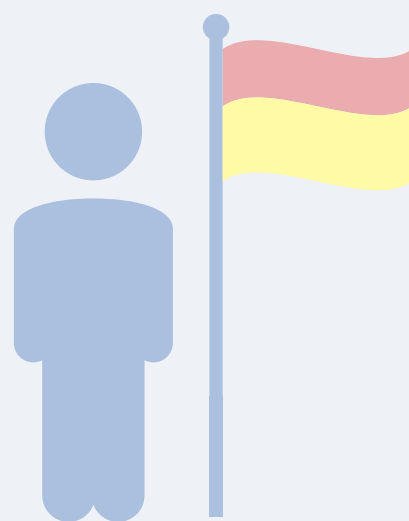


# BILAGOR

## GUIDE FÖR ÖKAD STRANDSÄKERHET



## Bilaga 1

### Åtgärder i Europa för att förebygga drunkningsolyckor

År 1993 publicerades riktlinjer för säkerhet på brittiska stränder av Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA) och Royal Life Saving Society UK (RLSS UK), och dessa har sedermera erkänts som myndighetsriktlinjer. Behovet av internationella riktlinjer har sedan tidigare uppmärksammats av ett antal olika organisationer.

Ett sådant program skulle kunna fastställa minimikrav på antal livräddare/strandvårdare, utrustning samt underlätta effektiv strandskötsel. Därigenom kan programmet vara till stor nytta för strandägare, strandvårdare och lokala myndigheter/strandförvaltare i allmänhet.

Ett dokument har sammanställts för europeiska stränder, med specificerade behov för strandsäkerhet längs kusterna, däribland:

- Att införa ett internationellt erkänt flaggsystem som upplyser besökare om badvattnets förhållanden.
- Mer information om lokala riskfaktorer – som görs tillgänglig både på stränder och på turistbyråer.
- Noggrann zonindelning på stränder, som skiljer badgäster från områden avsedda för andra vattensporter.
- Flexibla arbetstider för livräddare, så att de kan vara tillgängliga på varma vårdagar, långa vackra sommarkvällar osv.
- Att regeringar samarbetar med nationella livräddningsförbund och FEE (Foundation for Environmental Education) för att ta fram ett antal tydliga riktlinjer som lokala myndigheter kan tillämpa på sina stränder.

Grunden för alla säkerhetsinsatser måste vara en riskbedömning. Räddningskommissionen inom International Life Saving Federation of Europe, ILSE har därför utvecklat ett strategiskt tillvägagångssätt för riskbedömningar, som kommer att bli ett viktigt bidrag till bättre säkerhet på Europas badplatser. Denna modell har utvecklats specifikt för ILSE:s särskilt tillsatta riskbedömare, som utför granskningarna av berörda badplatser inom Europeiska unionen. En korrekt införd strategi för riskbedömning är en viktig del i att förhindra drunkningsolyckor och badrelaterade skador.

Riskbedömningen är indelad i tio delar, som omfattar följande områden:

1. Området som övervakas – Precisering och beskrivning av det område som övervakas.
2. Allmän tillgänglighet – Hur lätt det är för allmänheten att nå badplatsen.
3. Tillgänglighet för räddningspersonal – Hur lätt det är för utryckningspersonal att nå fram.
4. Offentlig livräddningsutrustning – Eventuell livräddningsutrustning som allmänheten kan använda.
5. Skyltar – Om lämplig skyltning finns.
6. Säkerhetsinformationstavla – Om och var säkerhetsinformation finns.
7. Zonindelning – Hur användningstyper och aktiviteter som inte kan pågå parallellt separeras.
8. Områdets användning och aktiviteter – Alla aktiviteter som sker vid badplatsen.
9. Faror och risker – Hur identifieras, klassificeras, förebyggs eller minimeras dessa.
10. Livräddares/strandvärdars närvaro – Vilken närvaro, utrustning, hjälpmedel som behövs och var detta är placerat.

I Europa ska alla riskbedömare, enligt modellen ovan, ha genomgått och klarat av utbildnings- och bedömningskurser som ges och godkänns av International Life Saving Federation of Europe, ILSE. Alla stränder som uppfyller kriterierna och villkoren för riskbedömning kan ansöka om ILSE:s säkerhetsskylt: ”Övervakad zon”. I Sverige har Svenska Livräddningssällskapet skapat en modell tillsammans med Norges Livräddningssällskap för att kunna riskbedöma våra stränder. Denna riskanalys är anpassad efter vårt nordiska klimat och omgivning.

Kontakta Svenska Livräddningssällskapet för hjälp med en riskbedömning av en strand eller badplats. <https://svenskalivraddningssallsskapet.se/om-sls/kontakt/>

## Bilaga 2

### Riskhantering

Syftet med riskhantering är att med samordnade aktiviteter identifiera, analysera, värdera och hantera de risker som kan komma att negativt påverka en verksamhet och dess förmåga att uppfylla sina mål. Riskarbete är dessutom grundläggande för att uppnå ständiga förbättringar. Denna process innefattar normalt momenten riskidentifiering, riskanalys och riskvärdering/riskbedömning.

Riskhanteringsprocessen är de samordnade aktiviteterna för att identifiera, analysera, värdera, hantera risker och följa upp riskbehandlingen.

#### Riskidentifiering

Riskidentifiering är ett av de viktigaste momenten inför genomförandet av en riskanalys, då de identifierade riskerna ligger till grund för det fortsatta riskhanteringsarbetet. De risker som inte blir identifierade blir heller inte analyserade och värderade. Att identifiera risker är därför en central del i processen. Hur verksamheten och därmed riskerna inom olika verksamheter varierar utifrån lokala förutsättningar. Det är den specifika verksamhetens unika risker som ska identifieras och analyseras. De lokala förutsättningarna påverkar verksamhetsutövarens samlade riskbild.

#### Riskanalys

De risker verksamhetsutövaren har identifierat analyseras i en riskanalys för att få djupare kunskap om varje identifierad risk, bland annat när det gäller sannolikhet och möjliga konsekvenser. Riskens värde är det sammanlagda värdet av sannolikheten och konsekvensen av att en händelse realiserar. Analysen bygger på statistik om tillbud inom den egna verksamheten, samt på underlag från övriga branschen.

