



**FÖRSVARSMAKTENS  
MILJÖREDOVISNING 2011**  
*Leva som man lär ...*

## Introduktion till Miljöredovisning 2011

Försvarsmakten ger årligen ut en miljöredovisning där den miljöverksamhet som genomförts under det gångna året redovisas. Att redovisa Försvarsmaktens miljöarbete är en viktig del av vår värdegrund: att visa öppenhet, ansvar och resultat. För att ständigt förbättras måste vi kunna bevaka och följa upp de områden där betydande miljöpåverkan finns samt att sätta in åtgärder för att styra arbetet rätt.

Miljöredovisningens huvudsyfte är att återrapportera resultatet av det miljöarbete som har genomförts inom Försvarsmakten under 2011. Redovisningen omfattar hela myndigheten och den information som presenteras bygger på data från alla verksamhetsområden inom Försvarsmakten. Informationen har sammanställts och kvalitetssäkrats av Högkvarterets miljöavdelning PROD MILJÖ.

I redovisningen tar vi upp den miljöpåverkan som Försvarsmakten ger upphov till men också hur vi arbetar för att minimera de negativa effekterna av

dessa samt vad vi vill uppnå med vårt miljöarbete. Årets upplaga av Försvarsmaktens miljöredovisning kommer inte att presentera några uppgifter för måluppfyllnad av Försvarsmaktens miljömål, detta kommer att redovisas i nästa års upplaga.

Har du några frågor eller synpunkter på miljöredovisningen är du välkommen med dessa till miljöavdelningen vid Högkvarteret:

FÖRSVARAMAKTEN  
PROD MILJÖ  
107 85 Stockholm  
Telefon: 08-788 75 00  
[www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

För mer information om Försvarsmakten se bland annat Försvarsmakten i fickformat, Försvarsmaktens årsredovisning eller Försvarsmaktens hemsida (se ovan). Du kan även följa Försvarsmaktens miljöarbete på vår blogg: [www.blogg.forsvarsmakten/miljo](http://www.blogg.forsvarsmakten/miljo)

## Innehåll

Introduktion till Miljöredovisning 2011 .....	2
GD´s inledning.....	5
Försvarsmaktens mission, vision och ledarskap .....	6
Försvarsmaktens miljöpolicy .....	7
Försvarsmakten specifikt .....	7
Utvecklingen mot ett hållbart försvar .....	8
Nya miljömål.....	10
Verksamhetsåret på Miljöavdelningen vid Högkvarteret.....	12
Förbandsberättelse FömedC .....	14
Försvarsmaktens gröna siffror .....	15
Miljöchefen summerar .....	16
Ordlista och förkortningar.....	18





Foto: FBB



## GD's inledning

*Ulf Bengtsson är Försvarmaktens generaldirektör. Som GD är han högst ansvarig för miljöfrågor inom Försvarmakten och leder bland annat Försvarssektorns miljödelegation.*

**E**n god miljö är en förutsättning för att samhället, både i och utanför Sverige, ska kunna fungera och det skapar även säkerhet för vår personal. Försvarmaktens mål är att arbeta långsiktigt med miljöfrågor i alla verksamheter och på alla nivåer. Ett arbete som är viktigt för vår framtid, oavsett var i världen vi verkar. Genom att ta miljöansvar och agera på ett föredömligt sätt under våra övningar och insatser, skapar vi bättre förhållanden till omgivningen.

Försvarmaktens miljöarbete fortsätter att utvecklas. Från och med årsskiftet har vi minskat från nio till tre mer tydliga nya miljömål inom områdena energieffektivisering, miljöanpassad upphandling och miljöhänsyn vid övningar och insatser. De nya målen utgår som tidigare från både Sveriges nationella miljö kvalitetsmål och Försvarmaktens miljöpåverkan. Men de speglar också vad som ligger i linje med aktuell miljöpolitik och forskning. Det innebär att ambitionsnivån höjs för vårt miljöarbete då samtliga mål ska mätas, dokumenteras, rapporteras och utvärderas.

Miljöfrågor ska vara en naturlig del av vårt arbete och inte drivas som en egen verksamhet. För att säkerställa detta arbetar Försvarmakten med mil-

jöledning. Under 2011 färdigställdes Försvarmaktens miljöledningsinstruktion, det vill säga det underlag som kommer att utgöra Försvarmaktens nya övergripande miljöledningssystem. År 2012 kommer vi att integrera miljöledningssystemet i befintliga processer och rutiner för hela Försvarmakten. Vi kommer även systematiskt att arbeta med utbildning för att få systemet att fungera.

