



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap



# Samhällets kostnader för att förebygga drunkningsolyckor

Resultat



MSB:s kontaktpersoner:  
Linda Ryen, 010-240 56 64

Publikationsnummer MSB600 - September 2013  
ISBN 978-91-7383-375-2

# Förord

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har uppdraget att ge en samlad bild och bedömning av utvecklingen av olyckor, kriser och säkerhetsarbete i Sverige. Studier av samhällets kostnader inom dessa områden är en del i redovisningen.

Denna rapport innehåller beräkningar av den samhällsekonomiska kostnaden för att förebygga drunkning. Det är en del i en serie av rapporter där samhällets kostnader för säkerhetsarbete inom olika områden beräknas. Studierna fyller två syften, dels skapas en nulägesbild av vilka åtgärder som genomförs inom det aktuella området och dels görs en beräkning av hur stora resurser samhället investerar i det förebyggande arbetet.

Syftet med en beräkning av detta slag är beskrivande, till exempel för att jämföra samhällets kostnader för förebyggande åtgärder inom olika områden eller för att försöka förklara utvecklingen över tid. Resultatet kan också vara intressant för att göra jämförelser vid samma tidpunkt mellan olika länder. En beskrivande studie är en form av positiv analys och ska särskiljas från normativ analys. Den senare syftar till att jämföra alternativa strategier eller välja kostnadseffektiva åtgärder, till exempel kostnadseffekt- eller kostnadsnyttoanalyser, som ska utgöra ett stöd i beslutsfattandet innan en åtgärd genomförs.

Studien har avgränsats till att omfatta de insatser som genomförs med huvudsaklig uppgift eller som har som deluppgift att förebygga drunkningsolyckor. De åtgärder som omfattas är sådana som syftar till att minska sannolikheten för att en olycka inträffar eller som vidtas i förväg för att minska konsekvensen av en olycka om den skulle inträffa. Den typ av åtgärder som vidtas för att minska konsekvenserna av en olycka när den redan har inträffat ingår däremot inte.

I rapporten redovisas en sammanfattning av de beräkningar som är gjorda. Beräkningarna har utförts av Frida Hjalte och Sara Olofsson vid IHE och har sedan sammanställts till denna rapport av Linda Ryen, MSB. IHE:s rapport finns också tillgänglig i sin helhet: *Samhällets kostnader för att förebygga drunkningsolyckor – beräkningar* (MSB 601-13).

---

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Definition och avgränsning .....	6
1.3 Metod .....	7
<b>2. Resultat .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Åtgärder inom området.....</b>	<b>10</b>
3.1 Beredskap och bevakning .....	10
3.2 Säkerhetskonstruktion i båtar .....	10
3.3 Kontroll och tillsyn.....	11
3.4 Livräddningsutrustning .....	11
3.5 Pooler och brunnar .....	12
3.6 Säkerhetskonstruktion vid badanläggningar .....	12
3.7 Utbildning.....	12
3.8 Information .....	13
3.9 Övriga kostnader.....	13
<b>4. Slutsatser .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Referenser .....</b>	<b>16</b>

# Sammanfattning

På uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har IHE genomfört en skattning av hur mycket förebyggandet av drunkningsolyckor årligen kostar det svenska samhället.

Den totala kostnaden för drunkningsförebyggande arbete uppgick till 4,7 miljarder kronor 2011. De mest kostnadsdrivande åtgärderna är säkerhetskonstruktion i båtar, beredskap och bevakning samt simskola. Kostnaderna fördelas relativt jämnt mellan offentlig sektor, företag och privatpersoner även om de sistnämnda bär den största andelen (38 %).

Studien visar också att det inom området för förebyggande av drunkningsolyckor görs stora ideella insatser av bland annat Sjöräddningssällskapet och Livräddningssällskapet.

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

En av MSB:s uppgifter är att beskriva risk-, olycks- och skadeutvecklingen i Sverige samt utvecklingen av arbetet med krishantering, säkerhet och räddning. Här ingår att beskriva den samhällsekonomiska belastningen som kriser, olyckor och skador medför, såväl till följd av inträffade händelser som av det förebyggande arbete som samhället investerar i. I denna rapport redovisas en skattning av det svenska samhällets årliga kostnader att förebygga drunkningsolyckor. Det bör poängteras att det inte ligger någon värdering i beräkningen av de totala kostnaderna på så sätt att man utifrån kostnadens storlek kan säga att samhället satsar för mycket eller för lite resurser på ett visst område. För att kunna ta ställning i den frågan måste kostnaden för olika åtgärder ställas i relation till nyttan i en samhällsekonomisk utvärdering, som till exempel en kostnadsnytta-analys. Detta är en del i en serie studier av samhällskostnaden för förebyggande arbete inom ett antal olika områden. Studien har genomförts av IHE på uppdrag av MSB.