Metoderna har olika tillvägagångssätt, systematik och detaljeringsgrad. Det är viktigt att välja metod efter den platspecifika verksamhetens behov.

Gemensamt för alla analysmetoder är att de på ett systematiskt sätt försöker identifiera händelser och avvikelser som kan leda till olyckor eller liknande.

Det är verksamhetsutövaren som ansvarar för att den metodik för utredning av risker som används är ändamålsenlig utifrån de lagar som berörs.

Svenska Livräddningssällskapet kan assistera dig med att genomföra en riskanalys. Kontaktuppgifter finns längst bak i guiden.

## Riskvärdering/bedömning

Syftet med en riskbedömning är att:

- Säkerställa att potentiella säkerhetsproblem har förståtts ordentligt.
- Kontrollera om befintliga kontrollåtgärder ( däribland handlingsplan för nödsituationer) är tillräckliga.
- Fastställa vad som krävs för att minska riskerna till rimlig nivå.
- Prioritera de oacceptabla risker som påträffats vid bedömningen och besluta om vidare åtgärder.

Risker i fråga om säkerhet kan definieras som möjligheten eller sannolikheten att en fara (källa till eventuella skador) kan ge upphov till en oförutsedd incident (olycka) med skadlig utgång (följd). För att risker ska kunna bedömas måste därför faror pekats ut, risken som varje fara utgör uppskattas (dvs. sannolikheten för skador samt hur allvarliga följderna i sådana fall blir). Därefter kan beslut fattas om huruvida risken är godtagbar. Detta gör det lättare att väga sannolikheten för att en olycka inträffar mot allvarlighetsgraden för skadorna som i sådana fall kan uppstå. Om en olycka är osannolik och endast kan leda till lindriga skador, kan risken bedömas som obetydlig. Om sannolikheten för en olycka däremot är hög och följderna kan bli extremt skadliga (till exempel drunkning), bedöms risken som oacceptabel och omedelbara åtgärder för att minska risken till en acceptabel nivå måste vidtas.

En riskbedömning är bara till hjälp om den leder till verklig handling. Den ska inte ses som ett självändamål eller överflödig byråkrati. Den ska utföras av kompetenta personer med praktisk kunskap om de aktiviteter som bedöms. Eftersom säkerhetsfrågor ofta berör flera olika parter är det viktigt att var och en av dessa får möjlighet att bidra till riskbedömningsprocessen.

De viktigaste frågorna vid varje riskbedömning är:

- Vem är utsatt? Hur ofta?
- Hur sannolikt är det att en olycka inträffar? Hur allvarliga kan följderna bli?
- Vilka åtgärder har vidtagits?
- Behöver fler åtgärder vidtas?

### 1a) En enkel riskanalys

Sannolikhet för olyckor	Följdernas allvarlighetsgrad		
	Lindrigt skadliga	Skadliga	Extremt skadliga
Högst osannolikt	Obetydlig risk	Acceptabel risk	Måttlig risk
Osannolikt	Acceptabel risk	Måttlig risk	Betydande risk
Sannolikt	Måttlig risk	Betydande risk	Oacceptabel risk

### 1b) En enkel riskbaserad handlingsplan

Riskenivå	Åtgärd och tidsram
<b>Obetydlig</b>	Ingen åtgärd behövs och ingen dokumentation behöver föras.
<b>Acceptabel</b>	Inga vidare åtgärder behövs. Här kan en mer kostnadseffektiv lösning eller förbättringar som inte medför merkostnader övervägas.
<b>Måttlig</b>	Risken bör förhindras så långt det är möjligt, men kostnader eller förebyggande åtgärder ska utvärderas noggrant och begränsas. Riskminimerande åtgärder ska vidtas inom en angiven tidsperiod.  Om den måttliga risken handlar om extremt skadliga följder kan en vidare bedömning behövas för att mer exakt fastställa sannolikheten för skador, så att behovet av utökade kontrollåtgärder kan bestämmas.
<b>Betydande</b>	Inga aktiviteter får inledas på platsen förrän risken har minskats. Omfattande resurser kan krävas för att minska risken. Om risken rör aktiviteter som redan pågår måste brådskande åtgärder vidtas.
<b>Oacceptabel</b>	Inga aktiviteter får inledas eller fortsätta utövas på platsen förrän risken har minskats. Om det inte går att minska risken även med obegränsade resurser ska alla aktiviteter tills vidare förbjudas.

Utifrån den samlade riskutredningen väljer verksamhetsutövaren ut risker för hantering och åtgärder. Genom att vidta åtgärder som minskar sannolikheten eller konsekvenserna minskar riskens omfattning. Alla risker går inte att åtgärda fullt ut, men med de införda åtgärderna så bör den kvarvarande risken vara på en nivå som kan tolereras.

### **Exempel på faror och riskområden att beakta**

- Strömmande vatten, tidvatten eller djupa vattensamlingar.
- Höga kanter och andra höjdskillnader.
- Brunnar/utlopp eller dagvattenhantering.
- Metallsprot i vattnet.
- Halkrisiker.
- Närhet till båttrafik.
- Områden där barn ofta vistas.
- Andra riskområden, t ex fritidsbåtshamnar, vattenrutschbanor, områden där bevakande personal har svårt att hålla uppsikt, luckor och rum som bör hållas låsta osv.
- Kemiska risker.
- Kända suicidplatser.
- Livräddningsutrustning.
- Räcken, staket, stängsel.
- Sjukvårdsutrustning.
- Stegar.
- Papperskorgar (minskar risken för skador av krossat glas).
- Information, exempelvis skyltar.
- Belysning.
- Är anläggningen i övrigt hel och säker?
- Har räddningstjänsten kartor och larmplan för området?
- Finns anpassningar för personer med olika funktionsnedsättningar?
- Event nära vattnet.

### **Vid bemannade anläggningar**

- Finns tillräcklig bemanning och tillhörande rutiner? (Exempel på rutiner för: Larmning- och utrymning, brandsläckning, ev. kemhantering, livräddning, första hjälpen, övervakning av badande, olycksrapportering, dagliga kontroller av säkerheten, krishantering.
- Finns behov av personalutbildning i ovanstående?

