



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

# En olycka händer så lätt



**HANDLEDNING OCH FAKTAFÖRDJUPNING**

MÅLGRUPP 9-13 ÅR

## **En olycka händer så lätt**

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Grafisk form: Per Steffensen

Illustrationer: Sanna Pärlä

Tryck: DanagårdLiTHO

Utgivningsår: 2010

Publ.nr: MSB 0032-09 - Reviderad september 2017

ISBN: 978-91-7383-016-4

# Innehåll

<b>Handledning till <i>En olycka händer så lätt</i>.....</b>	<b>4</b>
Idén bakom materialet .....	4
Koppling till läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Lgr11) .....	4
Kunskapsmål och syfte med materialet .....	4
Innehåll och upplägg .....	4
Säkerhet vid bad med barngrupp.....	5
MSB:s utbildningsmaterial till barn och unga .....	5
Dinsäkerhet.se.....	5
<b>1. Ring 112 om det hänt en olycka .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Varför blir det bränder? .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Bränder sprids snabbt!.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Hur upptäcker du att det brinner? .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Hur gör du om det brinner? .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Hur släcker du? .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Att arbeta som brandman .....</b>	<b>15</b>
<b>8. När leken blir allvar.....</b>	<b>16</b>
<b>9. Det går inte att se om isen håller.....</b>	<b>18</b>
<b>10. Ha alltid sällskap när du badar.....</b>	<b>20</b>
<b>12. Larmet Viktigt meddelande .....</b>	<b>23</b>
<b>13. Facit till korsordet .....</b>	<b>23</b>
<b>Summera .....</b>	<b>24</b>
<b>Autentiska berättelser .....</b>	<b>24</b>
<b>Mer information .....</b>	<b>25</b>
<b>Faktaför djupning .....</b>	<b>26</b>
1. Ring 112 om det hänt en olycka .....	26
2. Varför blir det bränder? .....	27
3. Bränder sprids snabbt!.....	27
4. Hur upptäcker du att det brinner? .....	28
5. Hur gör du om det brinner? .....	28
6. Hur släcker du? .....	29
7. Att arbeta som brandman.....	30
8. När leken blir allvar .....	31
9. Det går inte att se om isen håller .....	32
10. Ha alltid sällskap när du badar .....	33
11. Farliga ämnen finns överallt.....	37
12. Larmet Viktigt meddelande .....	39
Mer information .....	39

# Handledning till

## *En olycka händer så lätt*

### Idén bakom materialet

Materialet riktar sig till åldersgruppen 9 – 13 år.

Forskning visar att motivationen att leka med eld är stark bland barn i denna åldersgrupp. Den främsta drivkraften tycks vara nyfikenhet, men det kan också vara ett sätt att uttrycka ilska och sorg. Tyvärr resulterar ofta barns lek med eld i brand. Forskning visar att (så många som) 40 procent av barnen i den här åldern, någon gång leker med eld. Kunskap om eld kan förhindra farliga bränder och minska risken för mänskliga tragedier och stora kostnader för samhället.

Barn i denna åldersgrupp har också en överdriven tillit till den egna förmågan att hantera olyckssituationer och är generellt sett äventyrslystna och ivriga att prova sina gränser. Det är en riskfylld period där barnens agerande kan utsätta dem för faror.

### Koppling till läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Lgr11)

I Lgr11 framgår det, som ett av skolans övergripande mål och riktlinjer, att skolan ska ansvara för att eleverna inhämtar och utvecklar sådana kunskaper som är nödvändiga för varje individ och samhällsmedlem. Vidare framgår det av läroplanen att eleverna i åk 4 – 6 i ämnet "Idrott och hälsa" ska utveckla sin förmåga att förebygga risker vid fysisk aktivitet samt hantera nödsituationer på land och i vatten. Badvett och säkerhet vid vatten vintertid samt hantering av nödsituationer vid vatten med hjälpredskap, utgör en del av det centrala innehållet i ämnet. Observera även kunskapskraven för betyg i åk 6, som bland annat omfattar simkunskap, förebyggande av skador och hur man hanterar nödsituationer med hjälpredskap under olika årstider.

### Kunskapsmål och syfte med materialet

De övergripande målen med materialet är, förutom att ge eleverna kunskap om eld och brand, även att skapa ökad medvetenhet om och uppmärksamhet på andra risker och faror i deras vardag. De ska också veta hur man gör för att undvika dem. Materialet lär ut om risker vid is och vatten, hur man ska agera om något händer samt vilka hjälpmedel som finns.

Syftet är att ge förståelse för hur lätt en olycka kan inträffa, samt vad man ska göra om olyckan ändå är framme, inte att göra dem rädda för eld, vatten, is och kemikalier.

Materialet syftar också till att barnen ska bli mer medvetna om vilka konsekvenser ett specifikt handlande kan få och att många problem kan undvikas genom att man tänker efter före.

### Innehåll och upplägg

Utbildningsmaterialet består av ett elevhäfte, en handledning och en presentation. Handledningen går igenom kunskapsmål till varje kapitel i elevhäftet och ger förslag på extraövningar och diskussionsfrågor. Det finns även en fördjupande faktablad kopplad till respektive avsnitt i materialet. Du kan välja att arbeta växelvis i grupp eller låta barnen arbeta enskilt. Det är dock viktigt med någon form av gemensam genomgång för att säkerställa att rätt budskap når eleverna. Du bestämmer hur mycket tid som ska avsättas till diskussioner och övningar.

Elevhäftet är en pdf som lämpar sig för digital visning. Övningarna har en formulärfunktion som ger eleverna möjligheten att fylla i svaren direkt i den digitala pdf:en. Funktionen fungerar på:

- smarttelefon (applikationen Adobe Acrobat behövs),
- läsplatta (applikationen Adobe Acrobat behövs) och
- dator (fungerar med standardprogram för pdf visning som t ex Adobe Reader samt direkt i webbläsaren).

Elevhäftet finns även i presentationsformat med interaktiva delar där man kan klicka fram ljud och rätta övningar.

Boka gärna in ett besök hos räddningstjänsten i din kommun eller be dem komma till skolan.

Förbered gärna föräldrarna inför arbetet med materialet. Beskriv syftet med uppgiften och vad ni ska göra, vid ett föräldramöte eller i ett brev hem.

Var uppmärksam på om något barn visar oro vid arbetet och avsätt i så fall tid till att prata enskilt med barnet. Kanske har hon eller han egna erfarenheter av en brand eller olycksincident vid is eller vatten.

## Säkerhet vid bad med barngrupp

Får barnen goda kunskaper i simning och badvett grundläggs ett livslångt positivt förhållande till vatten. Varje tillfälle till bad är därför värdefullt. Bad är dock tyvärr inte riskfritt. Varje år skadas cirka 2 700 barn så allvarligt i samband med bad att de måste uppsöka akutvården. God övervakning är mycket viktig och den som ansvarar för barngruppen kan ställas till svars om säkerheten brister.

MSB tillhandahåller en folder med tips på hur du kan göra för att minska riskerna, när du tar med barnen på badaktiviteter. Foldern är kostnadsfri och du hittar den på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola) (publ.nr: MSB 247).

## MSB:s utbildningsmaterial till barn och unga

MSB tillhandahåller kostnadsfria utbildningsmaterial till barn och unga om hur de kan hantera risker och olyckor i den egna vardagen. Delar av materialet lär också unga om det sårbara samhället och om hot och risker.

På MSB:s webbplats, [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola), finns ytterligare information, länkar till andra myndigheter och organisationer, aktuella forskningsrapporter inom området med mera. Här hittar du även utbildningsmaterial till andra åldersgrupper.

Allt utbildningsmaterial är kostnadsfritt och kan beställas på, [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola), eller genom att maila till: [publikationsservice@msb.se](mailto:publikationsservice@msb.se).

Hör gärna av dig till MSB om du har synpunkter eller frågor kring materialet. Kontaktuppgifter hittar du på webbplatsen.

## Dinsakerhet.se

Vi vill också tipsa om vår webbplats, [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se), som vänder sig till allmänheten. Här hittar du fakta, tips och råd, checklistor, filmer och annan information om hur du kan förebygga och hantera olika risker i vardagen, exempelvis brand och eld.



Sidan 4 i elevhäftet

# 1. Ring 112 om det hänt en olycka

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Lättare kunna avgöra när man ska ringa. 112 är ett nödnummer som man inte får ringa till i onödan.
- Veta vad som händer när man ringer 112. Till exempel vilka frågor man kan få och att SOS-operatören omedelbart skickar larm till exempelvis räddningstjänsten som rycker ut samtidigt som samtalet fortsätter.
- Känna till hur man bör agera vid en olycksplats med skadade människor.

I avsnittet finns också möjlighet att diskutera och arbeta med frågor som rör trafik-säkerhet och vikten av att använda cykelhjälm (och andra skydd). Dessutom finns också möjlighet att arbeta med omhändertagande, första hjälpen m.m.

## Arbeta med bilderna

Den ena bilden visar en flicka som cyklat omkull och skadat sig. Diskutera gärna kring följande:

- Hur cyklar man säkert?
- Vad innebär lagen om cykelhjälm?
- Vilken utrustning finns på en säker cykel?
- Vad betyder det att flickan inte svarar när kompisarna försöker prata med henne?
- Tror ni att det spelade någon roll att hon hade cykelhjälm på sig?
- Varför lägger kompiserna en jacka över henne?
- Vilka vägar och gator i er närhet bör man undvika att cykla på?

Den andra bilden visar en pojke som ringer 112 från sin mobiltelefon. Diskutera gärna kring följande:

- Till 112 ringer man enbart vid akuta nödsituationer. Ge exempel på sådana.
- Vad gör man om det hänt en olycka som inte är akut?
- En del tycker att det är kul att busringa. Vad tror ni händer om man busringer till 112?

## Diskutera i klassen

### Omhändertagande

Berätta för barnen hur viktigt det är att någon stannar hos den som är skadad. Alla klarar av att hjälpa till genom att lägga något varmt över den skadade, prata med honom eller henne och kanske hålla handen. Vid misstanke om rygg- eller nackskador ska man helst inte flytta personen eftersom skadorna då kan förvärras. Annars är det viktigt att den skadade har varmt under sig, då kylan från marken snabbt kylar ner personen.

## Öva med klassen

### Skolvägarna

Låt barnen fundera och diskutera kring hur deras skolväg ser ut. Finns det något som skulle kunna åtgärdas för att få en säkrare skolväg?

### Larma

Dramatisera ett samtal med SOS Alarm utifrån det ni ser på bilderna. Dela in eleverna två och två. En elev får vara operatör och en får larma. Den som larmar förbereder sig på följande frågor:

- Vad har hänt?
- Var någonstans har olyckan inträffat?
- Vilket telefonnummer ringer du ifrån?
- Vilken typ av skador har de skadade?

