antalet patienter som vårdats i slutenvård från totalen för att få fram antalet patienter med vård i specialiserad öppenvård. Antalet patienter med specialiserad öppenvård och diagnos X00-X09 blir 1070. Därtill lägger vi det antal patienter som enligt KPP fått specialiserad öppenvård till följd av avsiktlig skada av brand (X76, X97, Y26) som 2019 uppgick till 71. Det totala antalet patienter som vi utgår från när vi beräknar kostnaden för den öppna specialiserade vården blir således 1 141, se Tabell 6 för fördelning av kön och åldersgrupper.

Tabell 6. Antal skadade i specialiserad öppenvård till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	139	56	195
20-64 år	554	261	815
65+ år	87	44	131
Totalt	780	361	1 141

Den genomsnittliga vårdkostnaden per patient i specialiserad öppenvård uppgick till knappt 8000 kronor (Tabell 7).

Tabell 7. Genomsnittlig vårdkostnad per patient i specialiserad öppenvård till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	7 568	5 569	6 994
20-64 år	7 601	7 789	7 661
65+ år	9 538	6 337	8 463
Samtliga	7 811	7 268	7 639

Den totala vårdkostnaden i specialiserad öppenvård till följd av exponering för rök och öppen eld år 2019 uppgick till omkring 8,7 miljoner kronor (Tabell 8). Män i åldern 20-64 år står för nästan hälften av den totala kostnaden.

Tabell 8. Vårdkostnad i specialiserad öppenvård till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	1 051 917	311 838	1 363 755
20-64 år	4 210 826	2 032 947	6 243 773
65+ år	829 817	278 820	1 108 637
Totalt	6 092 560	2 623 605	8 716 165

3.4.2 Primärvård

Eftersom det nationella patientregistret inte innehåller statistik på primärvård har vi uppskattat antalet patienter som vårdas i primärvård till följd av brandskada på annat sätt. Det finns en sammanställning av data från vårddatabasen Vega i Västra Götalandsregionen (VGR) som bland annat innehåller antal registrerade diagnoser (huvuddiagnoser samt bidiagnoser) på kapitelnivå vid besök (alla personalkategorier) i primärvård och specialiserad öppenvård under 2017 (6, 7). För att skatta antalet

patienter som besöker primärvården till följd av brandskada utgår vi från förhållandet mellan antal patienter som besöker primärvården registrerade under diagnoskapitel S00-T98 (Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker) och antal patienter som besöker den öppna specialistvården med samma diagnoskoder i VGR-sammanställningen³ (uppgår till 1,6). Andelen patienter som besöker primärvård av dem som besöker specialistvård applicerar vi på antalet patienter som vårdats i specialiserad öppenvård till följd av brandskada (X00-X09, X76, X97, Y26). Antalet patienter som vårdades i specialiserad öppenvård 2019 var 1 141 (Tabell 6) och baserat på antagandet att andelen som vårdas i primärvård uppgår till 1,6 utav dessa beräknas att drygt 1 800 vårdats i primärvård till följd av exponering av rök och öppen eld (Tabell 9). Baserat på att VGR-patienter med diagnoskod S00-T98 i genomsnitt gjorde två primärvårdsbesök skattar vi det totala antalet primärvårdsbesök till följd av exponering för rök och öppen eld till omkring 3 700. Vi kostnadsberäknar ett primärvårdsbesök till drygt 1100 kronor baserat på ett genomsnitt av kostnaden för läkarbesök och en sjukvårdande behandling i primärvård från Region Skånes prislista 2019 (8). Den genomsnittliga kostnaden per patient i primärvård och år skattas således till 2 310 kronor. Totalt blir den uppskattade kostnaden för primärvård till följd av brandskada knappt 4,3 miljoner kronor, se Tabell 10 för fördelning mellan åldersgrupper, män och kvinnor.

Tabell 9. Uppskattat antal skadade i primärvård till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	225	91	316
20-64 år	897	423	1320
65+ år	141	71	212
Totalt	1263	584	1847

Tabell 10. Skattad total vårdkostnad i primärvård till följd av exponering för rök och öppen eld 2019

Ålder	Män	Kvinnor	Totalt
0-19 år	519 862	209 441	729 303
20-64 år	2 071 969	976 144	3 048 113
65+ år	325 381	164 561	489 942
Totalt	2 917 213	1 350 146	4 267 359

³ Relationen mellan antal patienter som besöker primärvård och specialiserad öppenvård i Västra Götaland antogs vara representativ för hela landet. Västra Götalandsregionen består av knappt en femtedel (17%) av Sveriges totala befolkning. Fördelningen 2017 antogs vidare vara den samma 2019.

3.5 Produktionsbortfall

3.5.1 Produktionsbortfall till följd av kortvarig frånvaro

År 2019 registrerade Försäkringskassan totalt 58 534 startade sjukfall till följd av skador och förgiftning (S00-T98) (9). Andelen sjukfall som tillfaller diagnosen exponering för rök och öppen eld (X00-X09) antas motsvara dess andel av patienter i slutenvård i åldern 20-64. Detta innebär att dessa diagnoser beräknas leda till cirka 300 sjukfall (Tabell 11). Det saknas statistik om falllängder efter diagnos. Baserat på genomsnittligt antalet ersatta dagar för skador och förgiftningar år 2009 i en rapport från Försäkringskassan (10), uppgår det totala antalet frånvarodagar i förvärvsarbetet till omkring 17 700 dagar (Tabell 11). Antalet frånvarodagar i hemarbetet för dem som är 20-64 år antas motsvara antalet frånvarodagar i förvärvsarbetet, uppjusterat för att inkludera helgdagar ($17\,673/(5/7)=24\,742$).

Tabell 11. Beräkning av antalet frånvarodagar vid frånvaro >14 dagar för personer i åldern 20-64 år

Kön	(1) Sjukfall S00- T98* 2019 (9)	(2) Andel patienter i slutenvård med X00- X09** 20-64 år (11) av S00-T98 20- 64 år (12)	(3=1 x 2) Sjukfall X00-X09	(4) Falllängd per skada S00-T98 (10)***	(5=3 x 4) Totalt antal frånvarodagar i förvärvsarbete X00-X09	(6=5/(5/7)) Totalt antal frånvarodagar i hemarbete X00-X09
Kvinnor	26 979	0,28% (48/17 199)	76	56	4 230	5 922
Män	31 555	0,71% (143/20 082)	224	60	13 442	18 819
Samtliga	58 534	0,51% (191/37 281)	300		17 673	24 742

*S00-T98 Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker.

**X00-X09 Exponering för rök och öppen eld.

***Ersatta nettodagar per fall enligt referens + 10 dagar med sjuklön.

Sjukfrånvaro upp till och med 14 dagar registreras inte av Försäkringskassan eftersom den betalas av arbetsgivaren (sjuklön). I brist på statistik för denna frånvaro bygger beräkningen på ett antagande om att samtliga som vårdas på sjukhus (slutenvård eller specialiserad öppenvård) efter en brand i åldern 20-64 år (1 029 från Tabell 3 och 6) har en skada som påverkar deras arbetsförmåga. Baserat på ett antagande om att dessa personer har samma sysselsättningsgrad som befolkningen generellt (13) beräknas att 854 personer är sysselsatta, varav 300 har en sjukfrånvaro över 14 dagar enligt beräkning ovan. Detta innebär att det återstår 554 personer som antas ha en sjukfrånvaro under 14 dagar. I genomsnitt antas frånvaron vara 5 dagar per person och sjukfrånvaron i förvärvsarbetet summeras därför till 2 770 dagar (Tabell 12). Frånvaron i hemarbete antas vara 7 dagar (inklusive helg) och gäller för både dem i och utanför förvärvsarbete.