Studien fyller två syften, dels skapas en nulägesbild av vilka åtgärder som genomförs inom det aktuella området och dels en beräkning av hur stora resurser samhället investerar i det förebyggande arbetet. Kartläggningen av åtgärder som ligger till grund för kostnadsberäkningen ger i sig en unik sammanställning av vilka åtgärder samhället genomför för att förebygga drunkningsolyckor och vilka aktörer som bär dessa kostnader.

## 1.2 Definition och avgränsning

Denna studie syftar till att undersöka samhällets kostnader för att förebygga drunkning. Med kostnader avses både direkta kostnader, till exempel inköp av livräddningsutrustning, och indirekta kostnader, som den arbetstid som olika aktörer lägger på exempelvis genomförande av utbildningar.

Analysen har avgränsats till att omfatta åtgärder som köps/säljs på marknaden eller som krävs/rekommenderas i svensk lagstiftning. Övriga åtgärder, som initieras av individer, som att föräldrar övervakar sina barn vid bad eller att privatpersoner sätter upp stängsel runt en trädgårdsdamm, bortses ifrån eftersom de är för svåra att kvantifiera och värdera.

Åtgärder som syftar till att minska sannolikheten för drunkning eller för konsekvenserna av en olycka innan den sker – till exempel simundervisning eller att använda flytväst- omfattas, men inte sådana åtgärder som sätts in när olyckan redan hänt, som räddningsinsatser.

Avsikten med en förebyggande åtgärd kan skifta. Vissa syftar enbart till att förebygga olyckor, som livbojar och flytvästar, medan andra har förebyggandet som deluppgift, som båtdäck som byggs för att förhindra att en vattenläcka sprids. Ytterligare andra åtgärder har förebyggandet som en bieffekt; som att

ett minskat alkoholnyttjande kan minska antalet drunkningar. Här omfattas åtgärder som har förbyggandet som huvud- eller deluppgift, men inte sådana åtgärder där det är en bieffekt.

### **1.3 Metod**

Skattningen av samhällskostnaderna har genomförts i tre steg.

- *Identifiering* av riskförebyggande åtgärder.
- *Kvantifiering* av mängden riskförebyggande åtgärder.
- *Värdering* av direkta och indirekta kostnader för riskförebyggande åtgärder. Värderingen sker utifrån alternativkostnadsprincipen, dvs. värdet av den bästa alternativa användningen av resurserna.

Kostnaderna beräknas enligt en prevalensansats, det vill säga samtliga kostnader för de förebyggande åtgärder som genomförts under ett år beräknas. Vissa förebyggande åtgärder kräver en initial investeringskostnad som uppstår vid ett tillfälle men ger effekter under flera år framåt. För att översätta sådana kostnader till årliga kostnader omvandlas de till annuiteter, det vill säga fasta årliga belopp vars nuvärde motsvarar den totala investeringskostnaden.

## 2. Resultat

Samhällets kostnader för att förebygga drunkning beräknas uppgå till **4,7 miljarder kronor** i 2011 års prisnivå. I nedanstående tabell presenteras de åtgärder som ingår i beräkningen. Mer om vad som ligger till grund för beräkningarna finns att läsa i IHE: s slutrapport (MSB 601-13).