Den som ska vara SOS-operatören övar in de här frågorna:

- SOS 112, vad har inträffat?
- Vad har hänt?
- Var någonstans behövs hjälpen?
- Vem är du som ringer?
- Vilket telefonnummer ringer du ifrån?

Hitta på andra situationer när man ska ringa 112 och låt eleverna dramatisera dem också.

### Ägghjälms

Du behöver ett okokt ägg och en minihjälms som finns att köpa av NTF (för vidare information och länk till NTF se [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola)). Du kan även använda en vanlig cykelhjälm som du klär med skumgummi invändigt.

Visa för eleverna vilken nytta en hjälm gör. Ta ett färskt ägg och måla ett ansikte på det. Sätt hjälmen på ägget och fäst ordentligt. Släpp sedan ägget i golvet. Ägget kommer att hålla. Visa sedan vad som händer om ägget inte har någon hjälm, genom att släppa det i golvet utan hjälmen på. Nu går ägget sönder. Du kan stoppa ägget i en genomskinlig plastpåse så blir det inte så kladdigt. Vem vill vara ett ägghuvud?

### Använda hjälmar

Delat i klassen i lag och se vilket lag som kommer på flest tillfällen när man ska ha hjälm på sig. Det kan vara på fritiden, när man idrottar eller på jobbet.

### Första hjälpen

Träna på grunderna i första hjälpen. Låt eleverna träna två och två på att kontrollera om den skadade är vid medvetande och om luftvägarna är fria. Mer om detta finner du i den separata faktadelen, i avsnittet "Ha alltid sällskap när du badar".

Röda Korset ger utbildning i första hjälpen.



Öva med klassen



Möjlig extrauppgift



Sidan 5 i elevhäftet



Möjlig extrauppgift



Möjlig extrauppgift



Möjlig extrauppgift



Sidan 6 i elevhäftet

## 2. Varför blir det bränder?

### Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Veta hur en brand uppstår.
- Veta hur man kan förebygga så att det inte börjar brinna (beteende och teknik).

Repetera gärna skillnaden mellan eld och brand (eld = mysigt, brand = farligt)

### Arbeta med bilden

Bilden visar brandtriangeln. Det vill säga vilka tre komponenter som måste finnas för att det ska brinna (se vidare i den fördjupade faktadelen).

### Öva med klassen

#### Förebygga bränder

Det är viktigt att barnen blir medvetna om brandrisker och om att de själva kan göra mycket för att minska riskerna. Låt barnen fundera och komma med förslag till fler saker än de som är nämnda i häftet, som kan vara bra för att förebygga bränder.



Öva med klassen

#### Brännbara material

Olika material brinner olika bra. Prova att bränna olika saker i en metallskål, gärna i ett dragskåp. Se hur bra till exempel papper, bomullstyg, fleece och en glasspinne brinner.

Prova också att bränna något av plast till exempel plastbestick eller en oh-film. När plast brinner kan röken bli annorlunda, få en annan färg och blir mer stickande. (OBS! Tänk på eventuella automatlarm som kan finnas i skolan när ni utför experiment.)



Möjlig extrauppgift

#### Tända och släcka

Tänd ett värmeljus och be eleverna förklara hur först tändstickan och sedan ljuset kan börja brinna.

Be dem sedan om förslag på hur man kan släcka ljuset. Prova deras idéer, om de är rimliga ur säkerhetssynpunkt.



Möjlig extrauppgift

#### Bränder förr

Har ni haft några stora och/eller historiska bränder i ert samhälle eller er stad? Forska!

Källor kan vara biblioteket, länsmuseet, mor- och farföräldrar, kommunens räddningstjänst och Internet. Låt eleverna forska och sedan berätta i ord och bild om branden.

Diskutera vad som skulle hända om samma sak inträffar idag.



Möjlig extrauppgift



# 3. Bränder sprids snabbt!

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Veta att brandförloppet kan gå väldigt snabbt.
- Veta att det är viktigt att stänga dörren till det rum som brinner.
- Veta att röken är mycket giftig.

## Arbeta med bilderna

Bilderna visar hur snabbt ett helt rum kan övertändas. Branden kan börja med en bortglömd spisplatta eller att en gardin fladdrar till över en ljuslåga. Sedan sprider den sig blixtsnabbt.

Vad skulle ni i klassen göra om ni befann er i ett rum där det började brinna? Låt eleverna diskutera om de skulle göra på olika sätt beroende på hur mycket det brann - utgå från brandförloppet i de fyra bilderna.

Betona hur viktigt det är att stänga dörren till det rum där det brinner. Då sprids inte den farliga röken så fort. Dessutom får branden mindre syre och utvecklas inte lika snabbt. Det är viktigt att vara tydlig med att man måste vara absolut säker på att ingen är kvar inne i rummet när man stänger dörren!

## Öva med klassen

Hitta saker gjorda av plast

Låt eleverna leta i klassrummet efter saker som är gjorda av plast.

Syftet med övningen är att uppmärksamma barnen på hur mycket plast det finns i vår närmiljö, vilket bidrar till ett mycket snabbt brandförlopp vid en brand.

Tillverka en ljusstake

Så här kan du göra en relativt säker och mysig ljusstake: Ta en skål och fyll med fin sand. Ställ värmeljus i sanden, inte för nära varandra, då blir de för varma. Dekorera med vackra stenar och snäckor eller något annat som inte brinner.

## Diskutera

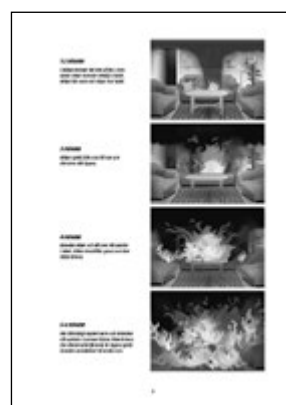
Brandspridning utomhus

- Får man göra upp lägereldar var som helst och när som helst? Kontakta räddningstjänsten och ta reda på vad som gäller i er kommun.
- Vad ska man tänka på om man eldar löv och torra kvistar i trädgården? Kanske att ha en vattenslang i närheten, att det inte är för torrt i gräset och att det inte blåser, samt att man inte får elda vad som helst eller när som helst. Räddningstjänsten kan svara på frågor om detta.

Ovan nämnda situationer förutsätter att någon vuxen finns med och tar ansvar, det är dock ändå bra för barnen att känna till vad som kan vara viktigt att tänka på när det eldas i trädgården m. m.



Sidan 8 i elevboken



Sidan 9 i elevboken



Öva med klassen



Möjlig extrauppgift



Sidan 10 i elevhäftet

## 4. Hur upptäcker du att det brinner?

### Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Ha kunskap om brandvarnare; hur de låter, var de ska sitta och att de reagerar på röken, samt hur man testar att de fungerar.
- Veta att de kan bli varnade av utrymningslarm på offentliga platser som i skolan, på bio eller på disco.



Öva med klassen

### Öva med klassen

Hur blir du varnad.....?

Det är viktigt att låta barnen få klarhet i hur de blir varnade om det brinner såväl hemma som i skolan.



Möjlig extrauppgift

### Brandvarnare

Visa gärna hur en brandvarnare fungerar och hur den låter, genom att trycka på testknappen.

# 5. Hur gör du om det brinner?

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna veta att det är viktigt att:

- Agera snabbt om det brinner.
- Ropa för att varna andra.
- Stänga dörren till ett rum som brinner.
- Välja den minst rökiga vägen ut.
- Krypa ut under röken om de måste ta sig ut där det är rökigt.
- Någon snabbt ska larma 112.
- Känna till utrymningsvägar.

## Arbeta med bilden

Bilden visar några barn i en gymnastiksal. Vad skulle hända om det började brinna i gymnastiksalen? Diskutera gärna kring följande:

- Hur upptäcker eleverna att det brinner?
- Vad tror ni att de gör när de upptäcker att det brinner?
- Hur kommer de ut?
- Är det någon som hjälper flickan i rullstolen? Hur gör de då?
- Vart tar de vägen när de kommit ut ur gymnastiksalen?
- Vad gör de sen?
- Hur är det på er skola? Hur skulle ni göra om ni hade idrott och brandlarmet gick?

Det är viktigt att lyfta fram en diskussion om att de människor som har något funktionshinder kan behöva mer hjälp än andra vid utrymning och vid andra nödsituationer. Diskutera gärna hur man kan underlätta utrymning för dem som behöver extra hjälp.

## Diskutera i klassen

### Utrymning

- Varför ska man känna om dörren är varm upptill?
- Finns det något som är viktigt att ta med sig när man utrymmer en lokal där det brinner?

## Öva med klassen

### Utrymningsplan i skolan

Var finns utrymningsvägarna i skolan? Rita en utrymningsplan så som ni tycker att den borde se ut. Jämför sedan med den som finns.



Sidan 11 i elevhäftet



Öva med  
klassen

Träna på utrymning. Låtsas att det brinner i klassrummet. Vad gör eleverna? Var samlas de när de kommer ut? Gör samma sak i andra lokaler i skolan, till exempel matsalen, slöjdsalarna och gymnastiksalen.

Intervjua elever i andra klasser. Vet de vad de ska göra om det börjar brinna i skolan? Känner de till utrymningsvägarna?



Öva med klassen

### Utrymningsplan hemma

Ge gärna barnen i hemuppgift att, tillsammans med någon vuxen, ta reda på hur de gör om det börjar brinna hemma.

Följande punkter ska vara med:

- Så här upptäcker vi att det brinner.
- Så här varnar vi andra och kallar på hjälp (larmar räddningstjänsten).
- Så här utrymmer vi bostaden.
- Här samlas vi utanför huset.

Påpeka att allt som kan användas som utrymningsväg ska ritas in i planen, dörrar, fönster, balkonger m.m.



Möjlig extrauppgift

### Brandinspektion

Gå på brandinspektion! Kolla så att utrymningsvägarna inte är blockerade, att handbrandsläckare är kontrollerade och märkta, att det finns skyltar som visar redskap och utgångar, ta reda på hur ett eventuellt larm låter, att utrymningsplaner finns uppsatta och att alla känner till återsamlingsplatsen.

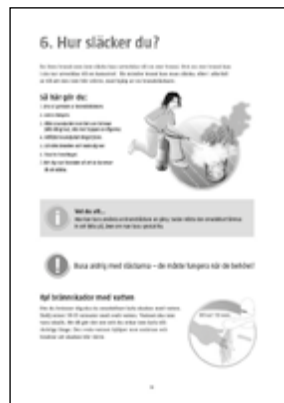
Du kan också utvidga uppgiften till att låta eleverna leta brandrisker! De kan leta efter blinkande lysrör, trasiga sladdar etc. Uppgiften kan avslutas med ett åtgärdsförslag för att förbättra brandsäkerheten i skolan!