Tabell 12. Beräkning av antalet frånvarodagar vid frånvaro ≤14 dagar för personer i åldern 20-64 år

Kön	(1) Antal patienter på sjukhus 20-64 år (tabell 3 + 6)	(2=1 x SI*) Antal sysselsatta	(3) Antal patienter med sjukfrånvaro > 14 dagar 20-64 år (tabell 11)	(4=2-3) Antal personer med sjukfrånvaro ≤14 dagar	(5) Dagar med sjuklön**	(6=4 x 5) Totalt antal frånvarodagar i förvärvsarbete	(7=(1-3) x 7 dagar) Totalt antal frånvarodagar i hemarbete
Kvinnor	315	251	76	175	5	875	1 673
Män	714	603	224	379	5	1 895	3 430
Samtliga	1 029	854	300	554		2 770	5 103

*SI = Sysselsättningsintensitet. 84,4 % för män och 79,7 % för kvinnor.

**Antagande.

Antalet frånvarodagar i hemarbetet för dem som är 65-84 år antas överstiga 14 dagar för dem som behandlas inom slutenvård och understiga 14 dagar för dem som behandlas inom öppen specialiserad vård. Beräkningen baseras i övrigt på samma antaganden som för personer i åldern 20-64 år (Tabell 13).

Tabell 13. Beräkning av antalet frånvarodagar i hemarbetet för personer 65-84 år

Kön	Frånvaro > 14 dagar			Frånvaro ≤ 14 dagar		
	Antalet patienter i slutenvård med X00-X09* 65-84 år (11)	Justerad** falllängd per skada S00-T98*** (10)	Totalt antal frånvarodagar	Antal patienter i öppen specialiserad vård med X00-X09 65-84 år (11)	Dagar med nedsatt kapacitet	Totalt antal frånvarodagar
Kvinnor	37	78	2 886	36	7	252
Män	68	84	5 712	77	7	539
Samtliga	105		8 598	113		791

*X00-X09 Exponering för rök och öppen eld.

**Falllängd dividerad med (5/7) för att inkludera helgdagar.

***S00-T98 Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker.

Totalt beräknas produktionsbortfallet vid kortvarig frånvaro uppgå till knappt 60 miljoner kronor, Tabell 14.

Tabell 14. Beräkning av produktionsbortfall vid kortvarig frånvaro

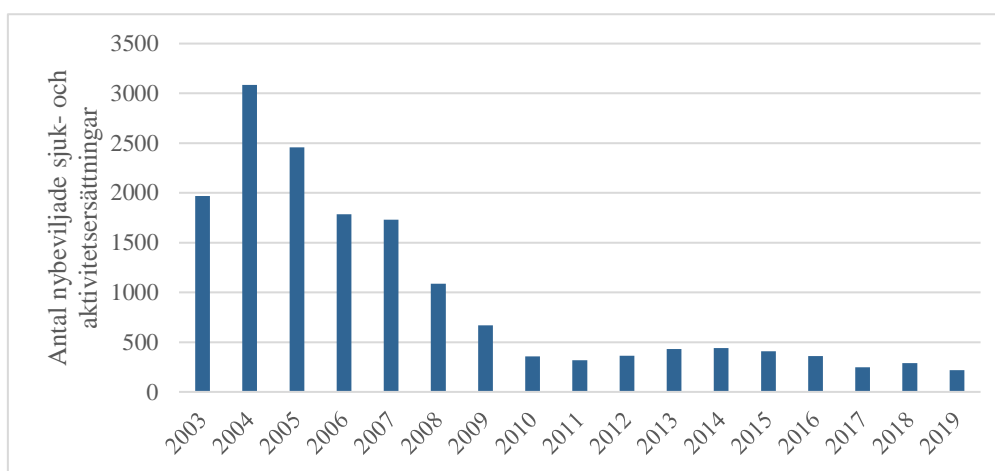
Typ av produktionsbortfall	Kön och ålder	Antal dagar	Produktionsbortfall per dag (3)*	Totalt produktionsbortfall
FÖRVÄRVSARBETE	Kvinnor 20-64 år	5 105	2 218 kr	11 322 890 kr
	Män 20-64 år	15 337	2 467 kr	37 836 379 kr
	TOTALT	20 442		49 159 269 kr
HEMARBETE	Kvinnor 20-64 år	7 595	422 kr**	3 205 090
	Män 20-64 år	22 249	334 kr	7 431 166
	Kvinnor 65-84 år	3 138	502 kr	1 575 276
	Män 65-84 år	6 251	434 kr	2 712 934
	TOTALT			10 545 661
TOTALT				59 704 930 kr

*Referensen beräknar produktionsbortfall för 2018. Beräkningen har uppdaterats för 2019.

**Antagande om 50% nedsatt förmåga att utföra hemarbete.

3.5.2 Produktionsbortfall till följd av långvarig frånvaro

Antalet personer med nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättningar för skador och förgiftningar (S00-T98) har minskat kraftigt över tid (Figur 6) och uppgick år 2019 till totalt 220 (14), vilket motsvarar knappt 10% av dem som fick sjuk- och aktivitetsersättning för samma diagnoskapitel 2005. Patienter i slutenvård i åldern 20-64 med skador till följd av exponering av rök och öppen eld (X00-X09) utgör endast 0,5 % av antalet patienter i slutenvård i åldern 20-64 med skador och förgiftningar (S00-T98) (11, 12). Med samma metodik som ovan, skulle det innebära att endast 1 person fick sjuk- eller aktivitetsersättning till följd av diagnoskod X00-X09 ($0,5\% \times 220$). Då det är svårt att bedöma vilket kön och ålder denna person har görs ingen skattning av det långvariga produktionsbortfallet.



Figur 6. Antal nybeviljade sjuk- och aktivitetsersättningar för S00-T98 Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker mellan 2003 och 2019 (14)⁴

3.5.3 Produktionsbortfall till följd av för tidig död

Tabell 15 redovisar antalet dödsfall till följd av exponering för rök och öppen eld (X00-X09) registrerade hos Socialstyrelsen samt antalet omkomna i bränder registrerade hos MSB. Antalen skiljer sig åt beroende på att de använder sig av olika definitioner. I MSB:s statistik ingår även dödsfall till följd av självmord, mord eller oklar avsikt. Dessa dödsfall särredovisas av Socialstyrelsen under diagnoskod X76, X97 och Y26. Antalet dödsfall till följd av dessa diagnoskoder särredovisas dock ej i den offentliga statistiken. Här baseras beräkningen på antalet dödsfall registrerade av MSB eftersom den statistiken är mer heltäckande. En beräkning görs även baserat på antalet dödsfall registrerade av Socialstyrelsen för orsakskod X00-X09 eftersom denna statistik låg till grund för beräkningen 2005.