## Bilaga 3

### Mer om faror på stränderna

#### Strömmar

**Permanent:** Permanenta strömmar kan vara kvar i samma område i månader eller till och med år. De är permanenta eftersom havsbotten och de rådande förhållandena knappt ändras. Utskjutande klippor, vågbrytare, avloppsrör eller pirlar tvingar laterala strömmar ut mot havet så att permanenta strömmar bildas. Utflöden från floder eller efter högvatten kan också klassificeras som permanenta strömmar.

**Fasta:** Fasta strömmar på öppna sandstränder orsakas av ansamlat vatten på stranden som spolats in med vågorna. Strömmen går ofta parallellt med strandkanten tills den når en lite djupare kanal som bildats mellan sandbankar, och där vänder den ut mot havet. När en sådan ström bildats kan den vara i allt från några timmar till flera månader. Tidslängden och djupet på kanalen beror på sandens rörelse.

**Plötsliga strömmar:** Plötsliga strömmar uppstår tillfälligt på olika platser. De orsakas av stormigt, tungt vågsvall med långa följder av vågor som ökar vattenvolymen, vilket kan leda till en plötslig förändring av strukturen på sandrev och sandbankar. Om en sandbank plötsligt rämman bildas en plötslig ström när vattnet hittar en ny väg tillbaka ut i havet. Det sker oförutsett och oftast utan förvarning, och strömmen varar bara en kort stund.

**Rörlig ström:** En rörlig ström förflyttas längs stranden av en kraftig lateral eller sidoström i vågornas aktuella riktning. Sådana sidoströmmar gör att sandbankens framkant byggs upp och bakkanten eroderas, så att en rörlig kanal bildas mellan sandbankarna. Detta kan ofta gå väldigt fort, särskilt om vågorna är höga. Rörliga strömmar kan orsaka kaos bland badgäster, som dras längs strandkanten och i många fall dras ut mot havet.

**Strömmar kan identifieras på följande egenskaper:** De är dock svårare att upptäcka när det är stark vind och vågsvallet är ojämnt.

Strömmar, i synnerhet de som inte är permanenta, är mycket svåra att hantera ur säkerhetssynpunkt. Varningsskyltar, avdelade zoner, avspärrningar och övervakning kan användas beroende på strömmens typ och plats.

#### Kännetecknen av strömmar:

- Missfärgat vatten, oftast brunt, på grund av att sand rörs upp från botten.
- Skum på ytan som fortsätter en bit ut från stranden.
- Vågor som bryts högre och längre ut på båda sidor av strömmen, ofta på sandbankar.
- Skräp som flyter ut mot havet.
- Synliga krusningar när vattnet runt omkring är lugnt.

## Vågor

Vågor kan brytas på tre olika sätt. Strandens lutning och typen av våg som närmar sig brytningszonen avgör vilken typ av våg som kommer att vara övervägande:

**Brytande (spillande) våg:** Dessa förekommer på lätt sluttande stränder och utmärker sig genom att vågkammen faller ner framför vågen. Denna typ av våg är den säkraste för surfing med och utan bräda samt simning.

**Störtande våg:** Dessa kallas vanligen ”störtvåg” och förekommer på stränder med kraftigare sluttning. Sådana vågor byggs upp tills de drar fram som en vägg av vatten, vågkammen rör sig fortare än basen, och vågen krusas och störtar sedan våldsamt ner i vågdalen. Vågor av denna typ bryts med enorm kraft och badande personer kan dras ner till botten och skada sig eller tappa fotfästet och dras ut mot havet av det snabbt strömmande vattnet mellan vågorna (återspolning). Vågens kraft när den brutits kan få människor att tappa balansen, så att de inte tar sig upp igen förrän nästa våg kommer.

**Svallande våg:** Denna typ av våg bryts ibland inte alls när den närmar sig strandkanten, och den förekommer på kraftigt sluttande stränder eller på klippor. Detta gör att stora mängder vatten oväntat spolas upp på stranden. Faran i denna situation är att badande personers fötter slås undan eller att ouppmärksamma personer dras ut mot havet när en särskilt stor våg kommer.

## Underström eller återspolning

Återspolning sker vanligen under högvatten på stränder som går brant uppåt från vattenkanten. Återspolning innebär att vatten som är kvar på stranden kraftfullt dras ut och sugas in under nästa inkommande våg. Detta är särskilt farligt för små barn som leker nära vattenkanten. Även på det korta avståndet mellan brytande vågor och djupt vatten är återspolningen tillräckligt stark för att få personer att tappa balansen.

## Mynningar

Vatten vid mynningar från vattendrag hör till de mest förrädiska platserna längs kusten, särskilt i smala kanaler med starka strömmar. Även om sådana platser ofta ligger nära vackra stränder och ger utmärkta möjligheter för vattensporter, har de visat sig vara mycket farliga och innebära en stor risk för drunkningsolyckor.

Om det inte finns synnerligen goda skäl bör allt bad på stränder vid mynningar förbjudas, och varningsskyltar bör sättas upp vid vägar till sådana stränder, inklusive vägar från intilliggande stränder.

## Tidvatten

I allmänhet når havet sin högsta nivå vid kusten två gånger per dygn, och den genomsnittliga tiden mellan två högvatten är något över 12 timmar. Skillnaden mellan låg- och högvatten varierar, och kan vara upp till nio meter vid springflod. Takten som vattnet stiger och sjunker med vid tidvatten motsvarar en pendelrörelse. Mitt emellan låg- och högvatten kan vattennivån stiga med 1,5 m på 30 minuter, vilket kan innebära stor fara för små barn som leker på klippor nära strandkanten. Tänk även på att stormvindar kan förstärka tidvatteneffekten avsevärt.

I Sverige finns inte mycket tidvatten jämfört med många andra länder. Tidvattnet längs svenska kusten varierar halvdagligt och är störst i Skagerrak, med en normal tidvattenhöjd på ungefär 20 cm. Vid springflod kan den maximala höjden vara upp till 35 cm. (källa: SMHI). I Europa kan man komma i kontakt med större skillnader i detta fenomen.