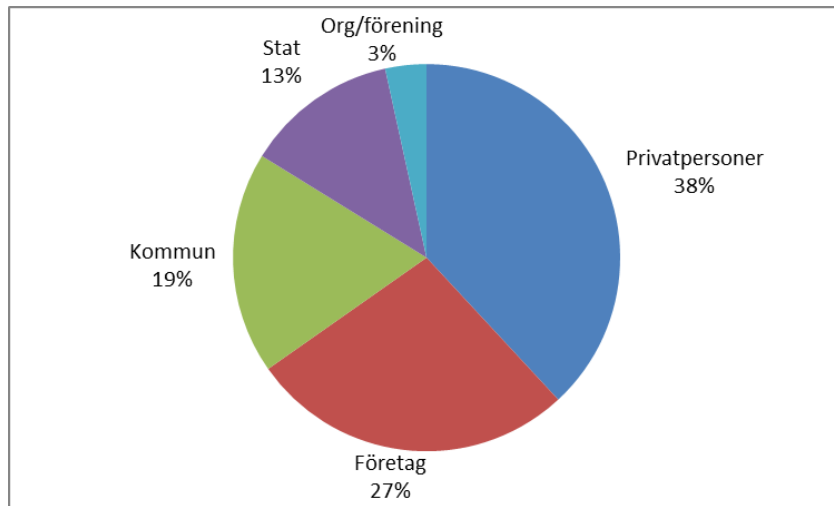
Åtgärd	Miljoner kronor
Säkerhetskonstruktion båtar	1 386
Utbildning	1 220
Beredskap och badvakt	1 094
Kontroll och tillsyn	543
Pool- och brunnskydd	188
Livräddningsutrustning	165
Säkerhetskonstruktion badanläggning	133
Information	14
<b>Totalt</b>	<b>4 743</b>

Den största andelen av kostnaderna uppstår till följd av utbildning, säkerhetskonstruktion i båtar och beredskap/badvakt. I vissa fall har det dock varit svårt att få tag på tillräckligt bra underlag för skattningen av antalet åtgärder och värdet av dessa.

Bäst tillgång till information har funnits för myndigheternas åtgärder, till exempel Sjöfartsverkets sjöräddning och Kustbevakningens sjöövervakning. För de kommunala insatserna, som kontroll av badanläggningar och vattendrag, informationsinsatser, simskola och badvakter, saknas en hel del information. Det har också varit svårt att få fram samlad försäljningsstatistik över livräddningsutrustning och i flera fall har skattningarna därför baserats på antaganden utifrån tillgänglig statistik. I vissa fall har skattningar helt undvikits, eftersom den tillgängliga informationen bedömts vara alltför bristfällig, och skattningen av den totala kostnaden ska därför ses som konservativ.

Fördelningen på kostnadsbärare redovisas i nedanstående diagram. Privatpersoner bär den största kostnaden för det drunkningsförebyggande arbetet, men kostnaderna är ändå relativt jämnt fördelade mellan offentlig sektor, näringsliv och privatpersoner. Fördelningen av kostnader mellan aktör och åtgärd ska betraktas som en ungefärlig bild och visar vem som är att betrakta som den primära kostnadsbäraren. I slutändan är det alltid enskilda som står för kostnaderna i rollen som skattebetalare och konsumenter.





## 3. Åtgärder inom området

I detta kapitel sammanfattas de beräknade kostnaderna för olika åtgärder. En detaljerad genomgång av olika aktörers åtgärder, avgränsningar och antaganden för skattningar återfinns i IHE:s slutrapport (MSB 601-13).

### 3.1 Beredskap och bevakning

Kostnaden för beredskap och bevakning uppgår till knappt 1,1 miljarder kronor med ganska jämn fördelning mellan de båda ingående delarna.

Åtgärd	Miljoner kronor
Beredskap	594
Bevakning	500
<b>Totalt</b>	<b>1 094</b>

Med beredskap avses beredskap hos de myndigheter och organisationer som på olika sätt har ansvar för att förebygga drunkningar. De aktörer som ingår är Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Sjöräddningssällskapet och den kommunala räddningstjänsten. De kostnader som uppstår till följd av åtgärder som vidtas för att direkt rädda någon från att drunkna när olyckan inträffat har bortsetts ifrån i enlighet med resonemanget i avsnitt 1.2 *Definition och avgränsningar*.

Kostnaden för bevakning av badplatser och badanläggningar, i form av utbildning och arbetstid, innefattar bevakning på badhus, utebad och vid de stränder där livräddare som efter utbildning av Svenska Livräddningssällskapet bevakar stränderna på Tofta, Tylösand, Ängelholm och i Skanör Falsterbo.

### 3.2 Säkerhetskonstruktion i båtar

Säkerhetskonstruktion och utrustning finns i såväl fartyg som fritidsbåtar. Kostnaden uppskattas totalt till knappt 1,4 miljarder kronor där fartygssäkerhet står för den största delen. Skattningarna baseras på hur stor del av fartygens/båtarnas värde som kan antas vara relaterat till säkerhet med avseende på drunkning och är således behäftade med relativt stor osäkerhet.