⁴ Antalet personer med sjuk- och rehabiliteringsersättning för S00-T98 har inte ökat under motsvarande tid. Tvärtom minskade antalet pågående sjukfall mellan 2005 (kvartal 1: 15 708) och 2019 (kvartal 1: 10 623). <https://www.forsakringskassan.se/statistik/sjuk/sjuk-och-rehabiliteringspenning>.

Tabell 15. Antalet dödsfall till följd av bränder 2019 rapporterade av Socialstyrelsen och MSB

Socialstyrelsen: Dödsfall med dödsorsak exponering för rök och öppen eld (X00-X09) (15)			MSB: Omkomna i bränder (5)		
Ålder	Män	Kvinnor	Ålder	Män	Kvinnor
0-9	0	0	0-4	0	0
10-19	0	0	5-11	0	0
20-24	2	0	12-17	0	0
25-34	2	0	18-24	2	0
35-44	2	1	25-44	7	2
45-54	5	1	45-64	17	9
55-64	3	2	65-79	20	8
65-74	9	6	80+	6	6
75-84	7	3	Okänt	1	0
85+	0	4	TOTALT⁵	53	25
TOTALT	30	17			

Produktionsbortfall per dödsfall redovisas i Tabell 16. Genom att multiplicera antalet dödsfall med dessa värden skattas det totala produktionsbortfallet till ca 700 miljoner kronor (Tabell 17), varav förvärvsarbetet utgör ca 330 miljoner kronor (47 %).

Tabell 16. Produktionsbortfall per dödsfall efter kön och ålder (3)*

Ålder	MÄN			KVINNOR		
	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT
0-9	14 586 616	8 401 304	22 987 920	12 552 327	10 853 935	23 406 262
10-19	16 793 006	9 651 447	26 444 453	14 404 351	12 429 675	26 834 026
20-24	17 751 705	9 957 049	27 708 753	14 989 774	12 658 597	27 648 371
25-34	16 696 418	9 153 897	25 850 315	13 949 594	11 683 279	25 632 873
35-44	13 634 027	8 079 713	21 713 740	11 228 698	10 222 662	21 451 360
45-54	9 063 012	6 801 254	15 864 266	7 333 508	8 568 055	15 901 563
55-64	4 018 107	5 429 137	9 447 244	3 095 080	6 745 007	9 840 088
65-74	725 789	3 721 680	4 447 469	448 229	4 531 370	4 979 599
75-84	-	1 473 307	1 473 307	-	1 767 274	1 767 274

*Referensen beräknar produktionsbortfall för 2018. Beräkningen har uppdaterats för 2019.

Tabell 17. Totalt produktionsbortfall till följd av för tidig död baserat på antalet omkomna till följd av brand registrerade hos MSB

Ålder	MÄN			KVINNOR		
	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT
0-9	-	-	-	-	-	-
10-19	-	-	-	-	-	-
20-24	35 503 409	19 914 098	55 417 507	-	-	-
25-34	50 089 255	27 461 690	77 550 945	13 949 594	11 683 279	25 632 873
35-44	54 536 107	32 318 852	86 854 959	11 228 698	10 222 662	21 451 360
45-54	72 504 094	54 410 032	126 914 126	29 334 033	34 272 218	63 606 251
55-64	36 162 967	48 862 231	85 025 199	15 475 401	33 725 037	49 200 438
65-74	7 257 888	37 216 803	44 474 691	1 792 918	18 125 480	19 918 398
75-84	-	25 046 223	25 046 223	-	17 672 745	17 672 745
Totalt	256 053 721	245 229 929	501 283 650	71 780 644	125 701 421	197 482 065

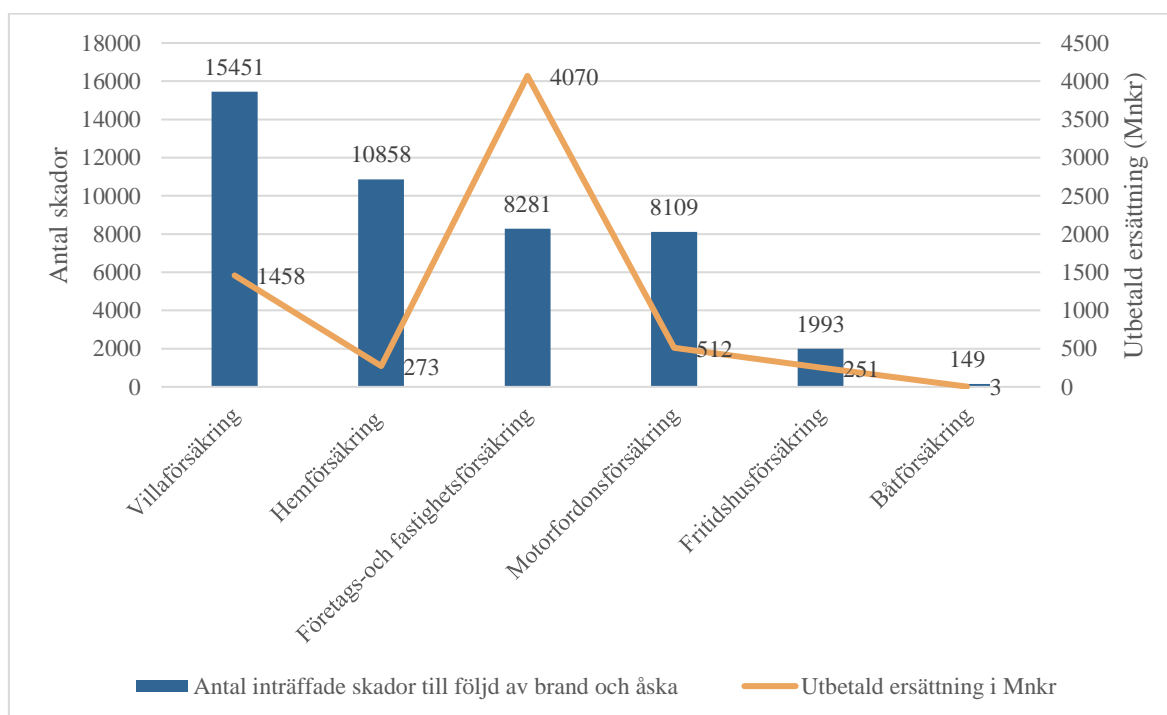
⁵ I MSB:s data summerar antalet dödsfall för kvinnor till 25 och antalet dödsfall för män till 53. Skillnaden kan bero på att det är preliminär statistik.