Med vårt nya övergripande miljöledningssystem och de tydliga miljömålen tar vi ett stort steg framåt i vårt miljöarbete. Självklart kan vi alltid bli bättre och en förutsättning för att vi ska lyckas är att varje enskild medarbetare arbetar i enlighet med våra nya miljömål. Jag är övertygad om att vi kan fortsätta minska miljöbelastningen i vår verksamhet genom de tydliga verktyg som nu är utvecklade. (Bild GD)

**Ulf Bengtsson**  
Generaldirektör







## Försvarmaktens mission, vision och ledarskap

*En genomgripande reformering av Försvarmakten pågår. Reformeringen syftar till att ge ökad operativ förmåga i form av flexibla och tillgängliga krigsförband som kan användas både nationellt i vårt närområde och längre bort. Detta innebär att både tillgängligheten och användbarheten av krigsförbanden ökas.*

Foto: FBB

**R**iksdag och regering anger Försvarmaktens uppgifter. Försvarmakten ska tillsammans med andra myndigheter, länder och organisationer lösa följande uppgifter: "Försvara Sverige och främja vår säkerhet genom insatser på vårt territorium, i närområdet och utanför närområdet, upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet och i enlighet med internationell rätt värna suveräna rättigheter och nationella intressen utanför detta. Försvarmakten ska också med befintlig förmåga och resurser bistå det övriga samhället och andra myndigheter vid behov".

### Vår verksamhetsidé

Försvarmakten ska förebygga och hantera konflikter och krig, ytterst genom väpnad strid. Försvarmakten ska enskilt och tillsammans med andra länder, myndigheter och organisationer och med tydligt insatsfokus;

- försvara Sverige, värna svenska intressen och främja säkerheten genom insatser på vårt eget territorium, i närområdet och globalt
- upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet och i enlighet med internationell rätt värna Sveriges suveränitet och nationella intressen i områden utanför detta
- med befintliga förmågor och resurser vid behov bistå övriga samhället.

Stommen i Försvarmaktens verksamhetsidé – försvar av territorium och medborgare är varaktig. Men de förändringar som skett de senaste åren är ändå mycket genomgripande och påverkar verksamheten i hög grad. Solidaritetsklausulen som innebär att vi behöver förbereda oss för att kunna ge och ta emot militärt stöd – även på vårt eget territorium är det senaste tillskottet som för oss i Försvarmakten innebär en förändring. Vi är medlemmar i FN och EU och har också ett nära samarbete med Nato, samt deltar aktivt i Partnerskap för fred (PFF).

Vår vision: Försvarmakten och våra krigsförband verkar, syns och respekteras i Sverige och utomlands.

Försvarmakten och vi som verkar i Försvarmakten agerar på många olika sätt och i många olika sammanhang, men det är alltid krigsförbandens förmåga och framgång som är målet för verksamheten. I visionen är insatsorganisation 2014 (IO 14) intagen och insatsförmågan präglas av tillgänglighet, användbarhet och mångsidighet. Krigsförbanden har relevant bredd, utbildning och utrustning för att möta aktuella utmaningar och hot.

Samverkan är en naturlig del i Försvarmaktens verksamhet. Krigsförbanden kan samverka både med andra länders förband och med andra myndigheter och organisationer. Den operativa förmågan uppnås i första hand tillsammans med andra och Försvarmakten har en förmåga att både ge och ta emot militärt stöd, såväl i utlandsmissioner som i Sverige.

Den gemensamma värdegrunden ger stöd för hur Försvarmakten ska agera både i insatssituationen och tillsammans i andra arbetssituationer. Vi behandlar varandra och andra med respekt, är ansvarskännande och väl medvetna om vilka risker som finns och hur en god verksamhets säkerhet ska säkerställas i allt som utförs. Säkerhetsmedvetandet är mycket högt. Olika kompetenser, såväl civila som militära, tas tillvara och Försvarmakten agerar i enlighet med värdegrunden både när vi löser våra arbetsuppgifter och under fritid.

### Försvarmaktens miljöpolicy

#### Gemensamt för försvarssektorn

Försvarssektorn arbetar för en hållbar utveckling där miljöhänsyn integreras i all verksamhet, såväl nationellt som internationellt. Miljökrav ska så långt möjligt även ställas på de aktörer som arbetar på uppdrag av eller samverkar med sektorns myndigheter.

