



Bottniska viken 2003

Årsrapport från
Informationscentralens verksamhet

FÖRORD

Denna rapport utgör Informationscentralen för Bottniska vikens årliga verksamhetsrapportering till Naturvårdsverket. Rapporten har diarienummer 502-3104-2004.

Informationscentralens uppgift är att snabbt nå ut med information till berörda myndigheter, organisationer och allmänheten i samband med ovanliga händelser och akuta situationer i kust- och havsmiljö. Det kan exempelvis röra sig om stora mängder alger i vattnet, s.k. algblomningar, större antal döda fåglar, döda fiskar längs stranden, döda sälar och tecken på föroreningar som t.ex. oljefilm.

Informationscentralen har ett kontaktnät som består av ca 130 personer från Haparanda i norr till Uppsala i söder. Inom nätet finns representanter från centrala, regionala och lokala myndigheter, organisationer, media, företag och föreningar. Informationscentralen samverkar särskilt mycket med Umeå Marina Forskningscentrum (UMF), SMHI, Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) och Kustbevakningen (KBV).

Gunilla Forsgren

Anneli Sedin

Text: Anneli Sedin och Gunilla Forsgren

Kartmaterial: Anneli Sedin

Bakgrundskartor ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet, Medgivande 94.0410

Omslagsfoto: Anneli Sedin

Layout: Kerstin Berggren

Tryck: Länsstyrelsens Tryckeri, Umeå 2004

Upplaga: 150

AKTIVITETER 2003

Under året har Informationscentralen för Bottniska viken (ICBV) arbetat med uppdateringar av kontaktnätet, service- och informationsverksamhet samt hantering av ett 20-tal inkomna rapporter om händelser i Bottniska viken. Inga rapporter om algblomningar kom in till ICBV från Räddningstjänsten i Karlskrona under år 2003.

Under året har ett upptaktsbrev, ett pressmeddelande och ett meddelande skrivits och skickats ut till kontaktnätet.

Två telefonmöten (16/6, 5/8) har hållits under året med representanter från ICBV, UMF, SMHI och SVA. I övrigt har korrespondensen skett via mail och telefonsamtal med enskilda kontaktpersoner.

Gunilla Forsgren och Anneli Sedin deltog vid Bottniska viken seminariet som anordnas av UMF. Seminariet hölls i mars 2003 i Norrköping. På seminariet redogjorde ICBV för de rapporter om händelser som inkom under 2002. Gunilla Forsgren deltog i symposiet Baltic Sea Science Congress i augusti 2003 i Helsingfors, Finland.

Under året har ICBV uppdaterat sina webbsidor med en hel del nytt material. Sidorna har även fått en ny och mer användarvänlig struktur och ny layout. ICBV planerar att regelbundet lägga ut ny information under säsongen på den nyhetssida som skapats. År 2004 blir en försöksperiod för denna nya tjänst. Här kommer pressmeddelanden och meddelanden att läggas ut, men även korta notiser om nuläget.

De tjänster som tillhandahålls av SMHI är ett viktigt underlag för ICBV:s arbete. En av dessa tjänster är det webbaserade systemet BAWS (Baltic Algae Watch System). På webbplatsen finns information om satellitbildsövervakning av algblomningar i Östersjön, underlag för prognoser och oceanografisk information. Under 2003 har ICBV deltagit aktivt i utvecklingen av tjänsten.

ICBV deltar i projektgruppen för HELCOM-projektet BEWERS (Baltic Early Warning Event Reporting System). Syftet med projektet är att gemensamt organisera ett rapporterings- och informationssystem för tidig varning om onormala händelser i Östersjön och dess avrinningsområde. Under året har ett utkast till guidelines tagits fram och levererats till HELCOM. Inga möten har hållits under året och framtiden för projektet uppfattas som något osäker.

ÅRET SOM GÅTT 2003

Under 2003 kom det in sju rapporter om kustnära och lokala algblomningar. En del av dessa blomningar bestod av blågröna alger och arter som kan utsöndra alggifter.