Tabell 17. Totalt produktionsbortfall till följd av för tidig död baserat på antalet dödsfall till följd av exponering för rök och öppen eld (X00-X09) registrerade hos Socialstyrelsen

Ålder	MÄN			KVINNOR		
	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT	Förvärvs arbete	Hem arbete	TOTALT
0-9	-	-	-	-	-	-
10-19	-	-	-	-	-	-
20-24	35 503 409	19 914 098	55 417 507	-	-	-
25-34	33 392 837	18 307 793	51 700 630	-	-	-
35-44	27 268 054	16 159 426	43 427 479	11 228 698	10 222 662	21 451 360
45-54	45 315 059	34 006 270	79 321 329	7 333 508	8 568 055	15 901 563
55-64	12 054 322	16 287 410	28 341 733	6 190 160	13 490 015	19 680 175
65-74	6 532 099	33 495 123	40 027 222	2 689 376	27 188 220	29 877 597
75-84	-	10 313 151	10 313 151	-	5 301 823	5 301 823
Totalt	160 065 780	148 483 271	308 549 051	27 441 743	64 220 775	92 212 519

3.6 Kostnader för egendomsskador

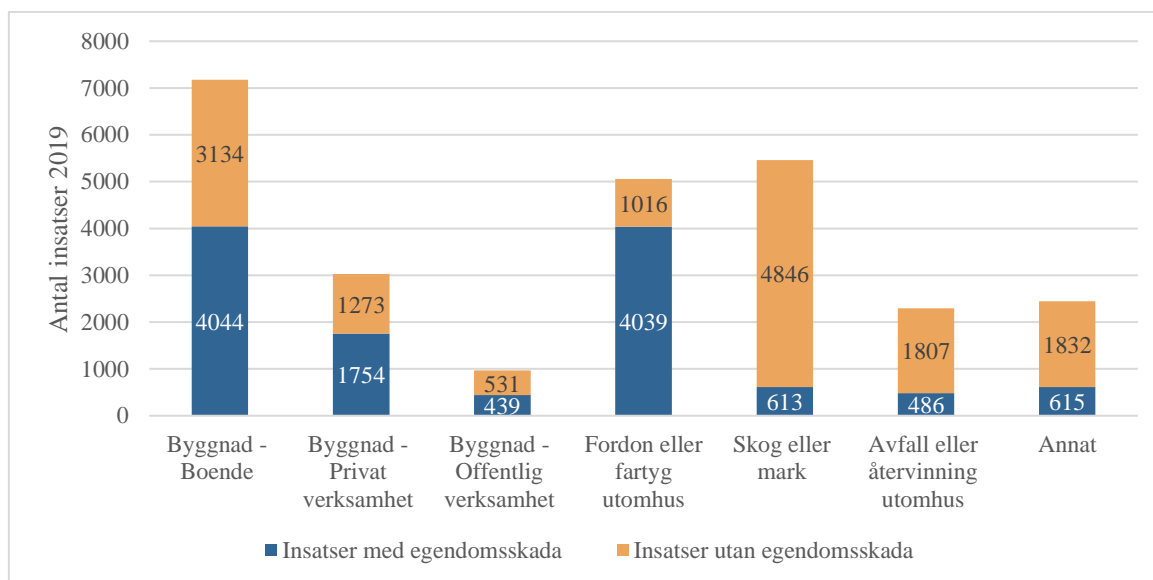
Svensk försäkring rapporterade totalt 36 737 inträffade skador år 2019 till följd av brand och åska i bostäder, båtar, företag och fastigheter (16). Utöver detta inträffade 8 109 bränder i motorfordon år 2018 (statistik saknas för 2019) vilket innebär att det totala antalet egendomsskador till följd av brand är omkring 44 846 (36 737 + 8 109). Som framgår av Figur 7 inträffar de flesta bränder i villor, medan kostnaden är som högst i företag och fastigheter. Det totala skadebeloppet för skador till följd av bränder 2019 (inklusive motorfordon 2018) rapporterade av Svensk försäkring uppgick till 6 567 miljoner kronor, varav företags- och fastighetsförsäkringen stod för 62 %.



Figur 7. Antal inträffade skador till följd av brand och åska samt utbetald ersättning 2019 baserat på statistik från Svensk försäkring (Statistik för motorfordonsförsäkring från 2018)

Svensk försäkring inkluderar ett 50-tal försäkringsföretag och täcker mer än 90 % av den svenska försäkringsmarknaden. Till följd av för höga premier på den privata försäkringsmarknaden väljer en del offentliga och privata verksamheter att skapa egna försäkringslösningar. Inom det offentliga finns till exempel statlig försäkring (Kammarkollegiet) och kommunal försäkring (Kommunassurance Syd). Inom det privata finns så kallade captivebolag som är ett bolag som används för att försäkra sitt eget moderbolag eller koncern. Det saknas statistik för denna typ av försäkringar⁶. Ett rimligt antagande är dock att samtliga bränder som medför större skador på egendom föranleder en insats av kommunal räddningstjänst och därför bör ingå i insatsstatistik.

År 2019 gjorde den kommunala räddningstjänsten totalt 26 387 insatser till bränder eller brandtillbud (5). Egendomsskada förekom i samband med 11 990 insatser (45 %). Detta motsvarar ungefär 27 % av de skador som rapporteras av Svensk försäkring (44 846), vilket innebär att det sker ett relativt stort antal bränder utan insats. Det bör dock noteras att inträffad skada enligt försäkringsstatistik inte behöver likställas med egendomsskada enligt insatsstatistik. Insatserna fördelas utifrån verksamhet i Figur 8. Fördelningen av bränder i byggnader bygger på en analys av specifik verksamhet, se Bilaga.



Figur 8. Kommunala räddningsinsatser 2019 med och utan egendomsskada fördelat på objekt/verksamhet

Baserat på denna statistik går det inte att bedöma om det finns bränder i privat verksamhet som inte ingår i försäkringsstatistiken men som ingår i insatsstatistiken. Däremot går det att se att det förekom drygt 400 insatser till bränder i offentlig verksamhet som gav upphov till en egendomsskada. Omkring hälften av dessa bränder (211) uppstod i skolor. Egendomsskador i offentlig verksamhet ingår inte i statistiken från Svensk försäkring. Kostnaden för denna typ av bränder varierar stort beroende på brandens omfattning. I en studie av tidsfaktorns betydelse vid räddningsinsatser skattades kostnaden för insatser i samlingslokaler inklusive butiker, skolor och restauranger vid en

⁶ En genomgång av årsredovisningarna för Kammarkollegiet, S:t Erik Försäkring, Försäkrings AB Göta Lejon och Kommunassurans Syd Försäkring AB ger inte tillräckligt med underlag för att skatta egendomsskador. Endast Göta Lejon redovisar kostnaden för ersättning för bränder separat (40,1 miljoner kronor 2019).

insatstid på 5 minuter till cirka 500 000 kr per larm och vid en insatstid på 10 minuter till cirka 1 000 000 kr per larm. Detta baserades på försäkringsdata kopplat till insatsstatistik i Norge, justerad för svenska förhållanden (17). Här antas en kostnad på 500 000 kr per insats (oavsett egendomsskada eller ej)⁷, vilket ger en total kostnad på 485 miljoner kronor (970 x 500 000 kr). I en kostnad-nyttoanalys av tekniska system för att förebygga anlagda bränder beräknades kostnaden för anlagda skolbränder till omkring 240 miljoner kronor per år 2000-2011 baserat på statistik från Göta Lejon och MSB (18). Då anlagda skolbränder utgör cirka 28 % av bränder i offentlig verksamhet (5) kan det framstå som rimligt att den totala kostnaden är åtminstone dubbelt så hög för samtliga bränder 2019. År 2019 rapporterade Göteborgs försäkringsbolag Göta Lejon en total utbetalning om 40,1 miljoner kronor för skador i samband med bränder (19). Detta skulle då utgöra cirka 8 % av kostnaden för hela landet, vilket kan bedömas vara rimligt då befolkningen i Göteborg utgör cirka 6 % av Sveriges befolkning.