### **Dimma och havsdis**

Väderförhållanden är den föränderliga faktor som kan förvandla en relativt säker strand till en mycket farlig. Om havsdis eller tjock dimma drar in försämras sikten dramatiskt på stranden, så att personer kan tappa orienteringen och få svårt att ta sig fram.

### **Strandens lutning**

Vattendjupet är den viktigaste faktorn att tänka på för personer som saknar eller har dålig simförmåga. Stränder där djupet växlar abrupt på grund av sandrev, sandbankar och klippavsatser är farliga för den som inte har goda simkunskaper, i synnerhet vid starka strömmar och/eller höga vågor. Stränder med en lutning på högst 5–6 grader under tidvattencykeln kan i regel anses ha ”låg risk”, såvida inte tidvattnet stiger snabbt, vilket det inte gör i Sverige.

### **Strandens utformning**

Stränder är uppbyggda av material med olika form, allt från lera och sand, grus och klappersten till stenblock och platta klippor. På stränder som formats av lera och fin sand kan det finnas områden med kvicksand, vilket förstärkt utgör en fara.

Klapperstensstränder är ostadiga att stå på nära vattenbrynet, och sluttar ofta brant när stenarna spolas upp till bankar av vågorna. Om en brant strand av klappersten kombineras med höga vågor dras marken bokstavligen undan under fötterna på personerna i vattnet. Steniga stränder och stenblock nära vattnet innebär en uppenbar fara för personer som faller, och gör det svårare att ta sig ned i och upp ur vattnet.

### **Fallande klippor/jordras**

Klippor kan vara farliga i många olika former, antingen på grund av lösa småstenar som faller från toppen ner på stranden eller på grund av risken att falla över klippkanten, särskilt där jorden är lös och ostadig och där småsten faller ner i takt med att vågorna undergräver klippan. I vissa fall är det stormar som bidrar mest till att erodera klippor. Längst ned slår stormvågor in och undergräver klippväggen, och längst upp samlas grundvatten som ökar tyngden och kan utlösa jordskred.

### **Farliga ämnen**

Ett antal potentiellt farliga ämnen kan spolas upp på en strand, bland annat spill från oljefartyg, avfall, vassa föremål och skräp som slängts från båtar eller lämnats på stranden, samt även fiskenät. Övriga faror kan uppstå på grund av kemiskt relaterade produkter som spolas upp på stränder, till exempel ammunition och kemikalietunnor. Allt sådant utgör en fara för allmänheten som besöker stranden och kan skära sig på vasst avfall, sticka sig eller få olja på kroppen. Dessa ämnen hotar även djurlivet i havet och på och omkring stranden.

## **Föroreningar, vattenkvalitet**

Förorening är en av de största dolda farorna på stranden. Synligt avfall, oljespill och avloppsvatten betraktar de flesta som skadligt för hälsan. Ändå är det de dolda, osynliga föroreningarna som kan vara mest skadliga för strandbesökare. Vattenkvaliteten kan påverka hälsan för personer som uppehåller sig i vattnet på ett antal olika sätt, beroende på vilka typer av föroreningar som finns och i vilka halter.

Här beskrivs fyra exempel på möjliga föroreningskällor

- **Industrier: industriellt avfall kan ibland spolats ut obehandlat i floder eller bäckar.**
- **Avloppsvatten: det händer att sekundärbehandlat avloppsvatten släpps ut längs vissa kuster. Detta kan även omfatta avföring från hundar som lämnats på stranden.**
- **Avrinning från jordbruk: detta drabbar främst stränder på landsbygd, när jordbrukskemikalier används på åkrar och överflödet rinner ut till stranden vid nederbörd. De kan blandas med avrunnet material från vägar.**
- **Mikrobiologiska ämnen: algblomning, både naturligt förekommande och i annan form, har en välkänd negativ hälsopåverkan genom sina giftämnen. Organiska giftämnen uppstår naturligt vid algblomning. De bildas när stora mängder dinoflagellater och andra alger blommar nära kusten. Människor bör alltid undvika kontakt med sådana alger.**

Standarder för badvatten anges i det europeiska Badvattendirektivet 76/160/EEG. Det finns flera olika utmärkelser för stränder som tillämpar dessa kvalitetsstandarder, och de syftar till att visa vattnets renhetsnivå och andra säkerhetsfaktorer.

Blå Flagg-utmärkelsen ges till stränder som uppfyller höga standarder för renhet och skötsel, där ansvar tas för kustmiljön och där vattenkvaliteten håller en mycket hög nivå. Detta granskas årligen och administreras av nationella nämnder för FEE:s (Foundation for Environmental Education) räkning. En tydlig blå flagga hissas vid varje sådan strand, tillsammans med nyttig information. Blå Flagg kan även tilldelas båthamnar som möter höga standarder gällande skötsel och renlighet.

## **Marina miljöer**

Havets består av olika miljöer. Här följer några exempel på vanliga och viktiga naturtyper i havet; Tångskogar, musselbäddar, korallrev, branta klippväggar, det fria vattnet och väldiga lerslätter. I havet finns även ett rikt djurliv med djur som alltid finns i våra svenska vatten men även djur som kommer och går i våra vatten.

## **Fjärsing**

Fjärsingen är vanlig längst Sveriges västkust men förekommer också i södra Östersjön. Den lever under sommartid på grunt vatten, ofta nerbäddad i bottensanden. Fjärsingen har gifttaggar som sitter på gälarna och på den främre ryggen. Giftinjektionen utlöses automatiskt i försvarssyfte vid beröring av fisken. Därefter fylls aktuell gifttagg omedelbart på igen. Även döda fiskar har gift i taggarna. Olyckstillbud inträffar oftast i samband med att fisken avlägsnas ur nät men det händer också att badande råkar trampa på fisken.