Trots det soliga och varma vädret under juli och augusti uteblev större algansamlingar under 2003. Endast en rapport om algblomning kom in under juli och ingen i augusti.

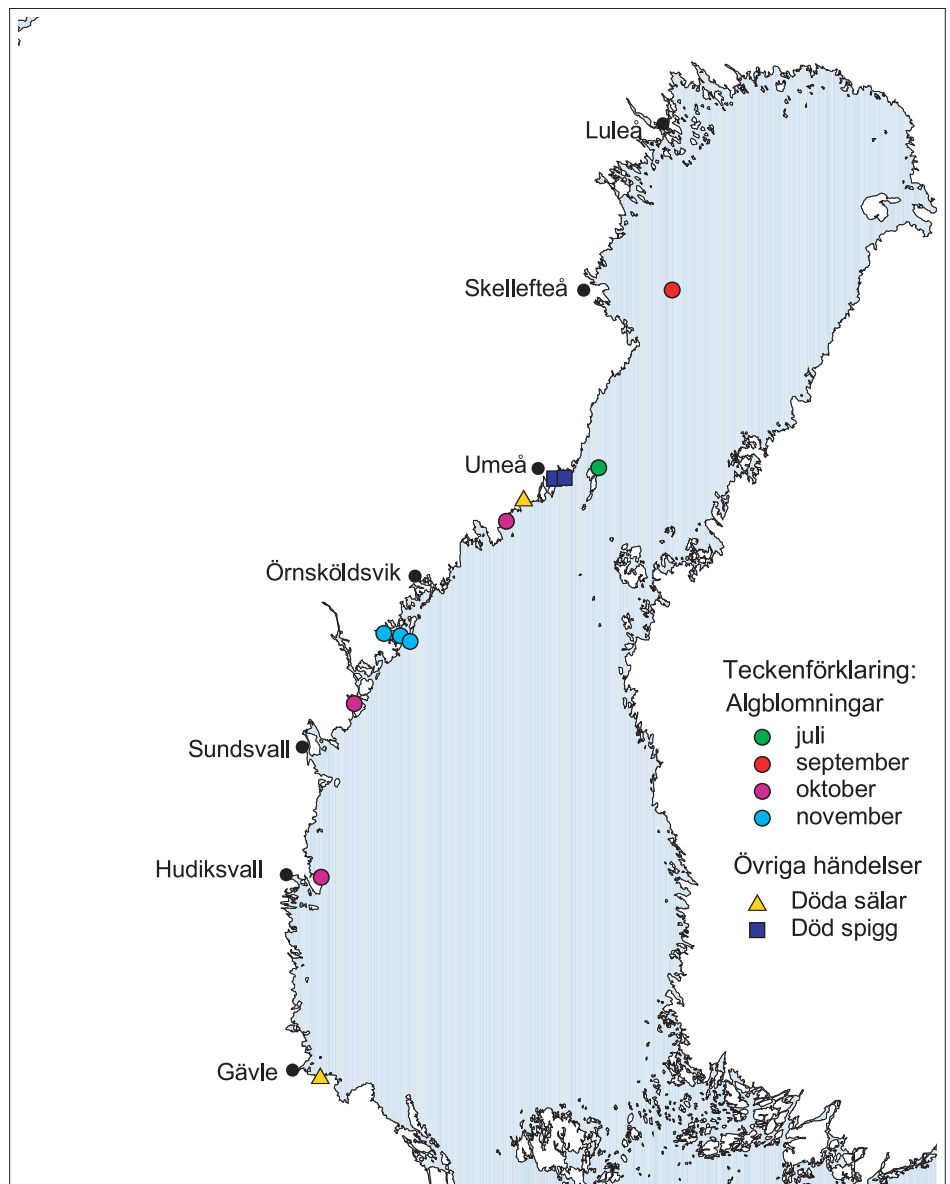
I Bottniska viken är det vanligt med höstblomningar. Den blågröna algen *Aphanizomenon flos-aquae* kan t.ex. få en tillväxtperiod sent på hösten trots kallare vattentemperaturer. Sex av årets rapporter om kustnära blomningar inträffade inkom under oktober och november månad.