Totalt uppgår således kostnaden för egendomsskador till följd av bränder till drygt 7 052 miljoner kronor (6 567 mnkr + 485 mnkr). Utöver detta tillkommer en viss kostnad som täcks av självrisk. Denna varierar mellan försäkringar och avtal och i brist på bättre data skattas självrisk utifrån schablonbelopp och antaganden. Försäkringar för hushåll antas ha en självrisk på cirka 2000 kronor per skada baserat på de lägre självriskerna för hem- och villa-försäkring i IF försäkringar (20). Försäkringar i företag antas ha en självrisk på 0,2 prisbasbelopp, vilket motsvarar 9460 kronor, baserat på självrisk för småföretagare i Folksam (21). Inom den offentliga sektorn antas självrisk utgöra 39 % av det totala skadebeloppet baserat på skadekostnad för bränder som inte täcktes av försäkringen i Göta Lejon⁸ (19). Den totala självrisk skattas till cirka 461 miljoner kronor (Tabell 18) vilket innebär att den totala kostnaden för egendomsskador inklusive självrisk uppgår till 7 513 miljoner kronor (7052 miljoner kronor + 461 miljoner kronor).

Tabell 18. Beräkning av självrisk för egendomsskador i bränder

Försäkringstagare	Självrisk per skada	Antal skador	Total självrisk
Hushåll	2000	36 565	73 124 000
Företag	9 460	8281	78 338 260
Offentlig sektor			310 000 000
TOTALT			461 462 260

⁷ Motsvarar även genomsnittlig kostnad per skada rapporterad i försäkringsstatistik för företag och fastighet 2019.

⁸ År 2019 uppgick den totala kostnaden för bränder till 66 miljoner kronor, varav försäkringen stod för 40,1 miljoner kronor.

3.7 Försäkringsbolagens skaderegleringskostnad

Det saknas statistik över försäkringsbolagens skaderegleringskostnad, det vill säga kostnaden för försäkringsbolagen för att beräkna omfattningen och orsaken till skadan. I 2005 års skattning hämtades uppgifter om den totala skaderegleringskostnaden från årsredovisningen för de fyra största försäkringsbolagen (LF, Folksam, IF, Trygghansa) (22). Vid en granskning av årsredovisningen för dessa företag år 2019 framkommer dels att en del företag inte längre särredovisar skaderegleringskostnaden och att en del täcker in flera länder än Sverige (23-26). Detta gör att det inte går att använda detta som underlag för att skatta den totala skaderegleringskostnaden. Däremot framgår det att skaderegleringskostnaden uppgår till omkring 7 % av premieintäkten hos tre av de största fyra bolagen⁹. Baserat på detta, beräknas skaderegleringskostnaden till 7 % av premieintäkten för de skadeförsäkringar som är aktuella i samband med brand, se Tabell 19. För att bedöma rimligheten i dessa kostnader beräknas kostnaden per skada. Denna uppgår till mellan 762 kronor och 10 511 kronor.

Tabell 19. Skattning av skaderegleringskostnaden

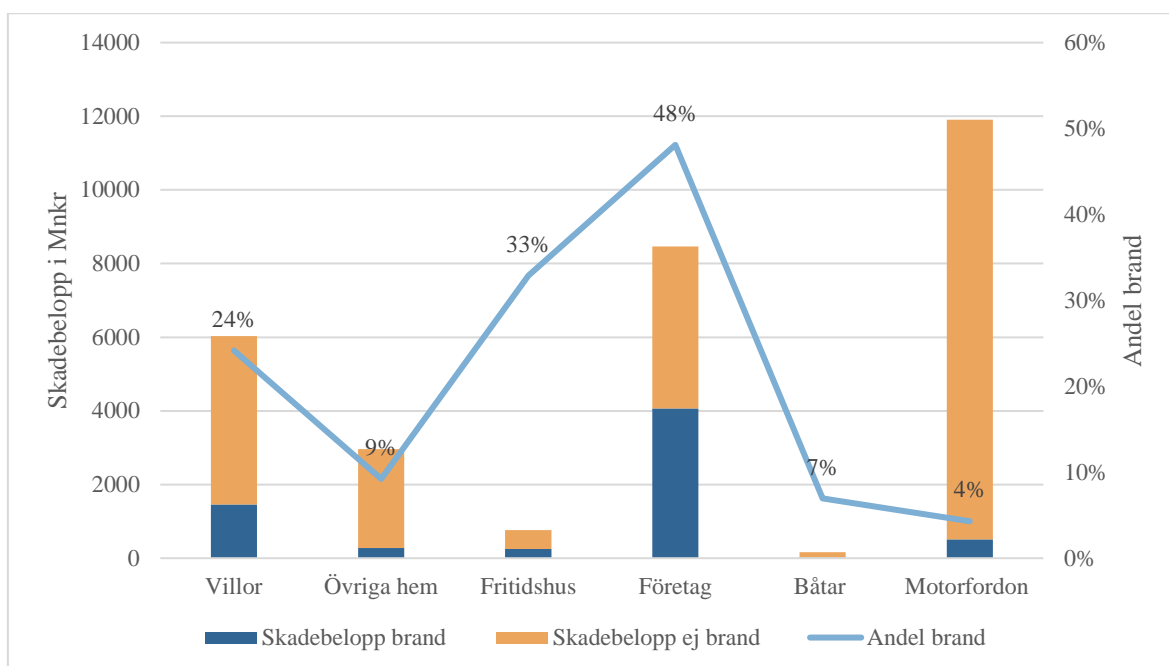
Försäkring	Premieintäkt (16)	Skaderegleringskostnad*	Antal skador (16)	Skaderegleringskostnad per skada
Hemförsäkring	5 503 001 738	385 210 122	505 609	762
Villaförsäkring	9 034 901 675	632 443 117	393 061	1 609
Fritidshusförsäkring	1 333 614 110	93 352 988	21 036	4 438
Företag- och fastighetsförsäkring	14 151 006 898	990 570 483	94 241	10 511
Båtförsäkring	625 624 796	43 793 736	5 423	8 076
Motorfordonsförsäkring**	18 983 991 920	1 328 879 434	1 082 867	1 227
TOTALT	49 632 141 137	3 474 249 880	2 102 237	1 653

*7 % av premieintäkt

**Uppgifter för 2018.

För att skatta hur stor andel av skaderegleringskostnaden som tillfaller bränder används brändernas andel av skadebeloppen, se Figur 9.

⁹ Länsförsäkringar: Omkostnadsprocent (30 %) – Driftkostnadsprocent (23 %). IF: Driftkostnader för skadereglering (2624 miljoner)/Premieintäkt (44 490). Folksam: Skadereglering ingående i försäkringsersättning (1043 miljoner)/Premieintäkt (14 149). Trygghansa: Ej utläsbar.