### Försvarmakten specifikt

#### Försvarmakten ska:

- sträva efter att inom ramen för vår huvuduppgift, förebygga och hantera konflikter och krig, minimera vårt ekologiska avtryck,
- genom miljöutbildning och kommunikation utveckla personalens kompetens och medvetenhet inom miljöområdet,
- bedriva verksamheten i enlighet med de krav som ställs i lagar, förordningar och andra föreskrifter samt genom årlig uppföljning och utvärdering eftersträva ständiga förbättringar samt
- vid all utveckling, upphandling, vidmakthållande och avveckling av system och materiel ska krav på miljöhänsyn ställas. Vidare ska miljöhänsyn beaktas i samtliga beslut, strategiska processer, forskning och studier. Detta syfte att eftersträva en hållbar ekologisk utveckling i balans med säkerhet och ekonomi.



Miljöledningssystem Nationellt som Internationellt

## Utvecklingen mot ett hållbart försvar

Försvarsmakten är ålagd (enligt regleringsbrev) att arbeta med miljöledning enligt den internationella standarden ISO 14001 samt med redovisningskrav enligt den europeiska standarden EMAS. Det nya övergripande och integrerade miljöledningssystemet som Försvarsmakten kommer att implementera under 2012 gäller all verksamhet, dvs. nationell som internationellt i så stor utsträckning som möjligt. Dock ej så att det påverkar säkerheten för våra insatser eller soldater negativt. Vårt uppdrag och säkerheten kring detta kommer alltid i första hand, därefter kommer hänsyn till miljön.

I och med IO 14 kommer "insatsförbanden" att vara en ordinarie del av våra organisationsenheter. Försvarsmakten kommer därmed inte längre att ha speciella förband som tränas inför internationella insatser, utan samtliga förband kommer att vara utbildade och redo att sättas in vid utlandsmissioner. Detta innebär att de rutiner och bestämmelser som finns inom miljöledningssystemet även gäller den internationella verksamheten. "Vi verkar som vi övar" och det gäller även miljömässigt.

Arbetet med miljöledning kräver övervakning, mätning, dokumentation och uppföljning av verksamhetens miljöaspekter. Detta ställer i sin tur krav på att det finns kompetens och resurser för att kunna leva upp till dessa krav.

Ytterligare en utmaning med miljöledningssystemet är att Försvarsledningen ska skapa det forum som krävs för granskning och uppföljning av systemet. Internrevision och ledningens genomgång ska vara en naturlig del i den årliga stabsarbetsplanen.

### Försvarsmaktens nya Miljöledningssystem

*Jan Salestrand är chef för Ledningsstaben. Chefen för ledningsstaben är även chef för Högkvarteret och tillika Överbefälhavarens stabschef. I sin roll som ledningsstabens chef har han ansvar och befogenheter exempelvis gällande strategisk planering, ekonomistyrning samt internationell samverkan.*

2012 kommer att bli ett utmanande och spännande år för Försvarsmakten. Detta gäller även för arbetet med implementeringen och utbildningen i det nya miljöledningssystemet som driftsätts under 2012.

Under 2011 togs alla gemensamma rutiner och bestämmelser fram för hur miljöarbetet på övergripande nivå inom Försvarsmakten ska bedrivas. Nu gäller det att alla tar del av och använder sig av det verktyg som miljöledningssystemet faktiskt är.

För detta krävs en gedigen implementerings- och utbildningsinsats som kommer att fortlöpa under 2012 och 2013. Därefter kommer förhoppningsvis alla arbetssätt, rapporteringsvägar och ansvarsförhållanden vara tydliga och fungerande.

Försvarsmaktens övergripande ambition med miljöledningssystemet är att genom ensade arbetsmetoder och rutiner, klara och tydliga ansvarsförhållanden samt uppföljning och utvärdering effektivisera Försvarsmaktens miljöarbete. Detta både för att ständigt förbättras och värna om miljön men också spara in på våra egna resurser i form av så väl personal som ekonomiska medel.

Många av våra organisationsenheter arbetar redan med miljöledning, men med avsaknad av rapportering och uppföljning uppåt i organisationen. Revidering av miljöledningssystemet med uppföljning, utvärdering samt utformning av nya mål och styrningar kommer att bli en stående punkt vid ledningens genomgång. I och med ett övergripande miljöledningssystem kommer myndighetsledningen få en tydligare och mer betydande roll för uppföljning av resultat och utformande av framtida inriktning för miljöarbetet.