I september kom det in en rapport om en större blomning ute till havs utanför Skellefteå. Rapporter om blomningar i utsjön är ovanliga i Bottniska viken. Under en 10-årsperiod (1993-2003) har endast 6 av totalt 65 inrapporterade blomningar varit i utsjön.

Resultat från inventeringar utförda av ornitologer i Gästrikland tyder på att dödligheten hos gråtrutar på öar och skär utanför Gävle var lägre 2003 jämfört med 2002. År 2003 hittades 79 döda gråtrutar, vilket motsvarar ca 6,6 % av beståndet längs Gästriklandskusten. Under 2004 planerar Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) undersöka om massdöden kan bero på B-vitaminbrist.

Den 1 oktober kom det in en rapport om brun påväxt på en laxryssja som varit placerad vid ön Bredskär i Umeälvens mynning. Det visade sig vara en kolonibildande och buskformig art av nässeldjur, vid namn *Cordylophora caspia*. Fiskaren har nyttjat dessa vatten i 30 år och meddelar att detta fenomen uppstått under de senaste tio åren, samt att det blir mer och mer påväxt på fiskeutrustningen för varje år. Varma somrar kan orsaka en ökad förekomst av nässeldjuret.

Det har även kommit in rapporter om två döda sälar och död spigg. Det är vanligt med en viss dödlighet av spigg efter lek och om vattnet är varmt kan det dessutom uppstå syrebrist i de grunda lekområdena, vilket ytterligare bidrar till ökad dödlighet. Det har inte kommit in några rapporter om utsläpp av olja eller kemikalier till ICBV.



Figur 1. De viktigaste händelserna som rapporterades in till ICBV under 2003. Endast bekräftade eller mycket sannolika algblomningar redovisas.

Blomningar under sommaren

I början av juli kom det in en rapport om en gul-orange ansamling ute till havs utanför Luleå/Piteå. Den blåste bort innan prov kunde tas, men bestod troligtvis av pollen. En rapport om algblomning kom in den 16 juli. Det var en mindre blomning som hade iakttagits vid Stora Fjäderägg i Umeå kommun.

I mitten av juli var media aktiva och tog kontakt med Informationscentralen. Intresset från media orsakades av omfattande algblomningar i Egentliga Östersjön. Mediantresset resulterade i en artikel i Västerbottens-Kuriren. Informationscentralen skickade ut ett meddelande till kontaktnätet och informerade om läget. Även i slutet av juli blev Informationscentralen kontaktad och det resulterade i ett radioinslag.

Inga algblomningar rapporterades in under augusti.

Höstblomningar

Den 11 september kom det in en rapport om en omfattande algblomning ute till havs utanför Skellefteå. Blomningen bestod av ett drivande bälte omkring 1 km långt. Blomningen observerades under en av UMF:s expeditioner och prov togs. Analys vid UMF visade att blomningen bestod av det potentiellt giftiga släktet *Anabaena*.

Då det fanns risk för att blomningen skulle flyta i land gick Informationscentralen ut med ett pressmeddelande och varnade allmänheten för risker med att komma i kontakt med algblomningar. Det resulterade i en artikel i Västerbottens-Kuriren den 13 september.

Analys av satellitbilder (via SMHI:s BAWS-tjänst) bekräftade att svaga blomningar fanns vid västra delen av Bottenviken och osäkra blomningar i den västra och östra delen den 11 september (figur 2).

Den 6 oktober kom det in en rapport om en algblomning vid Härnösands hamn och den 10 oktober om en blomning utanför Norrbyn i Umeå kommun. Bägge blomningarna bestod av den potentiellt giftiga blågröna algen *Aphanizomenon flos-aque*.

Den 18 oktober kom det in en rapport om en rosa-färgad ansamling vid Kuggörarna i Hudiksvalls kommun. Det kunde inte bekräftas vad det rörde sig om eftersom det inte togs något prov.

