

Information till allmänheten om oexploderad ammunition

Östersjön är sannolikt det hav vars botten är beströdd med den största koncentrationen av ammunitionseffekter¹ i världen. Merparten av ammunitionen kan härledas till de båda världskrigens verksamhet där minkrigsföring varit den i särklass dominerande sjöstridsmetoden. Marin övningsverksamhet, såväl i krig som i fred, har ytterligare spätt på det explosiva bottenbeståndet.

Ammunitionen har antingen fällts från fartyg eller flygplan, skjutits eller dumpats i havet. I Östersjön är dessa ammunitionseffekter generellt fortfarande i gott skick, beroende på Östersjöns unika egenskaper som dess bräckta vatten och låga syresättning medför, medan de i Västerhavet brukar vara mer anfrätta av korrosion. Även om ammunitionen är sjunken och korroderad skall den ändå betraktas som mycket farliga att komma i kontakt med eftersom sprängämne och tändladdningar kan vara intakta och stötkänsliga.

De faror som ammunitionen kan ge upphov till är flera även om sannolikheten att komma i kontakt med den bedöms som liten. Förutom yrkesfiskare som historiskt har trålat upp minor kan dykare och fartygs ankare komma i kontakt med ammunitionen. På senare år har havsbottnarna mer och mer kommit att bli intressanta för näringsverksamhet som havsbaserad vindkraft, gasledning och oljeplattformar. Det är viktigt att information om ammunitionen kommer entreprenörerna till del så att riskfyllda områden undviks eller undersöks närmare..

Minor

Sjöminor kan indelas i de två kategorierna ”kontaktminor” och ”avståndsminor”. Kontaktminan bringas till detonation då ett fartyg kolliderar med den (kommer i kontakt med den) och avståndsminan när en sensor ”känner” när ett fartyg är inom dess ”verkansradie” d.v.s. inom ett avstånd där minans huvudladdning kan skada fartyget (vanligen när fartyget passerar över minan).

Under de båda världskriegen fälldes sammanlagt 165 000 minor i Östersjön och Västerhavet. En hel del av dessa oskadliggjordes under kriget, antingen genom att de slet sig från sina förankringar och drev iväg, antingen sjönk de under tiden de var utlagda eller bringades till explosion av vinterisen, eller antingen genom att de röjdes. Återstående minor oskadliggjordes under efterkrigsminsvepningarna.

Den vanligaste metoden att oskadliggöra kontaktminor var att ”svepa” dem. Detta innebar att man med en bogserad vajeranordning klippte av minornas ankarförtöjning varvid minorna flöt upp till ytan. Därefter desarmerades och bärgades, sprängdes eller sänktes de. En sänkt mina betraktades som oskadliggjord.

Avståndsminorna, vilka i huvudsak fälldes i Östersjöinloppen och i Kattegatt, var betydligt svårare att röja eftersom de inte flöt i vattenvolymen utan låg på botten. Att hitta föremål på botten var på den tiden mycket svårt eftersom teknikutvecklingen ännu inte kommit så långt att det fanns sensorer att leta med. Därför ”väntade man ut” merparten av dessa. Det innebar man höll minfarliga områden stängda för fartygstrafik ända till man bedömde att minornas batterispänning dött ut vilket i sin tur innebar att minans tändanordning slutade att fungera.

¹ minor, bomber, torpeder, projektiler m.m.

Med anledning av att många minor sjönk, sänktes och "väntades ut" bedöms cirka 15-30% av antalet fällda minor finnas kvar på Östersjöns botten i områdena där de fälldes. Längs Sveriges kust är det främst i Södra Kvarken, i området mellan Skagen och svenska fastlandet samt i Öresund som bottenliggande minor i en större mängd kan förekomma. Sett till hela Östersjöregionen är det i huvudsak i Finska viken och i Irbensundet (sundet mellan Ösel och fastlandet) som de största koncentrationerna finns.

Övrig ammunition

Den övriga ammunitionen (torpeder, bomber, projektiler, raketer, robotar, sjunkbomber m.m.) kan indelas i den som skjutits eller fällts i övnings syfte och den som skjutits eller fällts i strid.

Ammunition som skjutits eller fällts vid övning kan generellt kopplas till nationella övnings- och skjutområden vilka de flesta finns, och har funnits, inom respektive nations territorialvatten och/eller ekonomiska zon.

De högsta koncentrationerna av ammunition som skjutits eller fällts i strid kan givetvis förknippas med de områden där hårdast strider rasat. Under första världskriget utkämpades ett långvarigt ställningskrig främst i Rigaviksområdet. Under det andra världskriget var Rigaviken återigen en krigsskådeplats liksom Finska viken och området längs den "kurländska" kusten ner till Gdanskbukten. I Kielbukten genomförde britterna under åren 1941-1945 omfattande min- och bombfällning.

Dumpad ammunition

Efter andra världskriget har dumpningar av ammunition genomförts på ett stort antal platser i Östersjön. Dumpningarna gjordes främst för att man snabbt och enkelt ville göra sig av med överskottsammunition. Dessa dumpningsområden är generellt utmärkta i sjökorten.

Även i Sveriges inland har dumpningar gjorts i ett antal sjöar. Orsaken till detta var att man upptäckte att viss ammunition som importerats under andra världskriget var instabil och mycket stötkänslig.

Vad gör vi åt detta idag?

Forskning

Sedan våren 2003 har forskning bedrivits på uppdrag av Försvarsmakten som syftar till att analysera huruvida kvarvarande minor fortfarande kan utgöra ett säkerhetshot mot sjöfart, fiske, forskning och utvinning av havens resurser samt militär verksamhet.

Arbetet har inriktats på att kartlägga samtliga mineringar i Östersjön, Kattegatt och Skagerrak samt att analysera eventuella risker dessa kan innebära om man på det ena eller andra sättet kommer i kontakt med dem. Riskanalysen har Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI) genomfört.

Forskningsresultatet har visat att det inom samtliga Östersjönationers vatten kvarligger koncentrationer av sjunkna minor inom de områden där de en gång fällts.

Röjning

Sedan 2004 har Marinen genomfört ett 10-tal nationella minröjningsoperationer inom svenskt vatten syftande till att dels verifiera forskningsresultatet och dels att reducera säkerhetshotet som dessa minor utgör. Hittills har cirka 60 minor röjts på svenskt vatten under de nationella minröjningsoperationerna.

Marinen har också, sedan 1995, deltagit i internationella minröjningsoperationer i baltstaternas vatten. Under dessa har sammanlagt cirka 1000 minor och andra ammunitionseffekter oskadliggjorts.

I december 2007 bildades, på svenskt initiativ, ”Baltic Ordnance Safety Board” (BOSB). Syftet med BOSB är att nationerna runt Östersjön gemensamt skall fokusera minröjningsansträngningar till de områden med sjunkna minor som, utifrån en analys, bedöms som mest farliga för sjöfarten och fisket.

Vad gäller dumpad ammunition genomför marinen varje år ett antal ”miljöoperationer” vilka syftar till att undersöka den dumpade ammunitionen i våra sjöar och inom territorialvattnet.