Med ledningens engagemang och stöd är jag övertygad om att Försvarsmaktens nya miljöledningssystem kommer att vara ett framgångsrikt och effektivt verktyg för att bedriva vårt miljöarbete mot ständig förbättring!

Jan Salestrand







## Nya miljömål

Försvarsmaktens miljömål 2008-2011 har ersatts med nya mål som trädde i kraft från och med 2012-01-01. De nya målen utgår som tidigare ifrån både Försvarsmaktens betydande miljöaspekter samt Sveriges nationella miljö kvalitetsmål. Men de speglar också vad som ligger i farvattnet för miljöpolitiken och den inriktning som miljöforskningen intar. Målen är reducerade från 9 stycken till tre övergripande miljömål för hela Försvarsmakten. Tanken är att organisationsenheterna ska bryta ner och anpassa målen efter den verksamhet som bedrivs. Dock ska alla inom Försvarsmakten bidra till att målen uppfylls på ett eller annat sätt. Måluppfyllnad samt arbetsmetoder avrapporteras årligen från förbanden till HKV. Därefter utvärderas målen och omarbetas eller byts ut efter behov.

Målen för ekologisk hållbar utveckling 2012 är följande:

- 1. Minskad energiförbrukning**  
**Nyckeltal: [kWh/m<sup>2</sup>]**  
Försvarsmakten ska minska sin el- och värmeförbrukning med 10 % till och med 2015, jämfört med 2010 års förbrukning.
- 2. Miljöanpassad upphandling**  
**Nyckeltal: [%]**  
Av det totala värdet för Försvarsmaktens upphandlingar ska minst 75 % vara miljöanpassade.
- 3. Miljöhänsyn vid övningar och insatser**  
**Nyckeltal: [%]**  
Vid alla övningar och insatser, nationellt som internationellt, ska det i ordern finnas ett miljöannex.

Miljömålet "minskad energiförbrukning" gäller mellan 2012-2015 i ett första skede. För att leva upp till målet krävs att alla förband ser över sin möjlighet att påverka energiförbrukningen, och därefter utarbetar handlingsplaner och sätta in åtgärder. En förutsättning för att kunna följa upp målet är att Försvarsmaktens hyresvärd, Fortifikationsverket, levererar det underlag som Försvarsmakten efterfrågar. Vi kan inte själva mäta de åtgärder vi sätter in utan underlaget kommer från vår hyresvärd.

### Miljöutbildning

Gunnar Karlsson är chef för förbandsproduktionen (C FÖRBPROD) och ansvarar för genomförandet av förbands- och infrastrukturproduktionen. C FÖRBPROD beslutar bland annat även om utbildningsreglementen och utbildningsanvisningar inom arenaövergripande områden.

Miljöansvar inom Försvaret spänner över många nivåer; från lagefterlevnad och kunskapskrav till övningar där man hanterar allt ifrån ammunition och explosiva varor till kemikalier och drivmedel. För dessa verksamheter krävs givetvis olika typer av utbildning. Vid våra organisationsenheter är det främst miljöhandläggarna som genomför miljöutbildningen. De är sakområdesexperter och har kunskap om den verksamhet som bedrivs vid det specifika förbandet. En viktig sak för utbildningen på soldatnivå är att miljöutbildningen ska vara en del av ordinarie utbildning och inte drivas i ett separat spår. Exempelvis ska den som är drivmedelsansvarig i sin utbildning få kunskap om miljörisiker och vad som gäller vid en olycka, exempelvis spill till mark och vatten.

Förutom den lokala utbildningen finns även miljöutbildning vid våra militärhögskolor samt Försvarshögskolan. Även här är syftet att miljöutbildningen ska anpassas på tjänstenivå och kopplas till de ansvarsområden som tjänsten innebär. Försvarsmaktens personal har även möjlighet att delta vid internationella miljöutbildningar exempelvis vid NATO-skolan i Oberammergau.

På miljöavdelningen vid HKV tar man tillsammans med representanter för USA och Finland fram ett internationellt utbildningskoncept. Syftet är att säkerställa kvaliteten på miljöutbildning genom att skapa en standard för vad som ska ingå i miljöutbildningen på olika nivåer i vår nya Insatsorganisation (IO 14). Detta är en del i den övergripande strategiska utbildningsplan som miljöavdelningen håller på att ta fram. Målsättningen är att under 2012 utarbeta en långsiktig strategisk plan för all miljöutbildning inom Försvarsmakten. Den strategiska utbildningsplanen kommer att vara en del av Försvarsmaktens Miljöledningssystem och ska vara styrande och stödjande för inriktningen av miljöutbildning ute på organisationsenheterna.