# 6. Hur släcker du?

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Veta att det bara är små bränder man kan försöka släcka själva.
- Känna till hur man släcker olika typer av mindre bränder.
- Veta att släckutrustning blir verkningslös om man busar med den.
- Veta att de ska kyla lättare brännskador under svalt vatten och varför de ska göra det.
- Veta hur de agerar om det brinner i deras eller någon annans kläder.



Sidan 12 i elevhäftet

## Diskutera med klassen

Lyft fram vikten av att inte ”busa” med handbrandsläckare. Diskutera konsekvenserna som kan bli av att någon busat (ingen känner till, den fylls inte på, den kan inte användas om det börjar brinna, en liten brand kan växa och bli stor etc.)

## Öva med klassen

Kryssa över det som försvinner i triangeln

Här ska barnen, kopplat till tidigare genomgång av brandtriangeln, kryssa över den komponent som försvinner när man släcker.

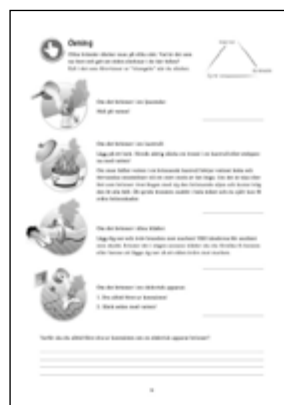
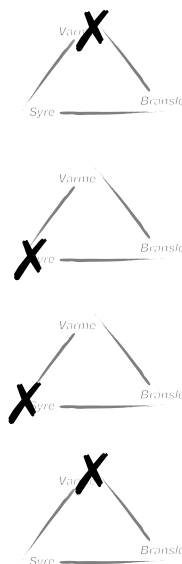
Facit:

Ljusstake ➤ Vatten  
(vatten kyler och tar bort värmen)

Kastrull ➤ Lock  
(locket kväver och tar bort syret)

Kläder ➤ Mot marken  
(Trycket mot marken kväver och tar bort syret)

Elektrisk apparat ➤ 1. Dra ur kontakten 2. Vatten  
(Vatten kyler och tar bort värmen)



Sidan 13 i elevhäftet

Varför ska du alltid först dra ur kontakten om en elektrisk apparat brinner?

SVAR: Om man håller vatten på något som fortfarande är anslutet till el-nätet, kan vattnet leda strömmen in i kroppen på den som försöker släcka. Att dra ur kontakten kan dessutom ofta räcka för att en liten brand ska slockna.



Möjlig  
extrauppgift

## Öva/diskutera med klassen

### Olika beteenden

Markera fyra hörn i klassrummet med skyltar. Fråga hur eleverna skulle göra om de var med om följande:

Det brinner i en trave papper i en korridor i skolan. Du vet vem det är som har tänt på. Just nu ryker det bara lite. Vad gör du:

1. Jag går någon annanstans och hoppas att det slocknar av sig självt.
2. Jag ropar att det brinner och försöker hitta någon vuxen som kan släcka.
3. Jag ringer 112 och säger att det brinner.
4. Först släcker jag elden själv, sedan pratar jag med de som tänt på.

När alla ställt sig i det hörn som motsvarar hur de själva skulle göra, får de börja berätta varför de valde just det hörnet. De får argumentera för sin sak och stå för sin åsikt, men kan också bli övertygade av någon annans argument. När de diskuterat klart frågar du om det är någon som vill byta hörn.



Möjlig  
extrauppgift

### Varför brinner det fortare åt det ena hållet?

Visa hur fort elden slukar det som är vertikalt, som en människa som står upp, jämfört med det som är horisontellt.

Ta till exempel en tändsticka, en glasspinne eller ett papper. Varför brinner det fortare åt det ena hållet? Varm luft är lätt och stiger uppåt, så även lågorna. En brand i hängande tyg sprider sig många gånger lättare uppåt än i sidled. För att hindra brandens spridning, och skydda ansiktet om det brinner i kläderna, bör du därför genast kasta dig omkull.

Diskutera varför det är farligare att bli stående, eller börja springa, om det brinner i kläderna.

OBS! Se till att ha en handbrandsläckare eller en hink med vatten till hands när du genomför den här typen av experiment.



Möjlig  
extrauppgift

### Brännskada

Låt eleverna prova att hålla handen under iskallt respektive svalt vatten, för att känna skillnaden och förstå varför man ska spola svalt vatten på brännskadan.

# 7. Att arbeta som brandman

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna känna till:

- Hur räddningstjänsten arbetar.
- Några av de arbetsuppgifter räddningstjänstpersonal har förutom att släcka bränder.

### Kommentar till "Vet du att"

Diskutera konsekvenser av lek med eld. Sist i handledningen finns två autentiska berättelser som är relaterade till ungdomars lek med eld. De kan användas som utgångspunkt för diskussioner antingen i samband med detta avsnitt eller nästa; "När leken blir allvar".

## Öva med klassen

### Så mycket kostar anlagda bränder

Kostnaden för anlagda bränder är stor (ca 1 miljard kronor/år). För att barnen lättare ska förstå och ta till sig hur mycket pengar det handlar om, kan denna övning vara ett sätt att göra det mer konkret.

Låt eleverna använda sina matematikkunskaper och räkna ut hur många cyklar man skulle kunna köpa för pengarna som det kostar med anlagda bränder varje år. Hur många barn skulle kunna få en fin mountainbike i stället? Hitta gärna på fler egna liknelser!

$$\text{FACIT: } \frac{1\,000\,000\,000 \text{ kr}}{5\,000 \text{ kr}} = 200\,000 \text{ st cyklar}$$

Svar: 200 000 barn skulle i stället kunna få varsin fin mountainbike!

$$\frac{200\,000 \text{ barn}}{25 \text{ barn/klass}} = 8\,000 \text{ skolklasser}$$

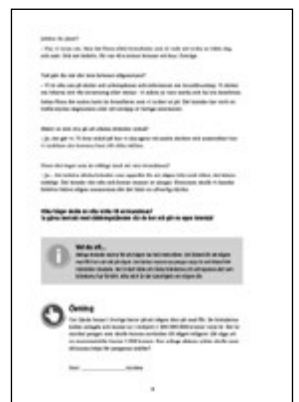
Svar: Det innebär att samtliga elever i 8 000 skolklasser skulle kunna få varsin cykel.



Sidan 14 i elevhäftet



Öva med klassen



Sidan 15 i elevhäftet



Sidan 16 i elevhäftet

## 8. När leken blir allvar

### Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Veta att man inte ska leka med eld och att lek med eld är en vanlig brandorsak.
- Förstå att de måste tala om att det brinner även om det är de själva som har råkat orsaka en brand.
- Vara medvetna om konsekvenser av lek med eld (att elden sprider sig, att det kan bli svårt att ta körkort, att det kostar mycket, vem som är ansvarig för att betala kostnaderna, vad som händer vid falsklarm).
- Veta att det är ett allvarligt brott att anlägga bränder.
- Känna till förbuden kring fyrverkerier och smällare.

### Arbeta med bilden

Förslag till frågeställningar att starta upp diskussionen kring bilden med:

- Vad händer på bilden?
- Vilka konsekvenser kan branden få?
- Hur tror ni barnen känner sig om elden skulle sprida sig till huset?
- Vad skulle de göra då?
- Hur tror ni branden blir släckt?
- Har ni eldat på bus någon gång? Hur gick det då?
- Vad skulle du göra om dina kompisar ville buselda?

### Diskutera med klassen

Saker går ofta att köpa nya, men vissa är så speciella att de är oersättliga. Vad det är, är olika för varje människa. För många är till exempel fotografier, dagböcker och andra minnesaker ovärderliga.

Ett par av frågorna som tas upp i häftet lyfter fram problematiken kring grupptryck, vilket är jätteviktigt att prata med barnen/ungdomarna om. Här följer förslag till fler diskussionsfrågor att arbeta med:

- Varför leker en del ungdomar med eld?
- Vad händer om någon blir ertappad med att tända eld på något?
- Vem blir ersättningsskyldig om något blir förstört?
- Hur känner sig den som startat en eld som utvecklats till en stor brand?

Glöm inte att prata med barnen om hur viktigt det är att larma även om man själv råkat starta branden!



## Autentiska berättelser

Sist i häftet finns två autentiska berättelser som är relaterade till ungdomars lek med eld. De kan användas som utgångspunkt för ytterligare diskussioner och/eller rollspel.



Möjlig  
extrauppgift

### Kommentar till "Vet du att"

Diskutera gärna:

- Vem kan köpa raketer? Vad säger lagen?
- Varför är det så farligt? Vad kan hända? Vilka skador kan man få?
- Hur påverkas djur av fyrverkerier?



Sidan 17 i elevhäftet

## 9. Det går inte att se om isen håller

### Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Känna till de risker som finns vid isar.
- Veta att ingen ska gå ut på isen utan sällskap och att barn och ungdomar måste ha någon vuxen med sig.
- Veta vilken utrustning de ska ha med sig när de ger sig ut på isen.
- Veta att de först och främst ska larma om någon gått genom isen.
- Veta hur de kan hjälpa någon som hamnat i en vak.
- Veta hur de ska göra om de själva råkar gå igenom isen.

### Arbeta med bilderna

Den ena bilden visar hur en flicka försöker hjälpa en man som gått genom isen. Diskutera situationen som illustreras på bilden. Utgå gärna från dessa frågor:

- Vad händer på bilden?
- Hur tror ni att det här slutar?
- Har flickan ringt 112 innan hon försöker rädda mannen?
- Hur känner sig flickan när hon kryper ut på isen?
- Vad händer med mannen när han kommit upp ur vaken?
- Varför håller flickan fast vid bojen?
- Varför ligger hon ner?
- Har mannen i vaken någon utrustning för att vistas på isar?
- Hur känner sig flickan efter livräddningen?
- Vilka ställen på bilden är extra farliga?

Den andra bilden visar ett barn som är ute på isen i sällskap med en vuxen.

Utgå från bilden och diskutera utrustning m. m. Be gärna eleverna berätta vad de har i sina ryggsäckar när de går på utflykt. Gör gärna en lista på tavlan över det som eleverna tar upp. Är det någon skillnad om de håller sig på land eller ska gå ut på isen?

Alla som beger sig ut på isar bör ha:

- Isdubbar (fästade högt upp under hakan så att de är lätta att nå om de behövs).
- Vindtäta kläder.
- Ryggsäck med grenrem eller flytväst/flytoverall.
- Livlina i ryggsäcken som går att komma åt utan att man behöver ta av sig ryggsäcken.
- Torra kläder i vattentäta påsar.
- Visselpipa.
- Varm dryck.