Åtgärd	Miljoner kronor
Fartyg	1 000
Fritidsbåtar	386
<b>Totalt</b>	<b>1 386</b>

### 3.3 Kontroll och tillsyn

Kostnaden för kontroll och tillsyn som kan anses vara drunkningsförebyggande uppgår till 465 miljoner kronor.

Åtgärd	Miljoner kronor
Fartygskontroll och båtbesiktning	231
Farleder och lotsverksamhet	203
Sjöövervakning	30
Kontroll av vattenanläggningar	1
<b>Totalt</b>	<b>465</b>

Kontroll och tillsyn omfattar sjöövervakning (sjöfylleri- och sjötrafikkontroller) av Kustbevakningen och sjöpolisen, kontroll av fartyg och båtbesiktning samt lotsning och underhåll och utmärkning av farleder. Även kontroll av vattenanläggningar som badhus, hamnar och reningsverk ingår här.

### 3.4 Livräddningsutrustning

Den totala kostnaden för livräddningsutrustning uppskattas till 165 miljoner kronor årligen.

Åtgärd	Miljoner kronor
Livbojar	18
Livräddningsposter	18
Fasta lejdare	8
Livbåtar/livflottar	4
Övrigt (flytvästar, isdubbar etc.)	117
<b>Totalt</b>	<b>165</b>

Lagen om skydd mot olyckor (LSO) föreskriver att livräddningsutrustning ska tillhandahållas vid hamnar, kajer, kanaler, badplatser och andra anläggningar vid vatten. Naturliga badplatser eller naturhamnar omfattas inte av lagen, såvida det inte finns bryggor, badstegar, omklädningsrum eller liknande. Kostnaden för fast livräddningsutrustning vid sådana platser uppskattas till 48 miljoner kronor årligen. Här ingår livbojar, livräddningsposter, livbåtar/livflottar och fasta lejdare.

Kostnaden för övrig livräddningsutrustning; flytvästar i depåer och hos privatpersoner samt isdubbar, nödljus och nödsignaler uppskattas till 117 miljoner kronor årligen.

### 3.5 Pooler och brunnar

Den sammanlagda kostnaden för säkerhetsanordningar för pooler och brunnar uppskattas 188 miljoner kronor.

Åtgärd	Miljoner kronor
Säkerhetsanordningar vid brunnar	98
Säkerhetsanordningar vid pooler	90
<b>Totalt</b>	<b>188</b>

Kostnaden för poolskydd, vilket krävs för fasta pooler och dammar med vatten djupare än två decimeter, uppskattas till 90 miljoner kronor. Här antas att alla poolägare faktiskt följer kraven, vilket troligtvis innebär en överskattning av kostnaden.

Föreskrifter avseende brunnar finns också och kostnaden för sådana säkerhetsanordningar uppskattas till 98 miljoner kronor. Skattningen baseras på ett antagande om antalet dricksvattenbrunnar/enskilda avlopp hos privatpersoner samt en schablonkostnad för godkända brunnslock.

### 3.6 Säkerhetskonstruktion vid badanläggningar

Kostnaden för säkerhetskonstruktion vid badanläggningar uppskattas till 133 miljoner kronor årligen. Sådana konstruktioner som omfattas är exempelvis halkskydd, stegar, livräddningsutrustning, greppvänliga bassängkanter och avsatser att stå på under ytan längs bassängens väggar.

Åtgärd	Miljoner kronor
Säkerhetskonstruktion badhus	123
Säkerhetskonstruktion utomhusbad	10
<b>Totalt</b>	<b>133</b>

Skattningen baseras på antaganden om hur stor andel av den totala kostnaden för badhus/utomhusbad som utgörs av säkerhetskonstruktioner eftersom mer detaljerade uppgifter saknas.

### 3.7 Utbildning

Kostnaden för utbildning uppskattas till 1,2 miljarder kronor. Simskola för barn i åldrarna 4-8 år står för den absoluta merparten av kostnaden.

Åtgärd	Miljoner kronor
Simskola	1 200
Säkerhetsutbildning fartygsanställda	19
Utbildning livräddare	1
<b>Totalt</b>	<b>1 220</b>

För simundervisning utanför skoltid har en skattning av den indirekta tidskostnaden för medföljande föräldrar inkluderats. En viss kostnad för utbildning i vattenkunskap av vuxna i Svenska livräddningssällskapets regi har också inkluderats och beräknas till drygt fyra miljoner kronor.