Figur 9. Brändernas andel av skadebeloppen i olika försäkringar 2019

Utifrån dessa uppgifter summerar skaderegleringskostnaden för bränder till omkring 750 miljoner kronor (Tabell 20). Skaderegleringskostnaden per skada är flera gånger högre än för en genomsnittlig skada. Om vi istället utgår ifrån att bränder har samma skaderegleringskostnad som en genomsnittlig skada blir den totala kostnaden bara omkring 74 miljoner kronor (Tabell 21). Detta visar att det råder en stor osäkerhet kring storleken på denna kostnadspost.

Tabell 20. Beräkning av brändernas skaderegleringskostnad baserat på andel av skadebelopp

Försäkring	Skadereglering	Andel brand	Skadereglering brand	Antal bränder	Skadereglering per brand
Hemförsäkring	385 210 122	9%	34 668 911	10 858	3 193
Villaförsäkring	632 443 117	24%	151 786 348	15 451	9 824
Fritidshusförsäkring	93 352 988	33%	30 806 486	1 993	15 457
Företag- och fastighetsförsäkring	990 570 483	48%	475 473 832	8 281	57 417
Båtförsäkring	43 793 736	7%	3 065 562	149	20 574
Motorfordonsförsäkring	1 328 879 434	4%	53 155 177	8109	6 555
TOTALT	3 474 249 880	22%	748 956 316	44 841	16 702

Tabell 21. Beräkning av brändernas skaderegleringskostnad baserad på kostnad för en genomsnittlig skada

Försäkring	Skaderegleringskostnad per skada	Antal bränder	Skadereglering brand
Hemförsäkring	762	10 858	8 272 423
Villaförsäkring	1 609	15 451	24 860 972
Fritidshusförsäkring	4 438	1 993	8 844 481
Företag- och fastighetsförsäkring	10 511	8 281	87 041 884
Båtförsäkring	8 076	149	1 203 258
Motorfordonsförsäkring	1 227	8 109	9 951 253
TOTALT	1 653	44 841	74 106 221

3.8 Summering av bränders kostnader 2019

De totala kostnaderna för sluten vård, öppen vård, produktionsbortfall, egendomsskador och försäkringsadministration för bränder som inträffade i Sverige 2019 beräknades uppgå till totalt cirka 9,2 miljarder kronor. De direkta kostnaderna uppgick till knappt 90 procent av den totala kostnaden och de indirekta kostnaderna (produktionsbortfallet) till knappt 10%. Tabell 22 redovisar de totala resultatet för de kostnadsslag som ingår i denna beräkning.

Tabell 22. Samhällets kostnader för bränder år 2019 efter kostnadsslag (miljoner kronor)

Kostnad	2019	Andel
Sluten vård	166	1,8%
Öppen vård	13	0,001%
Produktionsbortfall	758	8,2%
Egendomsskador	7 513	81,7%
Försäkringsbolagens skaderegleringskostnad	749	8,1%
TOTALT	9 199	100%

3.9 Sammanfattning och jämförelse med 2005 års bränder

Totalt uppgick samhällets kostnader för bränder år 2019 till cirka 9,2 miljarder kronor. I denna kostnad ingår inte en del kostnadskategorier (t ex räddningstjänst) vilket innebär att det ska betraktas som en lägre skattning. År 2005 uppgick den totala kostnaden för motsvarande kostnadstyper som har ingått i denna studie till cirka 6,5 miljarder kronor i 2019 års priser (justerat med KPI). Det innebär att kostnaden har ökat med 2,7 miljarder kronor eller 42 %. Skillnaden kan dock dels bero på att kostnaderna faktiskt har ökat över tid men den kan också bero på att studierna delvis använder olika datakällor, metoder och antaganden.

Kostnaden för sluten vård är i stort sett densamma som 2005 trots att antalet patienter i sluten vård har minskat. Kostnaderna har skattats med liknande metod och datakällor vilket borde innebära att kostnaden per vårdtillfälle har stigit över tid. Vi kan inte veta detta med säkerhet eftersom det är olika täckning för KPP-databasen (där kostnad per vårdtillfälle hämtas) mellan åren. Täckningen i KPP-databasen år 2019 uppgick till omkring 90 % medan den bara uppgick till 41 % år 2005. Detta kan innebära att kostnaden per vårdtillfälle var lägre på grund av att KPP-databasen tidigare inte inkluderade tillräckligt många svåra brännskador. Samtliga riksenheterna för brännskadevård ingick dock i KPP-databasen redan 2005.

Kostnaden för öppen vård har mer än dubblats sedan 2005. Detta tros dock i huvudsak bero på att skattningen år 2005 inte inkluderar kostnaden för öppen specialiserad vård (vård på sjukhus) som i 2019 års skattning beräknas uppgå till 8,7 miljoner kronor.

Produktionsbortfallet har ökat med omkring 44% vilket nästan uteslutande beror på att antalet dödsfall är högre än 2005 (78 mot 69). Detta beror dock inte på en faktisk ökning av dödsfall utan på att 2019 års beräkning, till skillnad från 2005 års beräkning, innehåller dödsfall till följd av självmord, mord och oklar avsikt. En beräkning utan dessa dödsfall ger ett produktionsbortfall av nästan samma storlek som 2005 (460 miljoner kronor). En annan viktig skillnad är att det inte förväntas ha uppstått något produktionsbortfall på längre sikt år 2019.

Kostnaderna för egendomsskador har ökat med nästan 50 % sedan 2005 trots att antalet egendomsskador är någorlunda konstant (2005: 39 626, 2019: 44 846). Detta antas främst bero på stigande fastighetspriser¹⁰ (som överstiger KPI-justeringen), men också på att denna studie inkluderar en skattning av kostnaderna för egendomsskador i offentlig verksamhet (795 miljoner kr) vilket inte ingick i skattningen år 2005.

¹⁰ Fastighetsprisindex har dubblats mellan 2005 (387) och 2019 (791) för småhus för permanentboende, <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/fastighetspriser-och-lagfarter/fastighetspriser-och-lagfarter/pong/tabell-och-diagram/fastighetsprisindex-ar-1981100/>.

Kostnaderna för försäkringsbolagens administration är i princip oförändrad sedan 2005. Det råder dock stor osäkerhet kring denna kostnadspost eftersom den bygger på flera antaganden.

I Tabell 23 presenteras en jämförelse mellan kostnadsberäkningarna för åren 2005 och 2019 där det justerats för de skillnader i datakällor och metoder som beskrivits ovan. De justeringar som gjorts i estimaten för de olika kostnadsslagen för 2019 är: i) öppenvården inkluderar här endast primärvårdsdelen, ii) produktionsbortfallet är endast beräknat på de dödsfall som inträffat till följd av exponering av rök och öppen eld med oavsiktlig handling och ej till följd av självmord, mord eller oklar avsikt, och iii) kostnaderna för egendomsskador exkluderar egendomsskador i offentlig verksamhet. Med ansatsen att försöka justera för uppenbara skillnader i metod och avgränsningar mellan beräkningar för 2005 och 2019 framgår att den totala kostnaden för motsvarande kostnadstyper har ökat mellan åren men troligen med en mindre andel än om man jämför estimaten direkt.