### Kommentar till "Vet du att"

Rätt klädd kan en frisk, vuxen person ligga i nollgradigt vatten i upp till 15 minuter utan att bli medvetslös eller få allvarliga skador. Genom att ligga stilla behåller man värmen längre. Om man rör på sig pumpar man ut det varma vattnet ur kläderna och nytt, kallt vatten strömmar in. Tidsfaktorn beror på personens ålder, storlek m. m.

## Öva med klassen

### Utrustning

Du kan låta eleverna undersöka om de har rätt utrustning för isar hemma. Be gärna någon ta med utrustningen till skolan och visa i klassen.

### Kasta livlina

Du kan låta eleverna träna på att kasta livlina. Markera gärna ett mål eller område som man ska träffa. Det är lättare att kasta om man har något att sikta på.

### Livräddning

Gör gärna ett rollspel där eleverna är ute på isen och en av dem går igenom. Alla har isdubbar och livlinor med sig. Hur ska personen komma upp ur vaken?

Träna detta vintertid och gärna på något ställe där man kan dra sig fram på marken med hjälp av isdubbarna.



Möjlig  
extrauppgift



Möjlig  
extrauppgift



Möjlig  
extrauppgift



Sidan 18 i elevhäftet



Sidan 19 i elevhäftet

# 10. Ha alltid sällskap när du badar

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Känna till de risker och faror som finns vid vatten.
- Veta att man aldrig ska bada ensam.
- Förstå att även om man är duktig att simma finns det faktorer som påverkar simförmågan och att man kan behöva hjälp.
- Känna till de vanligaste typerna av livräddningsutrustning och hur de kan användas.
- Förstå att de inte ska leka med livräddningsredskapen.
- Förstå hur viktigt det är att använda flytväst.
- Känna till enkelt båtvet.
- Känna till att man alltid ska ha något mellan sig och den man ska rädda - ”förlängda armen”.

## Arbeta med bilden

Diskutera gärna utifrån bilden. Förslag på frågor att utgå ifrån:

- Är det några personer på bilden som utsätter sig för onödiga faror?
- Skulle någon/några kunna agera annorlunda för att minska risken för fara? I så fall hur?



Öva med klassen

## Öva med klassen

Faktorer som påverkar simförmågan

Låt barnen fundera på och skriva ner fler faktorer som kan påverka simförmågan, t ex. om man skadat sig, fått kramp, tunga våta kläder etc.

### Kommentar till ”Vet du att”

Definitionen av ”simkunnig” varierar. Svenska Livräddningssällskapets definition lyder: Simkunnig är den som kan falla i på djupt vatten, få huvudet under och efter att åter ha tagit sig upp till ytan kunna simma 200 meter i en följd, varav 50 meter på rygg. Många kommuner definierar på samma sätt.

Hur många av eleverna är enligt den definitionen simkunniga? Är det någon som tagit Simborgarmärket?

## Diskutera i klassen

Några diskussionsfrågor är angivna i elevhäftet. Här är fler frågor som kan användas i diskussion.

Vad finns det för faror där ni brukar bada? Vilka livräddningsredskap finns där?

Prata med eleverna och låt dem själva komma på svaren på frågorna i boken. Ni kan göra en lista på tavlan över anledningar att ha flytväst och saker som kan användas som "förlängda armen". Utgå från bilden eller en badplats nära skolan som alla känner till.

### Autentiska berättelser

Det är bra om du kan få fram autentiska händelser om olyckor i eller vid vatten som kan diskuteras i klassen. Någon av eleverna kanske själv har varit med om en olycka/tillbud vid vatten.



Sidan 20 i elevhäftet



Sidan 21 i elevhäftet



Öva med klassen

# 11. Farliga ämnen finns överallt

## Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Ha kännedom om vilka vanliga, farliga kemikalier som kan finnas i hemmet och som kan finnas på våra vägar i trafiken.
- Känna till hur farosymboler kan se ut och vad de kan betyda.
- Känna till var man kan vända sig för att få hjälp om man själv eller någon annan har fått ett farligt ämne i eller på sig.
- Känna till vad farligt gods är, hur man kan se att ett fordon innehåller farligt gods samt att det är viktigt att hålla sig på avstånd om en olycka skett med fordon som är lastat med farligt gods.

## Arbeta med bilden s 20

Utgå från bilden och diskutera gärna förvaring av farliga ämnen (låsta skåp, högt upp etc.) samt barnsäkra förpackningar, korkar m. m. Fråga barnen om de känner till något farligt de har hemma och var det brukar förvaras.

## Öva med klassen

Olika symbolers betydelse

För att göra barnen mer medvetna om olika farosymboler kan de här själva söka information om dem och svara i häftet. Exempel ges på fyra olika symboler som återfinns på olika förpackningar/varor. Rätt webbadress till kemikalieinspektionen finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).



Brandfarligt



Hälsosfarligt



Frätande



Giftigt

## Diskutera i klassen

Prata gärna om vad man ska/bör/kan göra om man själv eller någon annan fått något farligt ämne i eller på sig. Detta kan vara komplicerat då det är olika hur man ska agera beroende på vilket ämne som är aktuellt och vad som har hänt. Informera om vad Giftinformationscentralen är för något och vart man kan vända sig för att få hjälp. (För mer information - se den separata faktadelen)

## 12. Larmet Viktigt meddelande

### Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- Veta hur larmet låter.
- Veta när det är test och när det är "skarpt".
- Känna till innebörden av larmet och hur de ska agera.

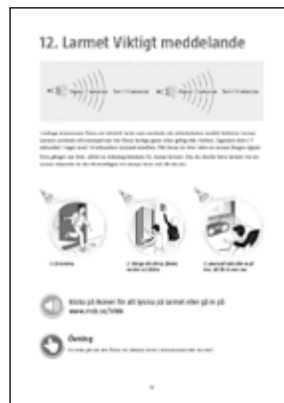
Informera barnen om att det är vid svåra olyckor som hotar att skada många människor som detta larm kan användas. Exempel på vad det kan vara samt ytterligare information finner du i faktadelen.

### Lyssna på larmet

Mer information om larmet hittar du på [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se). Där kan du även lyssna på larmet via en MP3-ljudfil. Låt gärna eleverna lyssna.

### Öva med klassen

Larmet viktigt meddelande finns inte i alla kommuner. Det är bra om ni tar reda på om det finns i er kommun. Kontakta Räddningstjänsten för mer information.



Sidan 22 i elevhäftet



## 13. Facit till korsordet

Bra att ha i taket utanför sovrummet ↴

Vid en sådan kan isen vara svag →

En livboj kan användas som den förlängda... →

Är en brand som någon tänt på med flit →

Kan eld utvecklas till →

Ska man ha med sig ut på det hala →

I sådant vatten sköljer man en brännskada →

Kan användas för att släcka en lägereld →

Måste finnas för att det ska brinna →

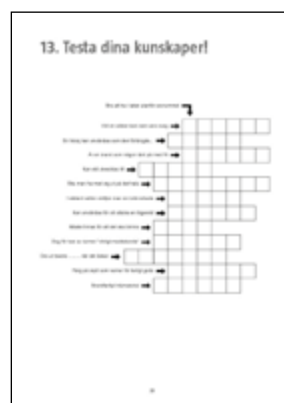
Dag för test av larmet "viktigt meddelande" →

Dra ut tevens ..... när det åskar →

Färg på skylt som varnar för farligt gods →

Brandfarligt tröjmaterial →

B	R	Y	G	G	A		
A	R	M	E	N			
A	N	L	A	G	D		
B	R	A	N	D			
I	S	D	U	B	B	A	R
S	V	A	L	T			
V	A	T	T	E	N		
S	Y	R	E				
M	Å	N	D	A	G		
K	O	N	T	A	K	T	
O	R	A	N	G	E		
F	L	E	E	C	E		



Sidan 23 i elevhäftet

# Summera

Du kan dela in klassen i grupper och låta grupperna utveckla följande historier eller hitta på helt andra. Rita, måla, skriv och dramatisera! Som lärare kan du gå in och styra historierna och bestämma att det brinner bakom en dörr, att något ligger och pyr på ett ställe där ingen ser, att kontantkortet på telefonen är slut eller annat.

- Två kompisar har ordnat disco. Hela klassen är där och en väldig massa andra också. Plötsligt går brandlarmet. Varför? Vad tror ni händer nu? Hur ser det ut på discot? Vilka utrymningsvägar finns? Är de blockerade? Var brinner det?
- En tjej har börjat tjuvröka. En rast när hon står bakom knuten på skolan och röker ser hon hur en klasskompis mamma närmar sig. Hon vill inte att mamman ska se att hon röker, så hon kastar fimpen i gräset. Vad tror ni händer?
- En dag efter skolan går hela klassen ner till badplatsen. Beskriv hur det ser ut där och vad som händer. Vilka livräddningsredskap finns vid badplatsen? Klarar man att dyka med huvudet före från bryggan? Det kan finnas ett litet skär en bit ut i vattnet som några vill ta sig ut till. Hur gör de?

## Autentiska berättelser

Här följer två berättelser relaterade till "När leken blir allvar", som är hämtade från verkligheten och kan användas som diskussionsunderlag alternativt rollspel.

### Brand i ett bibliotek

Under vinterlovet hade två tolvåriga pojkar fått tag i en förpackning nyårsmällare. För att det skulle smälla ordentligt stoppade de ner dem i brevlådor och andra utrymmen som förstärkte ljudet. I pojkarnas skola fanns ett bibliotek. Biblioteket hade en lucka till en plåtlåda avsedd för återlämnade böcker. Där stoppade de ner en smällare. Det smäll ordentligt och samtidigt tog det eld i böckerna i lådan. Pojkarna försökte släcka genom att peta in snö men det hjälpte inte. Branden spred sig och de blev rädda och stack hemåt på sina cyklar. En av dem var förständig nog att stanna vid en telefonkiosk och ringa SOS Alarm. Han sa inte vad han hette, bara att det brann i skolan. Då hade det automatiska brandlarmet redan löst ut och räddningstjänsten var på väg.

Branden blev omfattande och röken spred sig i nästan hela den stora byggnaden. Skadorna kostade mellan en och två miljoner att reparera. Polisen kunde snabbt ta reda på att det var pojkarna som vållat branden. Eftersom de var under femton år blev det inget åtal, utan ärendet lämnades över till de sociala myndigheterna.

Försäkringsbolaget ville dock ha ersättning för sina kostnader. Men eftersom pojkarna inte hade för avsikt att vålla brand och dessutom faktiskt larmat om olyckan, reducerades det ekonomiska kravet.



## Brand i skola

Två femtonåriga pojkar hade tråkigt. Trots att det var en fin kväll mitt under sommarlovet hade de inget att göra. Av en tillfällighet passerade de en skola där de varit elever tidigare. På en altan på baksidan stod ett par soffor och ett bord. Där fanns också några sittdynor av skumgummi. Pojkarna fick en ingivelse att ställa en av dynorna mot skolans yttervägg och tända eld på den. Sedan gick de därifrån.