Med rätt utbildning och kunskap inom miljöområdet blir det lätt att göra rätt!

Gunnar Karlsson

## FÖRSVARSMAKTENS MILJÖPOLICY

### Gemensamt för Försvarssektorn

Försvarssektorn arbetar för en hållbar utveckling där miljöhänsyn integreras i all verksamhet, såväl nationellt som internationellt.

Miljökrav ska så långt möjligt även ställas på de aktörer som arbetar på uppdrag av eller samverkar med sektorns myndigheter.

### Försvarsmakten specifikt

Försvarsmakten ska:

- sträva efter att inom ramen för vår huvuduppgift, förebygga och hantera konflikter och krig, minimera vårt ekologiska avtryck,
- genom miljöutbildning och kommunikation utveckla personalens kompetens och medvetenhet inom miljöområdet,
- bedriva verksamheten i enlighet med de krav som ställs i lagar, förordningar och andra föreskrifter samt genom årlig uppföljning och utvärdering eftersträva ständiga förbättringar samt
- vid all utveckling, upphandling, vidmakthållande och avveckling av system och materiel ska krav på miljöhänsyn ställas. Vidare ska miljöhänsyn beaktas i samtliga beslut, strategiska processer, forskning och studier. Detta i syfte att eftersträva en hållbar ekologisk utveckling i balans med säkerhet och ekonomi.



FÖRSVARSMAKTEN



# Verksamhetsåret på Miljöavdelningen vid Högkvarteret

## Internationellt försvarsmiljösamarbete

Försvarsmakten har regeringens och riksdagens uppdrag att bedriva internationellt försvarsmiljösamarbete. Detta samarbete med andra försvarsmakter ger en ökad kunskap om hur miljön påverkas av den militära verksamheten. Samarbetet tar sig uttryck i samarbetsavtal, projektsamarbete, deltagande i försvarsmiljönätverk, m.m.

Inom EU har miljönätverket DEFNET varit aktivt med frågor gällande kommande energidirektiv och miljövänlig skrotning av örlogsfartyg. Sverige har en aktiv roll i EU:s gemensamma militära samarbete genom framtagande av ett miljökoncept för de militära insatserna.

I allt flera operationer utomlands deltar Försvarsmakten under ledning av NATO. Detta innebär även gemensamma ansträngningar för att värna miljön i insatslandet. För att kunna arbeta med en gemensam miljösyn medverkade Försvarsmakten vid två NATO-ledda miljömöten under 2011. ETWG (Environmental Training Working group) samt EPWG (Environmental Protection Working Group) i Bryssel och Prag. Arbetet i dessa grupper syftar till att utbyta miljöerfarenheter från insatser och samordna miljöutbildningen av militär personal vid bland annat NATO:s gemensamma skolor. Deltagande vid dessa möten är viktiga för Försvarsmakten då det är det enda forumet där NATO öppet redovisar sina erfarenheter från insatser. EPWG:s arbete fokuseras på att gemensamt gå igenom NATO:s STANAGs och miljömanualer samt att för NATO:s standardiseringskommission (NSA) föreslå förändringar av dessa. Detta arbete är särskilt viktigt då STANAGs används som styrdokument inför och vid NATO ledda missioner.

## Miljöprojekt Ukraina

Under 2011 genomfördes inom projektet tre resor till Ukraina och ett besök vid Marinbasen i Karlskrona. Det första besöket i Sevastopol var ett planeringsbesök för att lägga fast planerna för arbetet inom det marina projektet. På grund av ett personalreduceringskrav från den ukrainska regeringen försvann eller byttes ett flertal av våra tidigare kontaktpersoner ut vilket innebar en del komplikationer med den fortsatta planeringen. Under tidiga hösten var det dags för ett utbildnings utbyte med totalt ett 40 tal officerare och civila från marina skolor och förband i Sevastopol. För att komplettera detta bjöds sedan fem representanter från den ukrainska marinen att besöka Marinbasen

i Karlskrona för att på plats få se hur vi gör i Sverige. Kopplingarna mellan Försvarsmakten och den civila verksamheten "utanför grindarna", inom bland annat avfallshantering och återvinning, var en av punkterna som väckte intresse.