Tabell 23. Jämförelse av kostnaden för bränder år 2005 och år 2019 (miljoner kronor), exklusive kostnadskomponenter som endast finns för 2019 års skattning, 2019 års priser¹¹

Kostnad	2005 (27)	2019	Skillnad (%)
Sluten vård	163 ¹²	166	+3 (+2 %)
Öppen vård ¹³	6	4	-2 (-33%)
Produktionsbortfall ¹⁴	528	460	-68 (-13 %)
Egendomsskador ¹⁵	5 022	6 718	1 696 (34 %)
Försäkringsbolagens skaderegleringskostnad	743	749	6 (<1 %)
TOTALT	6 462	8 097	1 633 (25 %)

¹¹ KPI index har ökat med cirka 19 % mellan 2005 (1601) och 2019 (1909). <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/konsumentprisindex/konsumentprisindex-kpi/pong/tabell-och-diagram/konsumentprisindex-kpi/kpi-index-1949100/>.

¹² Kostnaden för sluten vård uppgår till 111 miljoner kronor i rapport för beräkningar, medan kostnaden för sluten vård uppgår till 137 miljoner kronor i rapport för resultat (2005 års priser).

¹³ Endast primärvård inkluderades 2005. Därav inkluderades här endast primärvårdsdelen för 2019..

¹⁴ Exklusive självmord, mord och oklar avsikt 2005. För 2019 utgås därför här från motsvarande statistik som exkluderar självmord, mord och oklar avsikt (Socialstyrelsens offentliga statistik)

¹⁵ Exklusive kostnader för egendomsskador i offentlig verksamhet

4. Diskussion

Denna studie har skattat samhällets kostnader för bränder år 2019. Skattningen har avgränsats till de kostnadstyper som ger upphov till de största kostnaderna och antas motsvara mer än 95 % av den totala kostnaden. Resultatet visar en total kostnad för bränder år 2019 som uppgår till omkring 9,2 miljarder kronor. För att sätta detta i perspektiv kan det jämföras med kostnaden för sjukvård och produktionsbortfall för alla sjukdomar och skador i Sverige år 2017 som uppgick till 872 miljarder kronor (28), eller personskadekostnaden för skador i samband med vägtrafikolyckor som skattats till drygt 7 miljarder kronor år 2013 (29).

Det finns ett antal begränsningar vad gäller data i denna studie. Exempelvis saknas data för relevanta orsakskoder för brännskadade (X00-X09, X76, X97 och Y26) för vissa poster varför andra koder (S00-T98, Skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker) har använts som grund för en del av skattningarna. Detta gäller exempelvis skattningen av primärvård och produktionsbortfall. Detta är dock förenligt med metodiken i skattningen för 2005 års bränder. Medelvårdtiden i slutenvård för orsakskod X00-X09 (7,1 dagar) är dock högre än medelvårdtiden i slutenvård för koden S00-T98 (4,6 dagar). Detta kan indikera att skador till följd av bränder leder till svårare konsekvenser än en genomsnittlig skada. Därför bör dessa beräkningar betraktas som konservativa.

Det finns flera osäkerheter i skattningen. Dessa är som störst för de kostnadskategorier där det saknas statistik och beräkningen därför måste baseras på antaganden. Vad gäller skattningen av produktionsbortfallet i hemarbetet så förekommer en osäkerhet om mängden bortfall. För skador har antagits att förmågan att utföra hemarbete är nedsatt med 50 % medan ett dödsfall leder till en nedsättning med 100 %. För ensamhushåll bör det dock inte uppstå något större bortfall till följd av dödsfall. Därför kan produktionsbortfallet i hemarbetet vara något överskattat.

I denna skattning har vi utgått ifrån att det inte förekommer något produktionsbortfall på längre sikt för dem som skadas i samband med bränder. Detta baserat på att antalet med nybeviljade sjuk- och aktivitetsersättningar för samtliga skador (S00-T98) bara uppgick till runt 200 år 2019. Detta är en kraftig reduktion sedan 2005 och det är oklart vad detta beror på. Med tanke på att brännskador leder till en relativt lång medelvårdtid i slutenvård och då 100-tals personer behandlas vid riks enheterna för brännskadevård (Uppsala och Linköping) varje år så är det sannolikt att några personer ändå får långvariga skador som begränsar deras funktionsförmåga och påverkar deras livskvalitet. En möjlig framtida studie skulle kunna fokusera på personskadekostnad och livskvalitetsförlust till följd av brandolyckor för att även fånga kostnader som inte fångats i denna studie. Genom att kombinera registerdata med en enkätstudie till patienter som råkat ut för en brandskada skulle kostnader till följd av primärvård, omsorg, sjukfrånvaro och livskvalitetsförlust till följd av brandskada kunna beräknas. En mer detaljerad genomgång av en sådan studie finns i en tidigare rapport (30).

Ett annat område för en framtida studie är att titta närmare på kostnaderna till följd av skogsbränder. År 2018 skedde stora och omfattande bränder som föranledde stora räddningsinsatser och ledde till omfattande skador. I takt med klimatförändringarna förutspås skogsbränderna öka och det kan därför vara värdefullt att skaffa information om vilka kostnader dessa ger upphov till i mer detalj för att få en uppfattning om dess fulla konsekvenser samt för att bidra med underlag till ekonomiska utvärderingar av olika förebyggande insatser.

Slutligen kan det också finnas ett intresse av en studie av kostnader och konsekvenser av bränder inom offentlig verksamhet. Denna studie har skattat dessa kostnader baserat på antaganden och källor med äldre data. De är därför mycket osäkra och innehåller inte alla konsekvenser, till exempel kostnaden av att behöva planera om skolverksamhet.

Referenser

1. MSB. Statistik och analys - Samhällets kostnader för olyckor 2011 [cited 2020 3 december]. Available from: <https://rib.msb.se/filer/pdf/26114.pdf>.
2. Olofsson S. Cost of illness - Teoretisk genomgång NCO 2008:4 2008 [cited 2020 3 december]. Available from: <https://rib.msb.se/filer/pdf/24080.pdf>.
3. Olofsson S, Hjalte F. Produktionsbortfall - en metodologisk genomgång och beräkningar IHE Rapport 2020:4. 2020 [cited 2020 3 december]. Available from: https://ihe.se/wp-content/uploads/2020/05/IHE-Rapport-2020_4_.pdf.
4. Hartunian N, Smart C, Thompson M. The incidence and economic costs of major health impairments - a comparative analysis of cancer, motor vehicle injuries, coronary heart disease, and stroke Canada: Lexington Books 1981.
5. MSB. MSB:s statistik- och analysverktyg IDA. 2020 [cited 2020 10 november]. Available from: <https://ida.msb.se/ida2#page=3d635cdf-e7eb-4f49-b579-9612fb44c941>.
6. Västra Götalandsregionen. Diagnoser vid besök/slutenvårdstillfällen bland folkbokförda i Västra Götaland- Verksamhetsanalys 2017. 2017 [cited 2019]. Available from: <http://analys.vgregion.se/2017/fakta-om-halso--och-sjukvarden/vardkonsumtion/>.
7. VGR. Personlig kommunikation 2019.
8. Södra sjukvårdsregionen. Regionala priser och ersättningar för Södra Sjukvårdsregionen. 2019.
9. Försäkringskassan. Statistik om sjukpenning och rehabiliteringspenning. 2020 [cited 2020 20 november]. Available from: <https://www.forsakringskassan.se/statistik/sjuk/sjuk-och-rehabiliteringspenning>.
10. Försäkringskassan. Vad kostar olika sjukdomar i sjukförsäkringen? Socialförsäkringsrapport 2011:4. 2011 [cited 2020 3 december]. Available from: <http://www.forskasverige.se/wp-content/uploads/Vad-kostar-olika-sjukdomar-i-sjukforsakringen.pdf>.
11. Socialstyrelsen. Statistikdatabas för yttre orsaker till skador och förgiftningar. 2020 [cited 2020 20 november]. Available from: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_ska/val.aspx.
12. Socialstyrelsen. Statistikdatabas för diagnoser. 2020 [cited 2020 20 november]. Available from: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_par/val.aspx.
13. SCB. Arbetskraftsundersökningen (AKU) 2019. 2020 [cited 2020 24 november]. Available from: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/arbetskraftsundersokningar/arbetskraftsundersokningarna-aku/>.