(Källa: <https://giftinformation.se/djurregister/fjarsing/>)

### **Brännmanet**

Den röda brännmaneten kan vara gul, orange eller rödaktig. Från hela klockans undersida sitter många och långa trådar vilka bränns kraftigt. Klockans ovansida bränns inte. Brännmanetens polyper är mycket små. Förekomsten av brännmaneter varierar mycket mellan olika år. Födan består av plankton, kräftdjur, fisk och andra maneter såsom öronmaneter. Den röda brännmaneten förekommer fritt simmande från vattenytan och neråt, och både nära kusten och ute till havs. Vid västkusten, där vattnet är saltare än i Östersjön, finns de oftast i de högre vattenskikten. I Östersjön kan man hitta dem på större djup, där vattnet är saltare än vid ytan. Där finns vanligtvis bara unga små individer av brännmaneter, och de verkar inte kunna föröka sig i Östersjön.

Det finns även öronmaneter. Öronmaneten är platt, rund och lätt genomskinlig i svag blå eller rosa ton med fyra karakteristiska och ljusa ringar. Denna manet bränns inte som den röda brännmaneten.

(Källa: <https://www.havet.nu/livet/art/rod-brannmanet>)

### **Algblomning**

När vissa alger eller bakterier förökar sig i stora mängder kallas det för algblomning. Algblomning förekommer både ute till havs, vid kuster och i sjöar och vattendrag. De uppträder främst under högsommaren och hösten.

Vissa arter av växtplankton och cyanobakterier bildar gifter (toxiner) som kan ge negativa hälsoeffekter hos djur och människor. Algblomningarna kan ge hudirritation i samband med bad och utgöra en hälsofara främst för små barn och husdjur. Det är i därför klokt att undvika bad vid kraftig algblomning för inte riskera att få i sig vattnet.

(Källa: <https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/overgodning-och-algblomning/algblomning.html>)

## Bilaga 4

### Ökad medvetenhet och information

#### Innehåll i säkerhetsbroschyrer

Det är bra om ansvarig har gjort en lokal säkerhetsbroschyr. Denna bör omfatta information och en karta som visar följande:

- Angivna områden för bad och andra aktiviteter.
- Särskilda lokala risker.
- Lokala hjälpmedel, dvs. var telefoner och livräddningsutrustning sitter.
- Placering av första hjälpen-utrustning och livräddarstationer.
- Rätt agerande i nödsituationer, dvs. att ringa 112.
- Livräddare/strandvärdars placering, närvaro och behörigheter.
- Vuxnas ansvar för barn.
- En förklaring till flaggor som används.
- Övergripande information om vattensäkerhet som baseras på de allmänna reglerna för vattensäkerhet.

#### Säkerhetsskyltar och meddelanden

Olika organisationer kan visa säkerhetsinformation på skilda sätt, vilket kan vara förvirrande och ge sämre effekt. Det kan vara lockande att välja ”specialanpassade” meddelanden, men detta bör undvikas för att säkerhetsinformationen ska vara internationellt standardiserad.

Namn	Funktion	Form	Utseende	Exempel
<b>Förbud</b>	Förbjuder beteenden som kan medföra eller orsaka skada.	Rund	Piktogrammet ska vara svart mot en vit bakgrund med röda kanter, samt med en diagonal linje från vänster till höger vid 45°. Minst 35 % av skyltens yta ska vara röd.	Förbudet att bada och dyka.
<b>Varning</b>	Varna för en fara eller risk.	Trekantig	Piktogrammet ska vara svart mot en gul bakgrund och täcka minst 50 % av skyltens yta.	Djupt vatten eller plötsliga fall.
<b>Obligatoriskt</b>	Visar en specifik handling som föreskrivs.	Rund	Piktogrammet ska vara vitt mot en blå bakgrund. Minst 50 % av skyltens yta ska vara blå.	Skyldighet att bära skyddsutrustning, andningsutrustning, skyddshandskar, flytväst osv.
<b>Säkra förhållanden</b>	Upplyser om nödutgångar, första hjälpen- eller räddningshjälpmedel.	Kvadratisk eller rektangulär.	Piktogrammet ska vara vitt mot en grön bakgrund. Den gröna delen ska täcka minst 50 % av skyltens yta.	
<b>Information</b>	Ger annan information än det som nämns ovan.		Vanligtvis svart piktogram eller text mot vit bakgrund.	Ett badområde.

Den internationella standardiseringsorganisationen (ISO) arbetar på ett system som ska standardisera säkerhetsskyltar över hela världen. När en viss säkerhetsskylt syns har den alltid samma meddelande. Arbetsgivare bör använda säkerhetsskyltar där en allvarlig risk för de anställdas hälsa och säkerhet föreligger, som inte kan undvikas eller förebyggas med andra säkra metoder i enlighet med gällande lag, förutsatt att en skylt kan bidra till minskad risk.

Skyltar kan inte ersätta andra metoder för att förebygga risker, och i många fall rekommenderas att kombinera skyltar med andra åtgärder. Svenska Livräddningssällskapet har tagit fram skyltar för våra stränder. Skyltarna är utformade för obevakade stränder samt bevakade stränder samt med eller utan information om strömmar.

### **Skyltar vid vägar till badplatsen**

Om möjligt är de bästa platserna att sätta upp säkerhetsinformation de viktigaste tillträdesvägarna till badplatsen, som exempelvis parkeringsplatser eller besökscenter.

Om stora mängder information ska visas på en kombinerad skylt, bör den delas upp i kategorier av information och markeras i motsvarande färger. Viktiga upplysningar bör ges vid dessa tillträdesvägar, inklusive uppgifter om vilka flaggsystem som används samt vilka tider och i vilken utsträckning livräddare/strandvårdare är i tjänst. Säkerhetsinformation ska alltid visas åtskilt från annan typ av information, som exempelvis toaletternas och kioskernas placering.

Informationen ska vara tydlig och kortfattad, och om möjligt ges i form av illustrationer – annars är den lätt att missa. Av samma skäl ska den visas åtskilt från information om andra saker som exempelvis ”landskoder”. Sådan extrainformation kan med fördel visas ”diskret” med en QR-kod, så att den inte leder uppmärksamheten bort från den viktigaste informationen.

### **Flaggsystem**

Flaggor är en traditionellt använd metod för att informera människor, och kan vara en effektiv säkerhetsåtgärd om de används korrekt. Meddelanden som förklarar innebörden av de olika flaggfärgerna ska sättas upp vid tillträdesvägarna till stranden och om möjligt på själva flaggstängerna.