Projektet kommer, för marinens del, att fortsätta och avslutas under 2012. Enligt plan kommer då ett motsvarande projekt med ett ukrainskt arméförband att ta vid.

## Svenskt-norskt samarbete

Hösten 2011 inleddes ett samarbete med Försvarets ABC-skola i Norge. ABC-skolan är ett kompetenscentrum för miljöutbildning inom det Norska försvaret och håller årligen kurser i bland annat miljökunskap, miljöledning och revision.

Den svenska Försvarsmakten blev inbjuden att delta vid ABC-skolans kurser under 2011 och en representant från HKV miljöavdelning deltog vid en kurs för miljöledning för att utvärdera huruvida det kan vara ett alternativ att skicka svenska miljöhandläggare på. Vidare dialog och kontakt kommer att hållas med ABC-skolan framöver för att överväga alternativen för samarbete gällande miljöutbildning.

## Forskning och utveckling inom miljöområdet

2011 har varit något turbulent för FoU verksamheten på grund av de två stora parallella utredningarna: "Forskning och utveckling samt försvarslogistik - i det reformerade försvaret" (SOU 2011:36) och "Staten som fastighetsägare och hyresgäst" (SOU 2011:31). Konsekvenserna från utredningarna blir märkbara för FoU verksamheten genom att utredningarna föreslår bland annat att den av Försvarsmakten beställda Miljöforskningen hos FOI ska upphöra från och med 2013. Nu är det så att varje förändring leder till nytänkande och utveckling och vi på PROD MILJÖ har tagit oss an denna utmaning och tror att vi har en bra om inte bättre lösning till FoU verksamheten inom miljöområdet.

En sak är säkert och det är att FoU inom miljöområdet möjliggör för Försvarsmakten att på ett proaktivt sätt bemöta miljöutmaningarna vi står inför. FoU projekten har varit väldigt framgångsrika och unika särskilt internationellt och vissa av projekten har fått särskild internationellt erkännande och det kommer vi att sträva efter även i fortsättningen.



Saneringsarbete i samband med oljeutsläppet vid Tjörn.  
Foto: Hemvärnet



## Förbandsberättelse FömedC

Försvarsmedicincentrum (FömedC) vid Göteborgsgarnison förser Försvaretsmakten med hälso- och sjukvårdspersonal. Dessa läkare, sjuksköterskor och veterinärer ska vara utrustade, utbildade och förberedda så att fysiskt och psykiskt lidande i kris och krig kan reduceras till ett minimum i samband med fredsfrämjande internationella insatser. Jörgen Nilsson jobbar som miljösamordnare vid FömedC. Som miljösamordnare har han det övergripande ansvaret för samordning inom sakområdet miljö.

Torsdagen den 15 september 2011 upptäcktes ett oljebälte utanför Kyrkesund i Tjörns kommun. 18 dagar senare hade ca 650 kubikmeter tjockolja tagits upp ur vattnet och från land. Oljeutsläppet som ägde rum var det största längs västkusten sedan 1980-talet. Försvaretsmakten var med i det omfattande arbetet med att sanera efter utsläppet. Jörgen berättar mer om saneringen.

### Oljesanering Tjörn 2011-09-19–2011-10-03

Som följd av fartygskollisionen vid Hirtshals på den danska västkusten den 10 september 2011 drabbades området omkring Tjörn av ett omfattande oljeutsläpp. Utsläppet nådde kusten drygt en vecka senare då räddningstjänsten på Tjörn begärde stöd av Försvaretsmakten. Begäran genomfördes enligt Lagen om skydd mot olyckor (LSO) då stora naturvärden var hotade. Stödet från

Försvaretsmakten bestod av att hjälpa till vid sanering av stränder och vikar. Kustbevakningen svarade för oljesaneringen till sjöss.

Saneringen genomfördes bland annat av hemvärnspersonal ur 41-44 Hvbatt vilka lyder under Chefen Försvarsmedicincentrum (C FömedC) i Göteborg. Insatsen var av sådan omfattning att även personal ur FömedC stab avdelades för att ingå i ledningen av insatsen.

Inledningsvis fanns ett antal faktorer vilka gjorde konsekvenserna av oljeutsläppet svårbedömda. Exempel på sådana faktorer var osäkerhet om oljans ursprung, mängd, emulgeringshastighet samt vädrets inverkan.