För att arbeta ombord på fartyg krävs som regel säkerhetsutbildning och vissa behörigheter för särskilda uppgifter på ett fartyg. Nyanställda får en introduktionsutbildning och det ska genomföras säkerhetsövningar varje vecka.

Utbildning av livräddare sker i Svenska livräddningssällskapets regi. Medan kostnaden för poollivräddares (badvakters) utbildning redan är inkluderad i kostnaden för bevakning av badanläggningar ingår endast kostnaden för utbildningen av (ideellt arbetande) havslivräddare här.

### 3.8 Information

Sjötrafikinformation bedrivs av Sjöfartsverket för att minska risken för exempelvis grundstötningar och kollisioner. En tredjedel av den totala kostnaden antas kunna hänföras till hög sjötrafiksäkerhet och vara drunkningsförebyggande, vilket motsvarar en kostnad på knappt 14 miljoner kronor.

Åtgärd	Miljoner kronor
Sjötrafikinformation	14
Information kring risker i/kring vatten	i.u.
<b>Totalt</b>	<b>14</b>

Enligt MSB:s enkät till kommunerna kring drunkningsförebyggande arbete 2010 uppgav dessutom 40 procent av kommunerna att de informerar sina invånare om risker i och kring vatten, men det har inte varit möjligt att skatta kostnaderna för denna informationsspridning.

### 3.9 Övriga kostnader

Kostnader som kan relateras till drunkningsförebyggande arbete är dammsäkerhetsarbete, då det finns 200 dammar som vid ett dammbrott bedöms kunna orsaka bland annat förlust av människoliv. Kostnaderna för åtgärder som förebygger dammbrott har dock inte inkluderats i denna studie.

Det har inte heller varit möjligt att skatta kostnaderna för utbildning och säkerhetsutrustning för yrkesfiskare eller utbildning i samband med olika vattensporter som segling, kanot, dykning och så vidare.

## 4. Slutsatser

Den totala kostnaden för att förebygga drunkningsolyckor skattas till ca 4,7 miljarder kronor per år. De åtgärder som står för den största andelen av kostnaderna inkluderar beredskap för sjö- och livräddning, säkerhetskonstruktion i båtar och simskola. De samhällsaktörer som bär den största andelen av kostnaderna är privatpersoner.

Studien har kartlagt det drunkningsförebyggande arbetet i Sverige och omfattar en mängd olika åtgärder av flera olika aktörer. Omfattningen av åtgärderna beror delvis på att drunkningsrisk förekommer vid flera olika typer av vattendrag och vattenanläggningar, inklusive hav, sjö, kanal, badhus, pool, damm, etc. Studien har också identifierat vilka åtgärder som är mest kostnadsdrivande. Ett initialt antagande var att livräddningsutrustning utgjorde en stor del av kostnaden för det drunkningsförebyggande arbetet, men det visade sig att denna kostnad endast utgjorde några enstaka procent av de totala kostnaderna. Istället utgjorde åtgärder som är personalintensiva den största andelen av kostnaderna, det vill säga beredskap för att kunna rädda och simskola för barn. Studien baseras på en mängd olika källor och ett tiotal personer inom olika myndigheter och föreningar har kontaktats. I de fall det saknats uppgifter för att belägga en uppgift har vad som kan betraktas som konservativa antaganden och skattningar använts.

Det största problemet har varit att få tag på tillräckligt bra information för att kunna skatta antalet åtgärder och värdet av dessa. Bäst tillgång till information har funnits för myndigheternas åtgärder, till exempel Sjöfartsverkets sjöräddning och Kustbevakningens sjöövervakning. För de kommunala insatserna, t.ex. kontroll av badanläggningar och vattendrag, informationsinsatser, simskola och badvakter, saknas en hel del information.

Det har också varit svårt att få fram samlad försäljningsstatistik över livräddningsutrustning och studien har därför baserats på antaganden utifrån tillgänglig statistik. I vissa fall har vi helt undvikit att försöka göra en skattning eftersom den tillgängliga informationen varit alltför bristfällig. Skattningen ska därför ses som konservativ och det kan finnas ett bortfall av åtgärder som inte identifierats.

Studien visar också att det inom området för förebyggande av drunkningsolyckor görs stora ideella insatser av bland annat Sjöräddningssällskapet och Livräddningssällskapet.



## 5. Referenser

MSB (2013); *Samhällets kostnader för att förebygga drunkningsolyckor – beräkningar* (MSB 601-13).