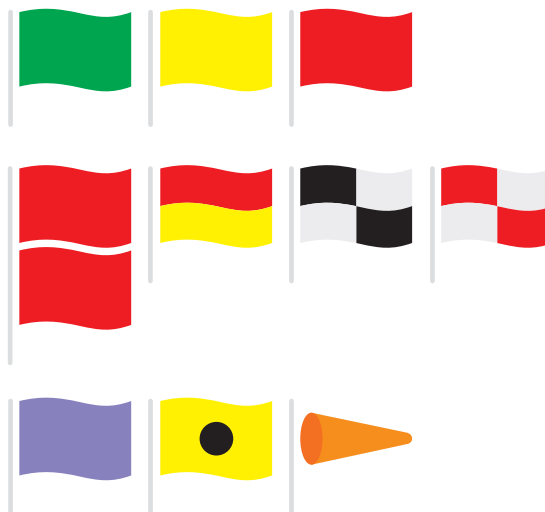
Det finns två flaggsystem, det ena informerar om sjöförhållanden och det andra om zonindelning på stranden. I båda fallen bör flaggsystem endast användas på stränder som fungerar som godkända badplatser. Dessa flaggsystem kompletterar varandra, de utesluter inte varandra.

Flaggorna som ingår är:



- Rektangulär röd – 'Hög risk, rekommenderar inget bad.' Markerar fara och osäkra vattenförhållanden för bad och andra vattenaktiviteter.
- Rektangulär, röd över gul – 'Övervakad zon'.
- Två röda flaggor markerar en badzon som övervakas av livräddare.
- Kvartsrutor i svart och vitt – 'Påbjuden zon för ej motordrivna vattenredskap' Markerar en zon mellan två flaggor där ej motordrivna vattenredskap får användas.
- Orange vindstrut – 'Fara', inga uppblåsbara föremål får användas på vattnet. Uppmärksammar på faran med att använda uppblåsbara föremål i stark vind eller vid osäkra vattenförhållanden.

Flaggningen kan se lite olika ut. Här nedan ser du flaggorna för Gotlands livräddningsstation.



Om ingen teknisk anordning finns som möjliggör fjärrstyrning, måste de föreslagna flaggorna hanteras manuellt enligt ett föreskrivet system. Om detta inte görs leder det till att:

- Systemet inger inget förtroende eftersom rätt ändringar inte görs i tid, till exempel om en röd flagga hänger kvar även när förhållandena är "lugna". Lugnt" till "fara" signaleras inte. Systemet blir kontraproduktivt då det ger fel information, till exempel ändringar från.

#### **Tips för ökad säkerhet:**

- Halkskydd på stegar eller andra områden som ofta är våta.
- Papperskorgar minskar risken för skador på grund av krossat glas.
- Vid behov flera stegar upp ur vattnet för att förhindra trängsel.
- Regelbundna kontroller av livräddningsutrustningen. Första kontrollen bör ske i god tid innan badsäsongen.
- Badplatsen kan bevakas av utbildad badvakt.
- Flaggning av bemannade badplatser.
- Städning och kontroll av anläggningens skick bör ske med regelbundenhet enligt en plan.
- Finns kiosk eller annan lokal i närheten kan sjukvårdsutrustning placeras där. Personalen kan utbildas i första hjälpen.
- Båttrafik kan hänvisas till annan plats.
- Välbesökta naturliga badstränder kan också förses med livräddningsutrustning. Ägaren eller nyttjanderättshavaren kan då informera om att området inte underhålls eller kontrolleras.
- Riktlinjer från ILSE (International Life Saving federation of Europe) kan tillämpas.

## Förslag på information till allmänheten

### Obevakad mindre badplats

- Skylt med badplatsens namn, eventuella risker och förbud, kontaktuppgifter för felanmälan och larmning, koordinater enligt SWEREF 99.
- Eventuellt skyltar vid livräddningsutrustning (112, namn på badplatsen och koordinater enligt SWEREF 99, uppgifter för felanmälan).
- Eventuellt övrigt budskap om ansvar.

### Obevakad större badplats

- Informationstavla med badplatsens namn, översiktskarta, eventuella risker och förbud, kontaktuppgifter för felanmälan och larmning, koordinater enligt SWEREF 99.
- Eventuellt skyltar vid livräddningsutrustning (112, namn på badplatsen och koordinater enligt SWEREF 99, uppgifter för felanmälan).
- Eventuellt övrigt budskap om ansvar.

### Bevakad badplats

- Informationstavla med badplatsens namn, översiktskarta, eventuella risker och förbud, kontaktuppgifter för felanmälan och larmning, koordinater enligt SWEREF 99, beskrivning av övervakning (tider, ansvar, flaggning) samt upplysning om förädrars ansvar.
- Eventuellt skyltar vid livräddningsutrustning (112, namn på badplatsen och koordinater enligt SWEREF 99, uppgifter för felanmälan).

## Övergripande strategi

Det första steget i en strategi för förebyggande av olyckor ska alltid vara att försöka avlägsna faran. Om detta inte är möjligt eller praktiskt genomförbart bör rimliga åtgärder vidtas för att minska risknivån. Tillgången till information blir viktigare om möjligheterna att minska risken på andra sätt är begränsade. För att en upplysningsstrategi ska ge önskat resultat bör den utnyttja all teknik som finns för att sprida säkerhetsmeddelanden.

## Förslag på kontrollåtgärder för att öka förebyggandet

- Säkerhetsbroschyrer.
- Utbildning för allmänheten.
- Informationsskyltar.
- Varningsskyltar.
- Förbudsskyltar.
- Allmän livräddningsutrustning.
- Utbildad personal.
- Första hjälpen-utrustning.
- Livräddare/strandvårdare (med lämplig utrustning)

Den avslutande kontrollåtgärden kan vara att förhindra alla aktiviteter genom ”rödflaggning av stranden” eller avspärrning av strandavsnitt. Detta är eventuellt endast möjligt om förordningar för detta fin.