Under saneringen ställdes personalen inför andra utmaningar. Skyddsutrustning för deltagande personal utsattes för omfattande slitage och måste kontinuerligt underhållas, ibland med så enkla medel som plastsäckar och tejp. Vidare fanns risk för personalen att utsättas för höga doser av petroleum-baserade ångor.

När insatsen avbröts hade Försvaretsmakten bidragit med att sanera Tjörns kust med 6000 säckar fyllda med oljespill. Förutom de personella resurserna användes även stridsbåt 90 samt TpbS (200-båt) vid oljesaneringsinsatsen.



Personal från FömedC & Hemvärnet deltog vid saneringen.  
Foto: Hemvärnet

## Försvaretsmakten gröna siffror

### Försvaretsmakten roll i klimatrapporteringsarbetet

År 1992 ratificerade Sverige FN:s ramkonvention om klimatpåverkan (UNFCCC). Målet för Klimatkonventionen är att stabilisera halten av växthusgaser i atmosfären på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Kyotoprotokollet från år 1997 är kopplat till Klimatkonventionen och innebär i korthet att parterna gemensamt ska minska sina utsläpp av koldioxid, metan, dikväveoxid och vissa F-gaser med fem procent under åtagandeperioden 2008-2012 jämfört med 1990. Därefter har en så kallad bördefördelning gjorts mellan parterna i Kyotoprotokollet respektive inom EU så att åtagandet för EU är minus åtta procent (-8%).

Sverige rapporterar årligen utsläpp och upptag av växthusgaser till FN:s klimatkonvention och även till EU kommissionen eftersom EU är en part under klimatkonventionen och Kyotoprotokollet.

Försvaretsmakten redovisar årligen sin förbrukning av drivmedel till Naturvårdsverket. Underlaget för rapporteringen är för inrikesförbrukning tagen från Försvaretsmakten redovisningssystem LIFT och från rapporter från civila drivmedelsbolag.



Foto: Hemvärnet

### FM Miljöredovisning beräkning från m3 till CO2 utsläpp, FM Klimatrapportering

KRAPP	m3 2009	m3 2010	m3 2011	GJ/m3 värmevärde	kg/GJ emissionsfaktor	kg CO2 2009	kg CO2 2010	kg CO2 2011
<b>Inrikes</b>								
Bensin vägtransport	1951	1951	1773	32,78	72	4604672,16	4604672,16	4184563,68
Etanol vägtransport	158	158	170	22,77	67,1	241402,986	241402,986	259737,39
Diesel vägtransport	6777	6777	8216	35,28	72,01	17217055,25	17217055,25	20872853,16
Diesel sjöfart	8220	8220	9403	36,64	74,45	22422910,56	22422910,56	25649954,74
Flygfotogen 75	77894	77894	52724	35,28	71,5	196489172,9	196489172,9	132997344,5
Flygbensin 33	39	39	19	31,45	70	85858,5	85858,5	41828,5
<b>Utrikes</b>								
Bensin vägtransport	0	0	0	32,78	72	0	0	0
Diesel vägtransport	286	286	340	35,28	72,01	726586,6608	726586,6608	863774,352
Diesel sjöfart	411	411	470	36,64	74,45	1121145,528	1121145,528	1282088,56
Flygfotogen 75	2720	2720	2586	35,28	71,5	6861254,4	6861254,4	6523236,72
<b>Tot:</b>	<b>98456</b>	<b>98456</b>	<b>75701</b>	<b>334,18</b>	<b>717,02</b>	<b>249770058,9</b>	<b>249770058,9</b>	<b>192675381,6</b>

\*Vid beräkning från m3 till CO2 har NV omräkningstabell används för värmevärde och emissionsfaktor koldioxid.  
Formel för beräkning kg CO2 = bränsleförbrukning m3 \* GJ/m3 värmevärde \* kg/GJ emissionsfaktor\*





## Miljöchefen summerar

*Arne Wessner är chef vid produktionsledningens miljöavdelningen (C PROD MILJÖ) och är tillika Försvarmaktens miljöchef.*

Ytterligare ett verksamhetsår har gått och ett försvarsmaktsgemensamt miljöledningssystem håller på att slå rot. Ett gediget arbete har genomförts av den arbetsgrupp som under året fick i uppgift att lägga grunden för systemet. Gruppen har bestått av personal från central, regional och lokal nivå, vilket varit en viktig förutsättning för att systemet från start är förankrat i hela Försvarmakten.