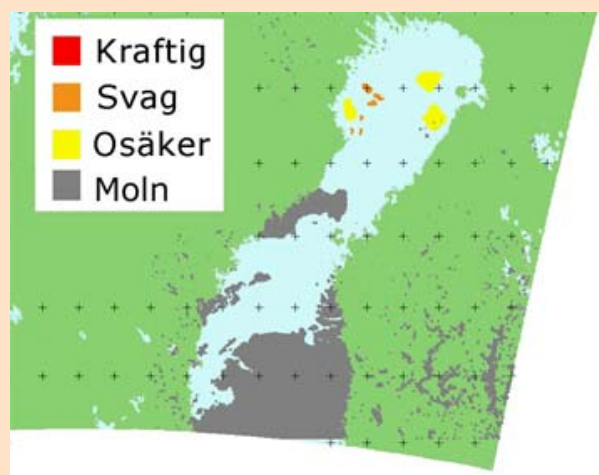
Den 14 nov november kom det in uppgifter om rödviolett-färgad is och en ansamling av en grågrön massa vid stranden i Norrfällsviken i Kramfors kommun. Det prov som analyserades visade på nedbrutet organiskt material. Den rödvioletta färgen kan ha orsakats av bakterier, men detta har inte kunnat fastställas.

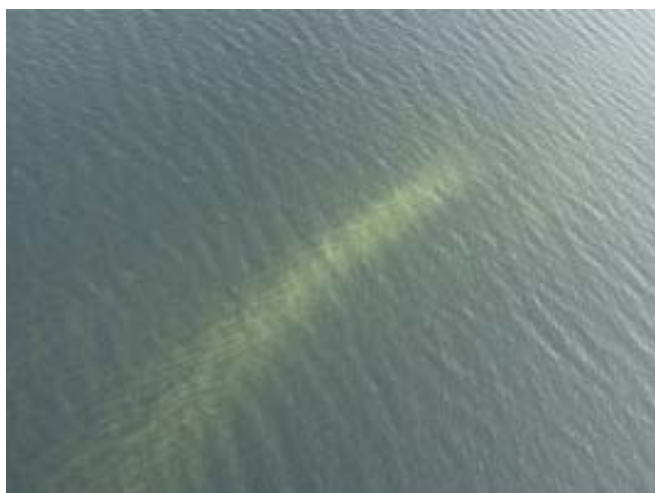
Det kom in ytterligare två rapporter om algblomningar i Kramfors kommun under november. Den 16 november iaktogs blomningar söder om Ulvön och i Ullångersfjärden. Det kunde inte fastställas vad det var för alger eftersom det inte togs några prover.

Algsituationen i norra Östersjön 2003-09-11
Svaga och spridda blomningar har observerats i de V delarna av Bottenviken. Osäkra blomningar har observerats både i de V och Ö delarna av Bottniska viken. Molnfritt i stora delar av Bottniska viken.

Martin Hansson
2003-09-12

Figur 2. Redovisning av svaga och osäkra blomningar i Bottenviken den 11 september 2003, tolkade vid SMHI utifrån satellitbilder.





Bilden visar blomningen den 11 september 2003, fotograferad från flygplan av Kustbevakningen.

Rapporter om fågeldöd

Under sommaren 2002 kom det in rapporter om ett 30-tal respektive 15-tal döda gråtrutar på fågelskär i Nordmalings respektive Umeå kommun. På öar och skär utanför Gävle hittades 499 döda gråtrutar, vilket uppskattades vara ca 35 % av beståndet längs Gästrikerekusten. Man hittade även andra döda fåglar på dessa skär, näst efter gråtrutar var havstrutar värst drabbade. Resultaten beskrivs närmare av Aspenberg (2002)

År 2003 kom det in en rapport om en sjuk fågel på en badstrand i Gävlebukten den sista juni. Resultat från inventeringar utförda av ornitologer i Gästrikland tyder på att dödligheten hos gråtrutar på öar och skär utanför Gävle var lägre 2003 jämfört med 2002. År 2003 hittades 79 döda gråtrutar, vilket motsvarar ca 6,6 % av beståndet längs Gästrikerekusten. Resultaten beskrivs närmare i en opublicerad rapport (Aspenberg 2003) skriven av ornitologföreningens ordförande. Inga ytterligare rapporter om fågeldöd kom in från Bottniska vikens kust.