## Bilaga 5

### Allmän livräddningsutrustning

Många lokala myndigheter förlitar sig alltför mycket på den livräddningsutrustning som tillhandahålls, och ser den ofta som det viktigaste eller rentav enda som behövs för att förebygga drunkningsolyckor. Detta är dock inte en proaktiv åtgärd, och i vissa fall inte heller en lämplig sådan. Livräddningsutrustningen ska därför endast ses som en del i en övergripande strategi.

I Räddningsverkets författning SRVFS 2007:5 finns Myndigheten för Samhällsskydd och beredskaps (tidigare Statens räddningsverk) allmänna råd och kommentarer om utrustning för vattenlivräddning vid hamnar, kajer, badplatser och liknande vattennära anläggningar (beslutade den 17 december 2007). Dessa allmänna råd och kommentarer behandlar de krav på utrustning för vattenlivräddning vid hamnar, kajer och badplatser och liknande vattennära anläggningar som kan ställas med stöd av lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. Allmänna råd är inte tvingande. Deras funktion är att förtydliga innebörden i en lag, i en förordning eller i myndighetsföreskrifter och att ge generella rekommendationer om deras tillämpning. Om man väljer att inte följa de allmänna råden utan dimensionerar och utformar utrustningen på annat sätt så behöver detta dokumenteras och motiveras.

#### Distribution

Även om det inte finns någon internationellt erkänd standard för allmän livräddningsutrustning, är det allmänt vedertaget att all utrustning avsedd för allmän användning åtminstone ska:

- Vara tydligt placerad och i röd och gul färg, i optimal höjd för enkel åtkomst.
- Placeras med mellanrum som anpassas till besökarantal och riskbedömning.
- Inspekteras regelbundet under året och bytas ut vid behov.

Vandaliserade skyltar och livräddningsutrustning är ett allvarligt problem för alla kustmyndigheter, så det är viktigt att avsätta budgetresurser för inspektion och byte av dem. Skyltar, räcken och stödstrukturer ska tillverkas i material som inte kan eldas upp.

Eftersom drunkningsolyckor kan inträffa året runt ska allmän livräddningsutrustning finnas tillgänglig även under vinterhalvåret.

## Bilaga 6

### Övervakning av bad

En handlingsplan kan sammanställas på flera olika sätt, förutsatt att de omfattar tydliga instruktioner för livräddare/strandvårdare och kan inspekteras av strandens ägare/förvaltare på begäran. Det är viktigt att ha en tydlig ledning av verksamheten.

1. Standardrutiner är allmänna arbetsrutiner för hur service tillhandahålls.
2. Lokala rutiner är särskilda avvikelser från standardrutinerna som tillämpas på specifika platser eller stränder, och bör finnas på alla övervakade stränder.
3. Normala rutiner är en blandning av båda de ovannämnda och används oftast av mindre organisationer och lokala myndigheter.

#### Handlingsplan i nödsituationer

Överallt där det hänvisas till bad som tillåtet, till exempel vid en strand eller allmän plats vid vatten, bör en handlingsplan för nödsituationer tas fram och upprättas i skriftlig form, utöver de normala rutinerna. I nödsituationer är det viktigt att rätt åtgärder vidtas i rätt ordningsföljd, så att nödsituationen inte förvärras.

Det är av stor vikt att handlingsplanen når all personal genom utbildningar och lämpligt skriftligt material.

Handlingsplanen ska ge anvisningar steg för steg för varje medarbetare, och ska oftast innehålla följande:

#### Ledningssystem för livräddningsinsatser vid alla incidenter.

- Fortsatt övervakning av vattenområdet eller avlägsnande av badgäster från vattnet i samband med en incident.
- Kommunikationsvägar i samband med en incident, både inom personalen och till externa aktörer.
- Uppföljande vård och transport till sjukhus av alla drabbade personer, samt rådgivning och stöd till räddade personer.
- Förväntat agerande för livräddare/strandvårdare samt stödpersonal. Inklusive samverkan med samhällets organisationer.

Det bör göras skillnad i handlingsplanen mellan allvarliga nödsituationer (incidenter som leder till allvarliga, akuta eller livshotande situationer) och lindriga nödsituationer (incidenter som inte blir livshotande om de hanteras i tid), och separata rutiner ska fastställas för dessa båda typer.

Det är viktigt att dra lärdom av specifika incidenter. Varje incident måste utvärderas grundligt och möjliga förbättrande åtgärder pekas ut, vidtas och föras in i handlingsplanen.

### **Verksamhetstider**

Eftersom en person måste vara på plats för att bevaka förhållandena och byta flaggor bör dessa system endast användas under fasta och väl tillkännagivna tider varje dag (till exempel klockan 09–18). Användningen av systemen kan även anpassas efter årstiderna.

De flesta stränder begränsar användningen till månaderna med flest besökare. Denna information bör också tillkännages tydligt, eftersom variationer i vädret kan uppmuntra till aktiviteter som inte är typiska för årstiden.

### **Utrustning och klädsel**

Vilken utrustning som tillhandahålls beror på arbetsgivaren, personalens arbetsuppgifter och tillgängliga hjälpmedel. Särskilt viktig är utrustning avsedd för personal som arbetar utan direkt stöd från en kontrollpunkt.

Utrustningen kan omfatta:

- Räddningstorped, räddningsbälten och andra flytredskap.
- Drönare.
- Kommunikationssystem (radio/VHF, megafon, telefon), skyltar, flaggor, bojar och bommar.
- Första hjälpen- och livräddningsutrustning .
- Livbåtar (uppblåsbara räddningsbåtar, vattenskotrar).
- Räddningsbräddor.
- Vaktorn (stuga, portabel hytt osv.).
- Uniform anpassad till väderförhållanden och användningsområde Klädseln ska vara röd och gul, de internationellt erkända färgerna för livräddares/strandvärdars uniformer och skyddskläder. Klädseln ska skydda mot solen samtidigt som den håller livräddaren/strandvärden varm och torr och är lätt för strandbesökare att känna igen.

Livräddare/strandvärdar bör ges tillgång till solkräm och lämpliga solglasögon (polariserade).