Det sedan ett par år tillbaka inledda samarbetet inom försvarssektorn har utvecklats, vilket kommer innebära ett flertal gemensamma projekt. Exempelvis har man genomfört all planering inför Försvarssektorns miljödag som genomförs i april 2012 och ett gemensamt framträdande vid en stor miljökongress i USA i maj 2012.

Vad avser internationellt samarbete kan sägas att projektet med campverksamhet och miljöutbildning tog ordentlig fart under

2011. Några planeringsmöten har genomförts under året och projektet fortsätter även under 2012. Det EU-koncept för miljöverksamhet i samband med EU-ledda insatser har fortsatt med oförminskad styrka och arbetet kommer förhoppningsvis att bära frukt under 2012. I planen ligger att konceptet ska beslutas av EU före sommaren 2012.

Mycket av 2011 års miljöarbete har handlat om planering för framtiden och det gäller nu att få alla bitar på plats i vår organisation. Omstruktureringen av Försvarmakten gör att vi har ett antal osäkerheter att hantera där, men miljöarbetet kommer oförtrutet att fortsätta så att vi fortsatt ska följa lagar och förordningar utan att göra avkall på Försvarmaktens huvuduppgift som är förmåga till väpnad strid.

**Arne Wessner**





# Ordlista och förkortningar

**DEFNET** (Defence Environmental Network) är ett nätverk mellan Europas försvarsmyndigheter. Forumet består av en grupp medlemmar med försvarsdepartementsanknytning och inom forumet diskuteras försvarsrelaterade miljöfrågor. Bland annat granskas kommande och ändrad europeisk miljölagstiftning för att kunna komma med konsekvensanalyser innan den fastställs.

**EMAS** (Eco Management and Audit Scheme) är EU:s miljölednings och miljörevisionsordning. EMAS baseras på ISO 14001 men tillför dessutom mer än konventionella miljöledningssystem, exempelvis krav på miljöredovisning.

#### Försvarssektorn består av:

- Försvarsmakten (FM),
- Fortifikationsverket (FORTV) är FMs fastighetsvärd,
- Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) bedriver forskning på uppdrag av FM,
- Försvarets radioanstalt (FRA),
- Försvarets materielverk (FMV) utvecklar och köper in den materiell som FM behöver
- Försvarshögskolan (FHS).

Försvarsmakten representerar Försvarssektorn i Naturvårdsverkets samverkansgrupp för miljömålsarbetet.

**ISO 14001** är en internationell standard för miljöledningssystem och syftar till att underlätta för en organisation att ordna sitt miljöarbete på ett effektivt sätt. Strukturen i ISO 14001 anger arbetsgången vid införandet av miljöledningssystemet samt de delar som fordras för att underhålla och vidareutveckla miljöarbetet.

*De anvisningar som tas fram vid införandet av ett miljöledningssystem ska bland annat hjälpa organisationen att:*

- ställa korrekta miljömål
- planera resurser (personal, kapital och teknik) och fastslå tydliga instruktioner för hur olika aktiviteter ska bedrivas
- utvärdera miljösituationen och jämföra den med de uppställda målen
- hjälpa organisationen att därefter gör relevanta korrigeringar
- Detta bidrar till att miljöarbetet ständigt förbättras.

**Koldioxid** (CO<sub>2</sub>) Gas som förekommer naturligt i atmosfären. Vid förbränning av organiskt material, som innehåller kol, bildas koldioxid när kolet förenar sig med luftens syre. Vid förbränning av fossila material som naturgas, kol och olja som bundits i marken under miljontals år. Detta medför ökade halter av koldioxid i atmosfären.

**Kväveoxid** Nox klimatpåverkande gasblandning, växtnärsämne, bidrar även till försurning.

**Nationella miljö kvalitetsmål** det finns 16 nationella miljö kvalitetsmål antagna av riksdagen. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Regeringen har 2010 gett naturvårdsverket ansvaret för uppföljningen av miljö kvalitetsmålen.

**STANAGS** (Standard NATO Agreement) är en samling standardiseringsdokument som reglerar i stort sett allt avseende materiel, metoder, design med mera som rör militära enheter från nationer som antingen är NATO-medlemmar eller på annat sätt samverkar med NATO.



För mer information kring Försvarsmaktens  
miljöarbete besök gärna vår hemsida:  
[www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)



**FÖRSVARSMAKTEN**

---

PROD MILJÖ  
107 85 Stockholm Telefon: 08-788 75 00  
[www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)