På de flesta håll runt Östersjöns kuster verkar det som om dödligheten varit lägre under sommaren 2003 än föregående år. Orsaken till fågeldöden är fortfarande okänd. Baserat på kliniska symptom hos fåglarna, samt obduktionsbilden har intresse riktats mot en eventuell B-vitaminbrist (SVA 2003). Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) planerar att utföra analyser av B-vitaminsnivåer hos sjuka och friska gråtrutar under 2004.

Rapporter om död spigg

Den 17 juli kom det in en rapport om flera hundra döda spiggar vid Sävvarfjärden i Umeå kommun. Samma dag kom det in en rapport om små gröna ”saker” som satt fast på levande spigg. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) tror att det kunde röra sig om parasiter på spiggen, det kunde dock inte bekräftas eftersom det inte togs något prov. Det är vanligt med en viss dödlighet av spigg efter lek och om vattnet är varmt kan det dessutom uppstå syrebrist i de grunda lekområdena, vilket ytterligare bidrar till ökad dödlighet. Den utlekta fisken är försvagad och därför mer mottaglig för svamp- och parasitangrepp.

Rapport om döda sälar

En rapport om en död säl kom in den 3 juli. Den hade flutit i land vid mynningen av Dalälven i Älvkarleby kommun. Ytterligare en rapport om död säl kom in den första augusti. Sälens hade flutit i land vid Åheden i Umeå kommun. Ingen av sälarna kunde skickas till Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) för obduktion eftersom de redan börjat ruttna.

Nässeldjur på fiskeutrustning

Den 1 oktober kom det in en rapport om brun påväxt på en laxryssja som varit placerad vid ön Bredskär i Umeälvens mynning. Analys vid UMF visade att provet bestod av hydroider, som är ett nässeldjur. Arten var *Cordylophora caspia* som du kan läsa mer om i faktarutan på nästa sida.

Tidigare under sommaren (18 juli) kom det in en rapport om påväxt på nät placerade vid Klocköstrand i Kramfors kommun. Då det inte togs något prov kunde det inte fastställas att det rörde sig om hydroider även i detta fall.

Faktaruta om nässeldjuret *Cordylophora caspia*

Fakta har hämtats från webbsida med information om marint liv (MarLIN)

Arten *Cordylophora caspia* är kolonibildande och buskformig och kan bli upp till 50 mm lång (figur 3). Det är en brackvattensart som ofta hittas i estuarier. Den påträffas vanligen på grunt vatten (ca 1-3 m djup) och sitter i regel fast på t.ex. stenar, vattenväxter eller konstgjorda material och t.o.m. metall.

Arten kom hit före år 1900 och spreds hit genom att sitta fast på fartygsskrov. Den har lyckats etablera sig väl i Östersjön.

Detta är ett djur som filtrerar i sig föda som t.ex. andra små djur och organiskt material och trivs därför när det är god tillgång på närsalter och organiskt material. Temperaturen är också viktig och de brukar dö ut på hösten när temperaturen sjunker. Temperaturen är även viktig för deras förökning och varma somrar kan leda till att den förekommer mer rikligt.



Figur 3. Närbild på nässeldjuret *Cordylophora caspia*. Fotograf: Keith Hiscock

REFERENSER

Aspenberg Per. 2002. Truttdöden i Gästrikland sommaren 2002. Fåglar i X-län nr 4-02.

Aspenberg Per. 2003. Minskad truttdöd i Gästrikland somaren 2003. Opubl.

MarLin. The Marine Life Information. The Marine Biological Association. Network for Britain and Ireland. <http://www.marlin.ac.uk/species/Corcas.htm>

SVA 2003. Fakta hämtat från SVA:s hemsida. Sökord: "Fågeldöd". <http://www.sva.se/>

Länsstyrelsen
Västerbottens län

Postadress

901 86 Umeå

Gatuadress

Storgatan 71 B

Telefon

090 - 10 70 00

E-post

länsstyrelsen@ac.lst.se

Hemsida

www.vasterbotten.lst.se