En stund senare hörde de sirener och såg ett rökmoln från det håll där skolan låg. De förstod att de hade vållat en omfattande brand. Lågorna från den brinnande dynan hade trängt in under takfoten och spridit sig till vinden över den stora enplansbyggnaden.

Pojkarna var kända av polisen sedan tidigare. De blev snabbt avslöjade och erkände att det var de som tänt eld på sittdynan. Däremot sa de att de inte begripit att branden kunde sprida sig in i byggnaden. Det trodde dock inte domstolen på. Domaren menade att om man tänder eld på en dyna av skumgummi och ställer den mot en trävägg, måste man förstå att branden kan sprida sig. Pojkarna dömdes därför till mordbrand. Straffet är normalt minst två och högst sex års fängelse.

På grund av sin låga ålder slapp pojkarna fängelsestraff. Däremot blev de ersättningskyldiga för skadorna, sammanlagt drygt fem miljoner kronor. Trots att beloppet senare reducerades innebär det förmodligen att de kan få svårt att få banklån, hyra egen lägenhet eller ens skaffa ett telefonabonnemang.

## Mer information

På MSB:s webbplats [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola) hittar du ytterligare information, fördjupad fakta, länkar till andra myndigheter och organisationer, aktuella forskningsrapporter inom området med mera.

# Faktaförordjupning

Här har vi samlat bakgrundsfakta för dig som ska jobba med utbildningsmaterialet *En olycka händer så lätt*. Fakta som du kommer att ha nytta av när ni jobbar med arbetshäftet.

## 1. Ring 112 om det hänt en olycka

### SOS Alarm

SOS-operatörerna på SOS Alarm jobbar ofta två och två. När det kommer ett larm svarar den ena av de två. Han eller hon ställer frågor till den som ringer och bedömer larmet. Om den första operatören vill, kan den andra koppla in sig på samtalet som lyssnare. Medan den första operatören ger råd till den som ringer kan den andra larma.

Man kan ringa 112 från mobiltelefon även om kontantkortet är slut. Man behöver inte heller använda något riktnummer när man ringer 112!

Många ringer 112 i onödan. Hälften av alla samtal är felringningar eller busringningar.

Alla länder i EU använder samma larmnummer: 112. I Sverige har vi haft det sedan 1996.

### Hjälmen hjälper

Det är bara mellan 15 och 20 % av alla cyklister som använder hjälm. 9 av 10 cyklister som dör i trafiken har huvudskador. Studier visar att hälften av dem som omkommer troligen skulle ha överlevt om de hade haft hjälm.

Varje år hamnar ca 4 000 cyklister i Sverige på sjukhus. Ungefär en tredjedel har huvudskador.

Det finns, sedan 1 januari 2005, en lag om cykelhjälm som säger att alla barn och ungdomar under 15 år ska använda hjälm när de cyklar eller blir skjutsade på cykel. Barn och ungdomar under 15 år som inte använder hjälm, kan stoppas av polisen, men inte bötfällas. Föräldrar eller andra personer som fyllt 15 år kan däremot bötfällas om de på sin cykel skjutsar ett barn som inte har cykelhjälm. Mer information finns på Trafikverkets<sup>1</sup> hemsida. (Länkar till aktuella webbplatser finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola))

### Första hjälpen

Med kunskap om första hjälpen kan alla, stora som små, hjälpa en skadad.

Är man först på plats vid en olycka bör man börja med att ta reda på hur många som är skadade, hur många vuxna och hur många barn det är och vilken typ av skador de har. Därefter ringer man 112 för att få den hjälp som behövs.

Mer fakta om första hjälpen finner du under avsnittet "Ha alltid sällskap när du badar".

### Barnolycksfall

Sverige beskrivs ofta som ett föregångsland när det gäller barnsäkerhet. Statistiskt sett är antalet barnolyckor bland de lägsta i världen. Omkring 60 - 80 barn dör i olyckor i Sverige varje år, en förhållandevis låg nivå som gällt under 2000-talet. Källa: "Barn och ungas säkerhet" MSB, 2011.

---

1

Den 1 april 2010 startade Trafikverket. Samtidigt avvecklades Banverket, Vägverket och SIKA.

## 2. Varför blir det bränder?

Det behövs tre saker för att det ska kunna brinna:

### 1. Syre

Luften omkring oss innehåller 21 % syre. Om man tillför mer syre brinner det ännu bättre. Jämför att blåsa på glöden för att få en brasa att ta sig och att blåsa ut elden så den slocknar.

### 2. Värme

Olika ämnen behöver olika hög värme för att antändas. När branden väl startat genererar den värme i sig som gör att den kan sprida sig.

### 3. Bränsle

Det mesta kan börja brinna, bara det blir tillräckligt varmt. Bränslet kan vara fast som trädgrenar, papper och plast, det kan vara flytande som bensin eller i gasform som gasol eller de gaser som utvecklas just vid brand.

De vanligaste brandsakerna i hemmen är att man eldar på fel sätt och det börjar brinna i skorstenen, torrkokning på spisen, tekniska fel, levande ljus, rökning och barns lek med eld.

Fotogendunkar och reservdunkar med bensin är andra brandrisker, liksom glödande fimpar som kastas i soppsåsen eller papperskorgen.

Allra flest bränder inträffar i december och januari.

Varje år dör runt 100 personer vid bränder och ungefär 1 000 skadas. Kostnaderna för bränder i Sverige uppgår till flera miljarder kronor varje år.

## 3. Bränder sprids snabbt!

### Brand inomhus

Att brand sprider sig så fort inomhus beror bland annat på att vi har så mycket saker som är gjorda av plast. Plast brinner ofta bra och fort. Dessutom bildas det väldigt mycket giftig rök av plast.

Det är mycket omkring oss som är gjort av plast! Det finns t.ex. plast i kablar, möbler, tyger, leksaker, datorer och andra elektriska saker. Vissa hus har dörrkarmar och innertak av plast.

### Röken är farligast

Röken väcker inte, den söver och dödar. Det är också röken som står för de flesta skadorna och dödsfallen i samband med bränder. I lindriga fall rinner det ur ögon och näsa. Skadorna förvärras dock snabbt vid inandning av de giftiga gaserna. Om man misstänker att den skadade andats in giftiga gaser ska läkare omedelbart kontaktas.

### Brand utomhus

Utomhusbränder betar sig annorlunda än inomhusbränder. Här är röken inte lika farlig eftersom den försvinner uppåt och inte stängs in.

Allemansrätten ger oss möjlighet att göra upp eld ute i naturen. Men bara om det sker under säkra förhållanden. Vissa platser får man ej elda på oavsett brandrisk. Ta alltid reda på om det råder eldningsförbud innan du planerar att göra upp eld (kontrollera med kommunens räddningstjänst).

Man måste vara mycket noga när man släcker en eld. Gör så här:

1. Låt elden brinna ut helt och hållet.
2. Släck ordentligt med vatten.
3. Rör om så att glöden slocknar.
4. Gräv upp marken under askan och håll på vatten även här tills ingen glöd eller rök finns kvar.

## 4. Hur upptäcker du att det brinner?

Enligt lagen om skydd mot olyckor ska alla som äger eller nyttjar en byggnad se till att det finns utrustning för att kunna släcka bränder och rädda liv. Ägaren eller nyttjanderättshavaren ska också i möjligaste mån förebygga brand och se till att skador till följd av bränder begränsas. Hit hör till exempel att installera brandvarnare i bostäder och utrymningslarm i större offentliga lokaler.

### Brandvarnare hemma

Man behöver ha minst en brandvarnare på varje våning, gärna fler. Brandvarnarens övervakningsområde bör inte överstiga 60 m<sup>2</sup>. Dessutom bör avståndet mellan två brandvarnare inte vara större än 12 meter. Den bör placeras i taket och minst 50 cm från väggen. Det är bra att placera brandvarnaren i eller intill sovrummet, gärna i hallen. Mer information om brandvarnare hittar du på [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se).

### Utrymningslarm i offentliga lokaler

I offentliga lokaler finns det ofta utrymningslarm som varnar om det börjar brinna. De kan låta på många olika sätt, till exempel som brandvarnaren hemma eller som en ringklocka. Det kan också vara en röst som säger något. Ibland aktiveras larmet av detektorer och ibland måste man trycka in en knapp.

En del skolor har installerat automatiska brandlarm. De har detektorer som reagerar för rök eller värme i taket. När de reagerar på något går ett larm automatiskt till räddningstjänsten (eller SOS Alarm). Automatlarm kan även aktivera utrymningslarm i skolan. Så här fungerar det inte på alla skolor. Ta gärna reda på hur det fungerar på er skola.

## 5. Hur gör du om det brinner?

Det viktigaste barnen ska lära sig är att de snabbt ska ta sig ut. De ska ropa att det brinner så att andra blir varnade, samtidigt som de så snabbt som möjligt tar sig ut själva. Väl ute ska de själva, eller någon annan, ringa 112.

Om man vet att det inte finns någon kvar ska man stänga dörren efter sig, för att på så sätt stänga in branden. Det dämpar brandförloppet eftersom branden inte får lika mycket syre, och gör också att branden sprider sig lite långsammare till andra rum. Självklart måste man vara absolut säker på att det inte finns någon kvar i rummet innan man stänger dörrarna till det.

Det är viktigt att man ser att alla i klassen eller familjen har kommit ut. Vid återsamlingsplatsen ska alla stanna kvar tills läraren eller någon annan vuxen berättar vad barnen ska göra. Det är viktigt att läraren alltid har en aktuell klasslista till hands i skolan, för att lättare kunna se om någon fattas vid återsamling efter utrymning.

Bostäder och lokaler där personer vistas mer än tillfälligt, ska ha minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om bostaden eller lokalen har fler än ett våningsplan, ska det finnas minst en utrymningsväg från varje plan. I vissa fall får en av utrymningsvägarna vara ett fönster under förutsättning att utrymningen kan ske på ett betryggande sätt.

En ytterdörr får vara den enda utrymningsvägen från en mindre lokal i markplan. Förutsättningen är dock att lokalen är lätt att överblicka och att max 30 personer förväntas vistas i den. Mer information finns på Boverkets hemsida under Byggregler. (Länkar till aktuella webbplatser finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).)

## 6. Hur släcker du?

Till de allra enklaste brandredskapen hör en hink med vatten eller en trädgårds-slang. Se alltid till att det finns tillgång till vatten i anslutning till den plats där ni eldar.

Det finns speciella brandfiltar, men även vanliga filter kan användas för att kväva en brand. Tänk dock på att aldrig använda fleece eller annat konstmaterial! Sådana är gjorda av plast som är brandfarligt.