### **Antal medarbetare och zonindelning**

Den som utför en riskbedömning måste peka ut faror, risker och besökarantal vid de mest intensiva tidpunkterna, och förslag på vilket antal medarbetare som krävs för att bevaka hela området samt vilket rotationssystem som behövs för livräddarna/strandvärdarna. Det övervakade området ska begränsas så att det kan bevakas av det antal medarbetare som finns.

När livräddare/strandvärdar är i tjänst ska de arbeta två och två, för att kunna agera säkert i en nödsituation. Livräddare/strandvärdar bör endast arbeta på egen hand om förstärkning kan tillkallas via radiokommunikation och vara på plats inom tre minuter. Personalens arbetstider måste alltid anges vid tillträdesvägarna till badplatsen (ofta till exempel klockan 09–18).

### **Mobila enheter**

Även om övervakning till fots ofta är den mest effektiva metoden, kan det övervägas att även ha en mobil enhet med lämpligt fordon som både ger visst skydd mot väder och vind och underlättar insatser vid incidenter en bit bort (fyrhjuling, fyrhjulsdriven bil, mountainbike).

### **Arbetscheman**

Behov av livräddare finns vanligtvis mellan maj/juni och augusti/ september, de specifika datumen är ofta kopplade till nationella semesterveckor och helgdagar. En period med vackert väder i början eller slutet av säsongen kan dock göra att behov finns tidigare eller senare. Förvaltare av badplatser måste ta hänsyn till sådant vid planering. Vilka perioder och tider som badplatsen övervakas ska anges tydligt på plats.

Även om ingen specifik forskning finns om hur koncentration upprätthålls under denna typ av övervakningsarbete, ska arbetstiderna läggas upp så att:

- Livräddare inte behöver utföra andra uppgifter som distraherar dem från den huvudsakliga uppgiften att ha ständig uppsikt över badplatsen.
- Fasta och tillräckliga raster är inlagda i arbetspassen.
- Rotation sker med viss överlappning, så att övervakning sker oavbrutet.
- Ett integrerat utbildningsprogram finns.

Antalet besökare vid olika tider på dagen och olika veckodagar ska protokollföras löpande under säsongen. Med exakt statistik går det att se besöksmönster, som kan användas för att förutse när många eller få besökare kommer. Detta kan i sin tur användas för att planera säsongen. Det är vanligt att strandförvaltare har långa, medellånga och korta säsonger beroende på ökade besökarantal i samband med semestertider och skollov. De kan då kalla in personal utifrån detta, och ta hjälp av volontärer som livräddare när det är möjligt för att klara stora mängder besökare på helger.

### **Livräddare/strandvärdars kompetens**

Livräddaren/strandvärden måste vara i fysisk form, alert, disciplinerad och ha rätt kvalifikationer. De ska alltid vara uppmärksamma på aktiviteter på stranden och i vattnet, för att kunna reagera när något händer. Välutbildad personal ska kunna fatta beslut som exempelvis att ”avlägsna badgäster” från vattnet genom att signalera för en fara eller försämrade förhållanden.

I vissa fall måste platsspecifik extrautbildning bedömas externt, i synnerhet där specialutrustning används, exempelvis vattenskoter, drönare eller livräddningsbåtar.

All personal måste ha relevanta kunskaper och färdigheter, inklusive följande:

- En allmän förståelse av säkerhetsrutiner på stränder och andra platser vid vatten.
- Kännedom om faror och möjliga risker vid platser längs kusten där naturligt och mänskligt skapade strukturer finns och används.
- Kunskap om faror som strömmar, vågor och andra miljöfaktorer medför.
- Kunskap om vilken effekt vattenförhållanden vid kuster har, faror med strömmar och oväntad kyla tillsammans med effekten av kallt och ostadigt väder.
- Vetskap om kommunikationsvägar till, och avstånd till, räddningstjänst och kvalificerad vård.
- Tillgång till och förmåga att använda allmän och specialiserad livräddningsutrustning samt tillgång till fler personer som har instruerats i hur sådan utrustning används.
- Kunskaper i grundläggande livräddning och första hjälpen.
- Kunskaper om kommunikationssystem, PR och hantering av stora grupper människor.
- Förmåga att utföra räddningsinsatser ensam och i grupp.

Utbildning ska ges utifrån en minimistandard som angetts av Svenska Livräddningssällskapet och som följer den internationella erkända kompetensbaserade utbildningsram för ILS (International Lifesaving Federation).

### **Bevakningssätt**

Olika stränder ser olika ut vilket gör att de kan behöva bevakas på olika sätt. På vissa ställen har man olika områden som livräddaren/strandvärden patrullerar på mellan bestämda områden. Medan på andra ställen har man zoner / bevakning inom avgränsad yta så som mellan flaggor (swim-between-the flags). På vissa ställen bevakar man som ensam livräddare/strandvärd medan på andra jobbar man i grupp inom samma område. Stränderna drivs på olika sätt och kan drivas genom till exempel ideella föreningar, stiftelser, kommunalt via simhall eller räddningstjänst.

Zoner på stränder används i regel för att olika grupper och olika aktiviteter (i vattnet eller på stranden) ska kunna samsas om ett begränsat utrymme. Det kan finnas både hundfria zoner, naturskyddsområden, nudistzoner och zoner för brädsurfing, simning, motorbåtar och så vidare.

## Bilaga 7

### Samverkan med andra aktörer och räddningstjänst

Samverkan kan vara genom många olika instanser, så som Missing people, Röda korset, stug- och vägföreningar, dykklubbar etcetera. All räddningstjänst är antingen kommunal eller statlig. Den kommunala räddningstjänsten är den som rycker ut i vanliga fall, utom i följande speciella former av räddningstjänst som är statens ansvar:

- Fjällräddningstjänst – Polisen.
- Flygräddningstjänst och Sjöräddningstjänst – Sjöfartsverket.
- Efterforskning av personer i annat fall – Polisen (efterforskning av personer som försvunnit på annan plats än vad som omfattas av fjäll-, flyg- eller sjöräddning).
- Miljöräddningstjänst till sjöss – Kustbevakningen.
- Räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen – Länsstyrelsen.