14. Försäkringskassan. Statistik om aktivitets- och sjukersättning och bostadstillägg. 2020 [cited 2020 23 november]. Available from: <https://www.forsakringskassan.se/statistik/sjuk/sjuk-och-aktivitetsersattning>.
15. Socialstyrelsen. Statistikdatabas för dödsorsaker. 2020 [cited 2020 23 november]. Available from: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_dor/val.aspx.
16. Svensk Försäkring. Statistik - Skadeförsäkring 2020 [cited 2020 10 november]. Available from: <https://www.svenskforsakring.se/statistik/skadeforsakring/>.
17. Jaldell H. Tidsfaktorns betydelse vid räddningsinsatser – en uppdatering av en samhällsekonomisk studie, Räddningsverket FoU Rapport 2004 [cited 2020 10 november]. Available from: <https://rib.msb.se/Filer/pdf/19958.pdf>.
18. Johansson N, Strömgren M, van Hees P. Anlagd brand - Analys av kostnader och nyttor med tekniska system, Brandteknik och Riskhantering, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet. 2013 [cited 2020 10 november]. Available from: [https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/anlagd-brand-analys-av-kostnader-och-nyttor-med-tekniska-system\(8765a58f-e24e-455c-8a40-3512dedeb73f\).html](https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/anlagd-brand-analys-av-kostnader-och-nyttor-med-tekniska-system(8765a58f-e24e-455c-8a40-3512dedeb73f).html).
19. Försäkrings AB Göta Lejon. Resumé 2019 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: https://goteborg.se/wps/wcm/connect/dcbd61fa-fc78-4bf3-9801-9f491f51bfe3/GotaLejon_Resume2019_highres_ensidig.pdf?MOD=AJPERES.
20. IF. Vad är självrisk? . 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://www.if.se/privat/kundservice/guider/ordlista/sjalvrisk>.
21. Folksam. Småföretagarförsäkring 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://www.folksam.se/foretag/forsakringar/smaforetagarforsakring>.
22. NCO. Bränders samhällsekonomiska kostnader– Beräkningar NCO 2008:6B. 2008 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/24420.pdf>.
23. Folksam. Årsredovisning - Folksam ömsesidig sakförsäkring 2019 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://nyhetsrum.folksam.se/ir/files/2020/04/%C3%85rsredovisning-2019-Folksam-%C3%B6msesidig-sakf%C3%B6rs%C3%A4kring-fredag.pdf>.
24. IF. Årsredovisning 2019 - If Skadeförsäkring AB. 2020. Available from: <https://www.if.se/globalassets/se/dokument/if/if-skade-arsredovisning-2019.pdf>.
25. Länsförsäkringar AB. Årsredovisning 2019 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://mb.cision.com/Main/152/3058514/1210476.pdf>.
26. Trygghansa Codan. CODAN A/S ANNUAL REPORT 1 January – 31 December 2019 2020 [cited 2020 13 november]. Available from: <https://www.codan.dk/SiteCollectionDocuments/Om%20Codan/Virksomhedsinfo/%c3%85rsrapporter/codan%20as/Codan%20AS%20Annual%20Report%202019.pdf>.

27. NCO. Bränders samhällsekonomiska kostnader– Resultat NCO 2008:6A. 2008 [cited 2020 26 november]. Available from: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/24341.pdf>.
28. Hjalte F, Gralén K, Persson U. Samhällets kostnader för sjukdomar år 2017 IHE Rapport 2019:6 2019 [cited 2020 3 december]. Available from: https://ihe.se/wp-content/uploads/2019/09/IHE-Rapport-2019_6_.pdf.
29. Olofsson S, Gralén K, Macheridis K, Welin K-O, Persson U, Hultkrantz L. Personskadekostnader och livskvalitetsförlust till följd av vägtrafikolyckor och fotgängarolyckor singel IHE e-rapport 2016:5. 2016 [cited 2020 3 december]. Available from: https://ihe.se/wp-content/uploads/2016/10/IHE-Rapport-2016_5_.pdf.
30. Olofsson S, Hjalte F. Personskadekostnader och livskvalitetsförluster till följd av olyckor i hem- och fritidsområdet – En förstudie av definition och mätning. 2019 [cited 2020 3 december]. Available from: <https://rib.msb.se/filer/pdf/28890.pdf>.

Bilaga

Tabell B1. Fördelning av insatser för brand eller brandtillbud i byggnad på aktör (Blå = offentlig verksamhet, Gul = privat verksamhet, Grön = boende)

Verksamhet eller utemiljö detaljerad	Antal insatser 2019	Antal insatser med egendomsskada 2019
Bibliotek eller museum	14	4
Bio eller teater	17	9
Fritidsgård	15	7
Förskola	99	51
Försvar	6	3
Handel	211	119
Hotell eller pensionat	174	79
Idrott, bad eller motion	137	74
Kontor eller förvaltning	138	73
Kyrka, moské eller motsv.	28	6
Reseterminal	17	7
Restaurang eller danslokal	189	115
Skola	473	211
Vårdcentral	42	17
Sjukhus	64	24
Öppen psykiatrisk vård	28	6
Annan öppen vård	10	5
Kriminalvård	21	8
Sluten psykiatrisk vård	7	3
Annan sluten vård	12	6
Annan allmän verksamhet	137	94
Vanligt boende	6 232	3 650
Seniorboende	238	76
Trygghetsboende	120	32
Elev- eller studentboende (inte gemensamhetsboende)	62	22
Gemensamhetsboende	86	41
Särskilt boende, behovsprövat enligt lag	279	109
Annat boende	161	114
Kemisk industri	68	32
Livsmedelsindustri	83	42
Massa- och pappersindustri	135	43
Metall- eller maskinindustri	256	118
Textil- eller beklädnadsindustri	9	6
Trävaruindustri	155	76
Annan tillverkningsindustri	103	52
Lager	87	65
Reparationsverkstad	102	75
Annan industri	107	59
Bensinstation	18	9
Lantbruk, inte bostad	192	166

Elektronisk kommunikation	9	6
Kraft- eller värmeverk	102	30
Avlopps- eller reningsverk	20	7
Sophantering eller återvinning	142	98
Parkeringshus	69	48
Byggnadsplats	16	12
Rivningshus	60	35
Annan övrig verksamhet	383	293
TOTALT	11 133	6 237