En handbrandsläckare som man använt måste lämnas in för översyn och påfyllning. Det gäller även om man bara "provsprutat" lite. Handbrandsläckare släcker olika typer av bränder beroende på vad de är fyllda med.

Handbrandsläckare som innehåller:

<b>Vatten</b>	släcker trä, papper, textilier
<b>Skum</b>	släcker trä, papper, textilier, vätskor, oljor
<b>Pulver</b>	släcker trä, papper, textilier, vätskor, oljor, el-utrustning
<b>Kolsyra</b>	släcker vätskor, oljor, el-utrustning

Gör så här när du använder en handbrandsläckare:

1. Dra ur säkringen
2. Lossa slangen
3. Rikta munstycket mot materialet som brinner
4. Gå så nära branden du kan och huka dig ner
5. Tryck in handtaget
6. Rör dig runt branden så att du kommer åt ordentligt

### El-utrustning

Om det brinner i elektriska apparater ska man alltid börja med att dra ur kontakten. Det kan ofta räcka för att en liten brand ska slockna. Släck sedan med vatten eller genom att kväva branden. Tänk på att vatten leder ström - man kan få ström i sig om apparaten fortfarande är ansluten till elnätet!

## Brännskador

Om man bränt sig är det viktigt att kyla skadan med svalt, inte iskallt, vatten så fort som möjligt i minst 10 minuter. Under de första minuterna av nedkylningen avstannar skadans utbredning i vävnaden. Svalt vatten har också en smärtstillande effekt.

En stor brännskada bör alltid behandlas av läkare. Skadan betraktas som stor om den till ytan är större än den skadades handflata eller om skadan är i ansiktet, skrevet eller över leder. Även djupa brännskador bör behandlas av läkare.

## Brand i kläder

Om det brinner i någons kläder släcker man bäst genom att kväva elden. Gör så här:

1. Lagg personen ner på golvet eller marken. Det måste gå snabbt. Använd tvång om det behövs. Om man står upp slickar sig lågorna uppåt och ansikte och andningsvägar kan skadas. Om någon springer runt får elden mer syre och branden blir snabbt värre.
2. Försök kväva branden mot marken eller med det du har till hands, till exempel en jacka, en filt, en matta, vatten eller snö. Tänk på att tyger som nylon och fleece är brandfarliga!
3. Försök att släcka så snabbt som möjligt! Spring inte och hämta något som kanske är bättre än det som finns närmast till hands. Det är viktigare att det går fort. Att rulla runt personen så att branden kvävs mot marken är ett effektivt sätt.
4. Kväv branden från huvudet och nedåt så att lågorna inte slår upp mot ansiktet.
5. När branden är släckt måste brännskadorna genast kylas ner. Se ovan under "brännskador".

Om det brunnit i kläderna - försök inte ta av dem om de verkar sitta fast i personens hud. Däremot är det bra att klippa bort det tyg i kläderna som inte fastnat i huden, för att underlätta vidare behandling av skadan.

## 7. Att arbeta som brandman

### Om räddningstjänsten

Allra bäst vore naturligtvis att det inte skedde några olyckor. Därför arbetar räddningstjänsten mycket med att förebygga skador och olyckor. Brandmän tar till exempel ofta hand om skolklasser. Antingen genom att informera i skolan eller när klasser kommer på studiebesök till brandstationen.

Räddningstjänsten rycker ut vid bränder, men också vid till exempel svåra trafikolyckor och olyckor med kemikalieutsläpp. Mellan utryckningarna arbetar räddningstjänsten mycket med information om brandskydd, till exempel i skolor och på arbetsplatser. Dessutom vidareutbildar de sig, tränar, vårdar sin utrustning och lär sig hitta till olika platser i området.

Inom tätort tar det oftast mellan 10 och 20 minuter från det att larmet går, tills dess att bilarna är på plats på olycks- eller brandplatsen.

Sedan några år har brandkåren i de flesta kommuner bytt namn till räddningstjänsten. Anledningen är att räddningstjänsten inte bara arbetar med bränder utan gör en hel del annat räddningsarbete också.

## 8. När leken blir allvar

### Barn och anlagda bränder

Varje år startas ca 10 000 anlagda bränder i Sverige. Minst hälften av dessa startas av barn och unga under 21 år.

Barn och ungdomar leker oftast med eld för att de är nyfikna eller uttråkade. Inte för att de vill förstöra. I mellanstadiet leker runt 40 procent av barnen med eld. Det är vanligast att barnen leker med eld när de är tillsammans med andra. De vill gärna väcka uppmärksamhet men sällan skada. De vill visa att de vågar överträda gränser, spela tuffa eller bara vara med om något spännande. Eldlekar som sker i grupp kan minskas genom att barnen får förståelse för de eventuella följder som "leken" kan få. De måste få lära sig att varje enskild individ har ett eget ansvar för vad som sker, oavsett hur många som deltar.

Det är mycket viktigt att barnen förstår att de måste kalla på hjälp även om det är de själva som orsakat branden.

Barn har ofta en övertro på sin förmåga att klara av vissa situationer. Forskningen har också visat att även föräldrar har övertro på barnens förmåga att klara vissa situationer och att föräldrarna inte ger barnen kunskap om eld och eldhantering. En anledning till detta verkar vara att de helt enkelt inte är medvetna om barns eldhantering, om hur vanligt det är att barn leker med eld och om hur avancerat många barn hanterar eld. Frånvaro av handledning, av aktivt engagemang och intresse för barnen är en riskfaktor när det gäller eld och brand. Eftersom nyfikenhet inför eld startar vid cirka två - tre års ålder är det viktigt att barnen lär sig att hantera eld på ett säkert sätt, det vill säga under föräldrarnas handledning. Att ha kunskap om eld kan förhindra farliga eldlekar. Därför måste vi vuxna försöka ge denna kunskap. Forskares undersökningar visar att barnen och ungdomarna kan mycket lite om olika materials och olika vätskors brännbarhet. Det vet inte heller hur man hanterar eld.

Mer information om MSB:s forskning om barn och bränder finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).

### Brottsbalken

Brottsbalken säger att den som anlägger en brand som innebär fara för liv, hälsa eller omfattande förstörelse ska dömas för mordbrand till fängelse i lägst ett och högst tre år. Om branden anläggs där den kan innebära fara för många människor, till exempel i ett tätbebyggt område, dömer man till grov mordbrand. Det innebär fängelse i lägst sex och högst tio år.

### Skadeståndslagen

Skadeståndslagen säger att den som skadar någon eller något med avsikt, oaktsamhet eller med vårdslöshet har medverkat till skadan kan dömas för brott och samtidigt bli tvungen att betala skadestånd, d v s ersätta skadan med t. ex. läkarkostnader, sjukfrånvaro, begravningskostnader, sakens värde, reparationskostnader etc. Grundregeln är att även barn får betala skadestånd, vilket kan jämkas - anpassas efter åldern - om familjen inte har ansvarighetsförsäkring, s.k. drulleförsäkring eller allriskförsäkring. Ju äldre ett barn är desto starkare är skälen för att barnet kan bli skadeståndsskyldig. När det gäller mindre och mycket små barn kan föräldrarna bli tvungna att betala skadeståndet i stället. Observera att det inte enbart handlar om något man gjort med ren avsikt, utan att det också gäller om man varit oaktsam eller vårdslös.

## Fyrverkerier

Varje år skadas cirka 200 människor så allvarligt av fyrverkerier att de behöver uppsöka en akutmottagning. De flesta är män och många är under 18 år. De vanligaste skadorna från fyrverkerier är bränn- och sårskador. Skador på huvudet (ögon, öron) är vanligast följt av skador på händer och fingrar. Av dem som är tvungna att uppsöka en akutmottagning är ca 30 personer så allvarligt skadade att de behöver läggas in på sjukhus för fortsatt vård.

Enligt MSB:s statistik orsakar fyrverkerier i medeltal ca 250 bränder varje år.

Inför årsskiftet 2000/2001 infördes smällarförbudet, d v s att fyrverkeriartiklar med knall som främsta effekt inte längre får säljas eller användas för konsumentbruk. Ett år senare, 1 december 2001, höjdes en av åldersgränserna för inköp av fyrverkerier - från 15 till 18 år. Det innebär att den som är yngre än 18 år inte får vare sig köpa eller använda fyrverkeripjäser. Skälet är att minska skaderiskerna och olägenheterna med fyrverkerier.

Åldersgränsen för tomtebloss är 12 år.

Mer information om fyrverkerier finns på [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se).

## 9. Det går inte att se om isen håller

En enkel regel är att kärnisen bör vara 10 centimeter tjock för att hålla. Men alla isar är olika. Det beror inte bara på temperaturen och vädret, utan också på bland annat strömmar, vind och vågor i vattnet, och om det är sötvatten eller saltvatten.

Isens svaga områden finns där värmen inte leds bort från isen och där vattnet rör sig. Exempelvis vid broar, bryggor, vass, snö, grund, uddar, sund och utflöden.

### Om man går igenom isen

Går man igenom isen ska man alltid försöka ta sig upp åt det håll man kom ifrån, där vet man att isen höll nyss. Åt andra hållet vet man inte hur stark isen är.

Kroppen värmer upp vattnet närmast huden. Rör man sig kommer det kallt vatten mot kroppen, därför ska man ligga så stilla man kan när man hamnat i en isvak.

Det är viktigt att larma så tidigt som möjligt så hjälpen kommer snabbt. Om man inte klarar att dra upp den nödställda och blir sen med att larma får den nödställda ligga mycket längre tid i det kalla vattnet. Då är det inte säkert att personen orkar hålla sig uppe.

### Utrustning

- |                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Isdubbar</b>   | Det är viktigt att de sitter ordentligt fast och högt under hakan. Utan isdubbar har man liten chans att ta sig upp ur en isvak.  |
| <b>Visselpipa</b> | Det är svårt att skrika tillräckligt högt. Det går åt mindre kraft och hörs mycket bättre med en visselpipa.  |
| <b>Livlina</b>    | Kan användas om man blir räddad eller ska rädda någon annan. Den fungerar som en mycket lång "förlängda armen".   |
| <b>Ryggsäck</b>   | Ryggsäcken är inte tillräckligt vattentät. Den kan fungera som flythjälp om man har packat extra kläder i plastpåsar. Men ryggsäcken måste ha ett grenband som är fastsatt annars flyter den upp och man kan bli nedtryckt av den. När man är ute på isen kan man ha räddnings- eller seglarväst på sig. Det finns också bra flytjackor och flytoveraller som är varma och bekväma. |



<b>Ispik</b>	För att kunna slå hål på isen och kontrollera hur tjock den är.
<b>Rätt klädsel</b>	Det är ett skydd mot kylan även i iskallt vatten. Det är bra att ha vindtäta plagg ytterst. Då hindras det kalla vattnet att fritt strömma genom de värmande kläderna närmast kroppen.

## 10. Ha alltid sällskap när du badar

### Drunkningsolyckor

Drunkning är den tredje vanligaste dödsorsaken efter trafikolyckor och självtillfogad skada bland barn och unga. Varje år omkommer ca 100 personer (varav ca tio barn) i drunkningsolyckor i Sverige. Drunkningsolyckor sker under alla årstider och såväl inomhus som utomhus. De flesta av barnen som omkommer, gör det på badplatser eller i en pool eller damm nära hemmet. Drunkningarna sker snabbt och tyst. Ca 40 procent av tonåringarna som drunknar, har alkohol i blodet.

Källa: Svenska Livräddningssällskapet

### Simkunnighet

Att kunna simma, ökad vattensäkerhet och övervakning av små barn är det absolut viktigaste för att förhindra drunkningsolyckor. Att kunna simma är en baskunskap i säkerhet och varje barn i Sverige har rätt att få lära sig simma. Det framgår av kursplanen för ämnet idrott och hälsa i grundskolan. Det är kommunerna och huvudmännen för de fristående skolorna som ansvarar för att kursplanen följs och för att elever ges förutsättningar för att nå upp till målen. Av kursplanen framgår att eleverna i slutet av sjätte skolåret ska kunna simma och hantera nödsituationer vid vatten.

De vanligaste orsakerna till att elever inte kan simma är medicinska och sociala skäl såsom allergier och rädsla för vatten. Därefter kommer religiösa och kulturella orsaker som t ex barn till asylsökande som endast vistats en kortare tid i landet.

Mer information om simkunnighet finns i en rapport på Skolverkets hemsida samt på SLS hemsida. På SLS sida kan du även finna metodstegen för simkunnighet. (Länkar till aktuella webbplatser finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola))

### Forskning

Yvonne Terjestam visar i en forskningsrapport att det finns en överdriven tillit till simförmågan hos såväl föräldrar som barn, vilket antyder en relativ omedvetenhet om olika faror som till exempel nedkylning, panikreaktioner och strömmar. Liksom barnen själva, så överskattar många föräldrar barnens förmåga att hantera tillbud i eller vid vatten. Simkunnighet kan sannolikt jämföras med "säkerhetsutrustning" som inger en falsk känsla av trygghet och kompetens och därmed ökar riskexponeringen. Pojkar i årskurs fem framträder som en särskild riskgrupp. Knappt hälften (44 %) av eleverna i åk 5 ansåg att djupt vatten inte är farligt och majoriteten av de som ansåg att djupt vatten var farligt förklarade att detta bara gäller om man inte kan simma.

Rapporten "Säkerhet i vatten" (intervjuer med grundskoleelever och deras föräldrar) av Yvonne Terjestam, kan beställas genom MSB. Mer information om denna och andra forskningsrapporter som finns, finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).

### **Flytvästar**

En flytväst ska passa bäraren - man ska aldrig köpa en flytväst att växa i! Självklart ska alla band vara spända och spännen knäppta.

Det finns olika slags flytvästar. De vanligaste är räddningsväst och flytplagg. En räddningsväst ska vända bäraren på rygg inom tio sekunder från det att han eller hon fallit i vattnet. Den håller sedan bäraren flytande på rygg med näsan och munnen ovanför vattenytan. Ett flytplagg, t.ex. en seglarväst, är smidigare att bära och måste ha tillräcklig kraft för att hålla en person flytande. Men man måste vara simkunnig om man använder flytplagg, för de vänder inte bäraren på rygg och håller inte näsan och munnen ovanför vattenytan på samma sätt som en räddningsväst.

Runt om i landet finns flytvästdepåer där man kan låna flytvästar gratis eller till en låg kostnad. Svenska Livräddningssällskapets länsförbund vet var det finns en depå i närheten av er skola.

### **Förlängda armen**

Det är viktigt att alltid ha något mellan sig och den man försöker rädda. När man hamnar i nöd blir man rädd och försöker ta tag i det som finns väldigt hårt. En nödställd person kan klamra sig fast vid räddaren så hårt att båda sjunker. Har man något att sträcka fram kan man släppa taget om det skulle behövas.

Det bästa är en livboj eller något annat som flyter. Man ska först sträcka fram den förlängda armen och låta den nödställda ta tag om den. En person som ser ut att vara medvetslös kan "vakna till liv" när man kommer fram, och ta tag i räddaren.

Har man en livboj med sig ut till en medvetslös person välter man bojen över huvudet på personen, drar upp den nödställdes armar, lägger den nödställda så att bakhuvudet vilar mot bojen, håller i överarmarna på den nödställda och bogserar i land. Man måste då simma ryggbentag själv. Detta måste man träna innan man klarar av det.

### **Medvetandekontroll**

Man kan försöka prata med personen och pröva att skaka lätt i axlarna eller armarna för att se om man får svar. Får man inget svar så räknas personen som medvetslös. Man kontrollerar andningen genom att sätta örat mot personens mun och titta på magen samtidigt. Man kan både se på magen, lyssna på andningen och känna mot kinden om personen andas.

### **Göra fria luftvägar**

Om en medvetslös person inte andas gör man fria luftvägar genom att böja huvudet försiktigt bakåt (för att tungan inte ska hindra luften att passera). Man ska först lägga en hand på personens panna och trycka huvudet bakåt samtidigt som man med andra handen lyfter uppåt under käkbenet. Man bör se, lyssna, känna om den medvetlösa personen andas själv när man gjort fria luftvägar. Skulle den medvetlösa fortfarande inte andas så behöver han/hon hjälp att andas (mun-till-mun-andning).

### **Mun-till-mun-andning**

När man gjort fria luftvägar ska man klämma ihop näsborrarna på den person man ska ge mun-till-mun-andning. Det är bra att använda tummen och pekfingeret på den hand som man lagt på personens panna. Sedan öppnar man sin egen mun, tar ett djupt andetag och lägger sina läppar runt personens mun och blåser in.

Man blåser tills personens bröstorg höjer sig. Sedan vrider man sitt huvud åt sidan och tar ett nytt andetag. Man blåser in igen och tittar så att bröstorg höjer sig. Detta ska nu upprepas i den takt som man själv normalt andas i.

Man ska hålla på med mun-till-mun-andning tills personen andas själv eller till läkare eller annan tar över ansvaret. När personen andas själv lägger man henne/honom i stabilt sidoläge.

En person som fått vatten i lungorna ska alltid till läkare. Ibland uppträder inga komplikationer förrän efter några timmar. Om man misstänker att en nödställd fått vatten i lungorna och ska börja mun-till-mun-andning behöver man inte "tömma" ut vattnet först. Det kommer upp av sig självt när man gör mun-till-mun-andning. Man behöver bara vrida den nödställdes huvud åt sidan och låta vattnet rinna ut och sedan fortsätta tills den nödställda andas själv eller annan hjälp kommer.

### **Hjärt-lungräddning**

Innan man börjar ge hjärt-lungräddning ska man ringa 112.

- Se till att personen ligger på rygg, helst på ett hårt underlag, till exempel golvet eller marken.
- Placera händerna mitt på bröstet och tryck ner bröstorg cirka fyra till fem centimeter med raka armar, så kallade bröstkompressioner. Tryck hårt och snabbt.
- Tryck 30 gånger med en ungefärlig hastighet på 100 gånger per minut.
- Växla sedan till att göra inblåsningar med mun till mun-metoden. Öppna först luftvägen (se stycket Gör fria luftvägar).
- Ta sedan ett vanligt andetag och låt den egna munnen täcka den medvetslöse personens mun. Blås långsamt och försiktigt in luft tills det syns att bröstorg höjer sig. Man ska alltid göra 2 inblåsningar efter varandra.
- Växla mellan att ge 30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar av luft. Fortsätt så tills sjukvårdspersonal kommer till hjälp.

Om man tycker att det känns obehagligt att ge mun till mun-andning kan man lägga en tunnare tygbit, till exempel en näsduk eller en T-shirt, över munnen. Man kan också använda ett speciellt munskydd som finns att köpa på apotek.

Källa: [www.1177.se](http://www.1177.se)

### **Hjärt-lungräddning av barn**

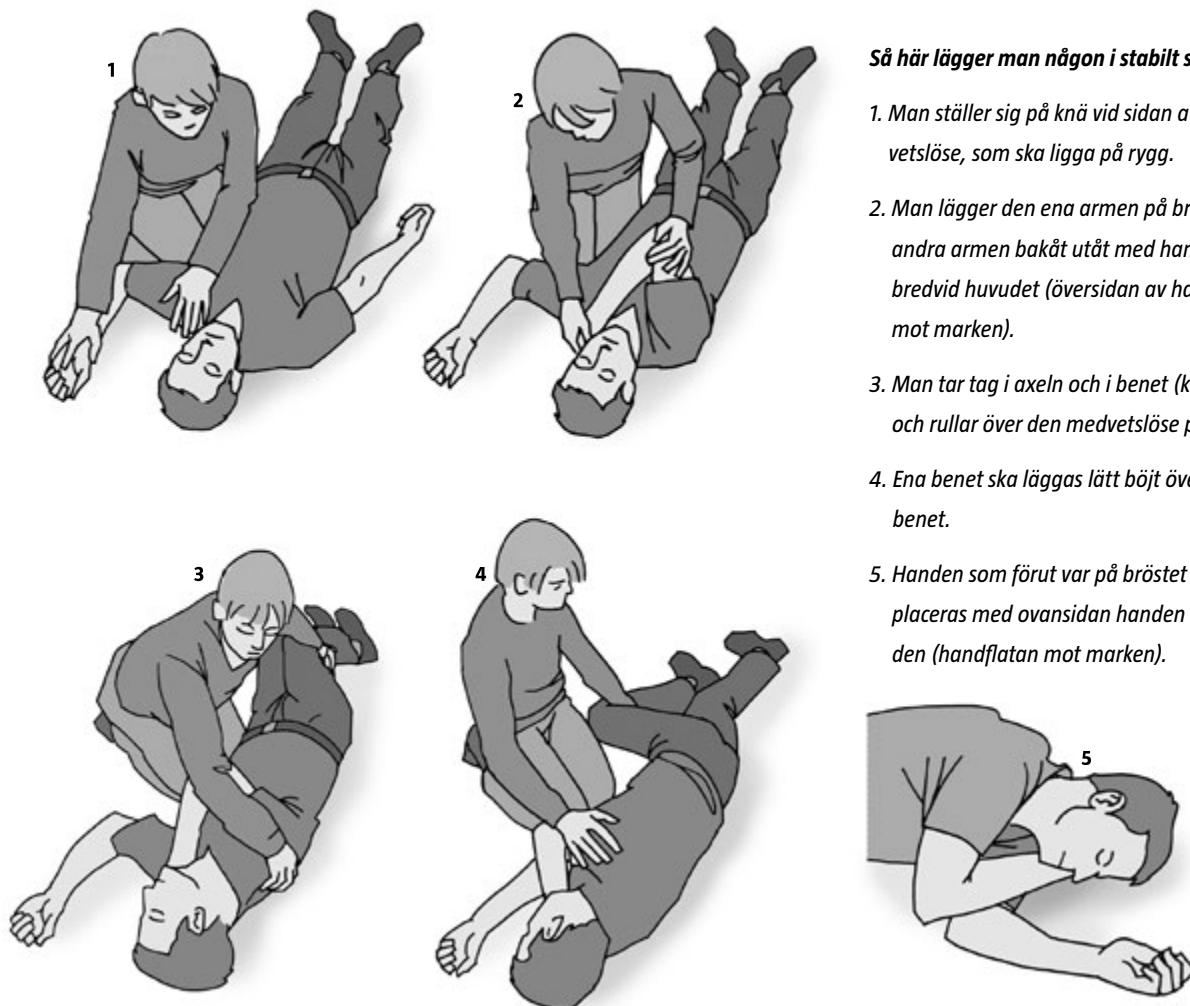
Vissa moment i hjärt-lungräddning av barn skiljer sig något från hjärt-lungräddning av vuxna. Därför rekommenderas man att först gå en kurs i livräddande första hjälp till barn.

I en akutsituation är det däremot bättre att ge hjärt-lungräddning för vuxna till ett barn än att inte göra något alls.

Källa: [www.1177.se](http://www.1177.se)

### **Stabilt sidoläge**

Det finns flera fördelar med att lägga en skadad person i stabilt sidoläge. Det säkerställer fria luftvägar. Faran med att tungan blockerar luftstrupen försvinner. Skulle den skadade må illa och behöva kräkas, kan vätskan fritt rinna ut ur svalg och mun, alltså ingen risk för kvävning.



**Så här lägger man någon i stabilt sidoläge:**

1. Man ställer sig på knä vid sidan av den medvetslöse, som ska ligga på rygg.
2. Man lägger den ena armen på bröstet, den andra armen bakåt utåt med handflatan bredvid huvudet (översidan av handen ner mot marken).
3. Man tar tag i axeln och i benet (knävecket) och rullar över den medvetslöse på sidan.
4. Ena benet ska läggas lätt böjt över det andra benet.
5. Handen som förut var på bröstet ska sedan placeras med ovansidan handen under kinden (handflatan mot marken).

**Nack- och ryggsador**

Vid dykning på grunt vatten finns alltid risk för nack- och ryggsador som kan medföra förlamningar. Det är mycket viktigt att en person som man misstänker har fått sådan skada inte flyttas om det inte är helt nödvändigt. Måste man flytta henne/honom ska man se till att rygg och nacke hålls i absolut samma läge. Man får alltså inte vrida på huvud eller rygg.

Om den skadade är vid medvetande och klagar på ont i huvudet eller nacken, känner krypningar, domningar eller förlorat känslan i ben eller armar så ska man inte flytta henne/honom. Man ska heller inte lägga något under huvud eller nacke.

Om man träffar på en medvetslös person som man misstänker har fått nack- eller ryggskada så ska man börja med att kontrollera andningen. Andas personen lugnt och jämt så ska man inte röra henne. Hör man ingen andning, så gör man fria luftvägar genom att försiktigt böja huvudet bakåt, utan att flytta personen. Hör man fortfarande ingen andning måste man försiktigt lägga över personen på rygg. Man stöttar ordentligt så man inte får någon onödig vridning på kroppen. Skulle man inte lägga över personen på rygg och påbörja mun-till-mun-andning kommer den skadade att avlida av syrebrist.

Varje år skadas mellan 5 och 30 personer vid fall eller dyk på grunt vatten. Flera av dessa får bestående förlamningar. En del av dessa förlamningar hade kunnat undvikas om de fått rätt behandling från början, alltså fått ligga i fred tills ambulanspersonal anlant.

Mer om simkunnighet, flytvästar, förlängda armen, mun-till-mun-andning m.m. finns i arbetsmaterialet "Barnens Livräddningsskola" som kan beställas av Svenska Livräddningssällskapet. (Aktuell länk till deras webbplats finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).)

## Redskap

De vanligaste livräddningsredskapen är livboj, hake och stege på en livräddningspost. Om man ser en trasig livboj ska man ringa till den som är ansvarig för livbojen. Det står oftast längst ner på livbojen vem det är och vilket telefonnummer man ska ringa.

Faktauppgifter i avsnitten som berör is- och vattensäkerhet, är till stor del hämtad från material som tagits fram av Svenska Livräddningssällskapet. För mer information och beställning av utbildningsmaterial inom området is- och vattensäkerhet, kontakta SLS. (Aktuella länkar finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).)

## 11. Farliga ämnen finns överallt

Det finns en mängd farliga ämnen såväl i hemmet som ute i samhället. Vi blir på olika sätt uppmärksammade på detta genom olika märkningar på produkter m m.

### Farliga ämnen i hemmet

Penseltvätt, målarsoda, målartvätt, avfettning och alg- och mögeltvätt är exempel på giftiga ämnen man ofta har hemma. Även s k miljövänliga produkter kan vara farliga.

Det finns farosymboler som visas i en vit ruta med en röd ram<sup>2</sup>. Så här kan de se ut:



Gas under tryck



Brandfarligt



Explosivt



Frätande



Giftigt



Miljöfarligt

Mer information om farliga ämnen och farosymboler kan du hitta på Kemikalieinspektionens hemsida. (Aktuella länkar finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).)

### Giftinformationscentralen

Om man fått i eller på sig något farligt ämne och situationen är akut - Ring 112 och begär Giftinformation.

Vid övriga frågor om förgiftningar, i mindre brådskande fall - Ring 08-331231.

Giftinformationscentralen (GIC) får årligen ca 75 000 samtal. Bland dessa återfinns många frågeställningar rörande allvarliga förgiftningar, som kräver sjukhusvård, men än fler gäller tillbud som kan åtgärdas utan att sjukvården behöver tas i bruk.

Drygt 13 000 personer läggs varje år in på sjukhus på grund av förgiftning. Majoriteten av dessa är vuxna som har tagit läkemedel i överdos.

---

<sup>2</sup> Dessa symboler är nya fr.o.m. 20 januari 2009. De gamla symbolerna, som visas på en orange fyrkant, kommer att leva kvar parallellt med de nya under en övergångsperiod.

Knappt 800 personer avlider årligen till följd av förgiftning, de flesta av dessa dödsfall orsakas av självmord eller missbruk. Det är mycket ovanligt att barn dör av förgiftning.

Källa: Giftinformationscentralens webbplats.

Mer information finns på Giftinformationens webbplats. (Aktuella länkar finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola))

### Farligt gods

Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på människor, djur, miljö och egendom. De kan till exempel vara explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande.

Varje år transporteras stora mängder farligt gods på våra vägar. Omkring 70 procent utgörs av petroleumprodukter som till exempel eldningsolja och bensin. Annat farligt gods kan vara; färg, tändstickor, kaustiksoda, fyrverkerier, sprayburkar, krockkuddar och miljöfarliga ämnen.

För att hanteringen av farligt gods ska vara så säker som möjligt ställs krav på både avsändare, transportör och mottagare. Skyltar och etiketter är framförallt till för att ge information till räddningstjänsten vid en olycka, men de ger även medtrafikanter viktiga upplysningar.

Skyltarna på fordonen är alltid orange med svart ram. En del skyltar är delade på mitten med ett streck och numrerade. Den övre sifferkombinationen, det så kallade farlighetsnumret, kan ha två eller tre siffror. Den första siffran i det övre fältet visar vilken klass ämnet tillhör, men vanligtvis också den dominerande faran. Är andra siffran 0 har ämnet bara en farlig egenskap. Då den första och andra siffran är lika innebär det i allmänhet en förstärkning av faran. Ett exempel är bensin med farlighetsnummer 33, som visar att bensin är mer brandfarligt än till exempel fotogen, som har farlighetsnummer 30. Om bokstaven "X" står före siffrorna innebär det att ämnet reagerar farligt med vatten.

Siffrorna betyder:

- 2 Gasutveckling på grund av tryck eller kemisk reaktion
- 3 Brandfarlighet hos vätskor (ångor) och gaser, eller självupphettande vätska
- 4 Brandfarlighet hos fasta ämnen eller självupphettande fast ämne
- 5 Oxiderande (brandunderstödjande) verkan (påskyndar brand)
- 6 Giftighet eller smittfara
- 7 Radioaktivitet
- 8 Frätande egenskaper
- 9 Risk för spontan, häftig reaktion (när siffran 9 föregås av någon av de övriga siffrorna)

Siffrorna i det undre fältet, det internationella UN-numret, visar vilket ämne som transporteras. Ett exempel är UN 1203 som är bensin.

Mer information om farligt gods finner du på MSB:s hemsida [www.msb.se](http://www.msb.se). Där finns också uppgifter om informationsbroschyrer som kan beställas.

## 12. Larmet Viktigt meddelande

Varnings- och informationssystemet, VMA, viktigt meddelande till allmänheten, har sedan slutet på 1980-talet funnits som ett mycket viktigt redskap för statlig och kommunal räddningstjänst. Systemet används för att varna och informera allmänheten vid olyckor och då det är risk för olyckor. Systemet används även vid andra allvarliga händelser, som kan leda till en kris i samhället.

Larmet Viktigt meddelande: (7 sekunder ton och 14 sekunder tystad i minst 2 minuter) används när fara hotar och människor snabbt måste varnas. Det kan vara vid exempelvis:

- utsläpp av farlig gas
- utsläpp av radioaktivt ämne

Det är den ansvarige räddningsledaren inom räddningstjänsten som bestämmer om och hur allmänheten ska varnas.

Mer information om Varnings- och informationssystemet hittar du på [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se) och på MSB:s hemsida [www.msb.se](http://www.msb.se). Information om hemskydd och självskydd finns också på [www.msb.se](http://www.msb.se), men även på Civilförsvarsförbundets och Röda Korsets hemsidor. (Aktuella länkar finner du på [www.msb.se/skola](http://www.msb.se/skola).)

### Mer information

På webbplatsen [www.dinsakerhet.se](http://www.dinsakerhet.se) hittar du fakta, tips och råd, checklistor, filmer och annan information om hur du kan förebygga och hantera olika risker i vardagen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 [www.msb.se](http://www.msb.se)

Publ.nr MSB 0032-09 - Reviderad september 2017 ISBN 978-91-7383-016- 4

E-post: [publikationsservice@msb.se](mailto:publikationsservice@msb.se)

Fax: 010-240 56 05