

# Bottniska viken 2022

Årsrapport från Informationscentralens verksamhet



Informationscentralen för Bottniska viken



Länsstyrelsen  
Västerbotten

**Titel:** Bottniska viken 2022 - Årsrapport från Informationscentralens verksamhet  
**Utgiven av:** Länsstyrelsen Västerbotten 2023  
**Text:** Länsstyrelsen Västerbotten  
**Bild omslag:** Lillemor Nordlander  
**Bakgrundskartor:** ©Lantmäteriet - Sverige-kartan enkel © Länsstyrelsen Västerbotten  
**Adress:** Länsstyrelsen Västerbotten, 901 86 Umeå  
**Telefon:** 010-225 40 00  
**E-post:** vasterbotten@lansstyrelsen.se  
**Hemsida:** [www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)  
**Diarienummer:** 502-5764-2021

# Förord

Denna rapport utgör Informationscentralen för Bottniska vikens årliga verksamhetsrapportering till Havs- och Vattenmyndigheten. Arbetet utförs med stöd av svensk miljöövervakning. Rapporten har diarienummer 502-5764-2021.

Informationscentralens uppgift är att snabbt nå ut med korrekt och samlad information till berörda myndigheter, organisationer och allmänheten i samband med ovanliga händelser och akuta situationer i kust och hav. Det kan exempelvis röra sig om stora mängder alger i vattnet, s.k. algbloomningar, större antal döda fåglar, döda fiskar längs stranden eller döda sälar.

I den här rapporten sammanställs årets inkomna rapporter gällande algbloomningar, döda sälar, döda eller skadade fiskar, döda eller sjuka fåglar samt övriga inkomna rapporter.

Informationscentralen för Bottniska viken (ICBV) har ett kontaktnät som består av ca 130 personer från Haparanda i norr till Uppsala i söder. Inom kontaktnätet finns representanter från centrala, regionala och lokala myndigheter, organisationer, media, företag och föreningar. ICBV samverkar särskilt mycket med Umeå Marina Forskningscentrum (UMF), SMHI, Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA), Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) och Havs- och vattenmyndigheten (HaV).

Informationscentralen för Bottniska viken vill passa på att tacka alla kontaktpersoner i nätverket och allmänheten för all information ni lämnat under det gångna året!

*Kristin Dahlgren,*

*Anneli Sedin*

*Anniina Saarinen*

*Eva Mikaelsson*



## Aktiviteter 2022

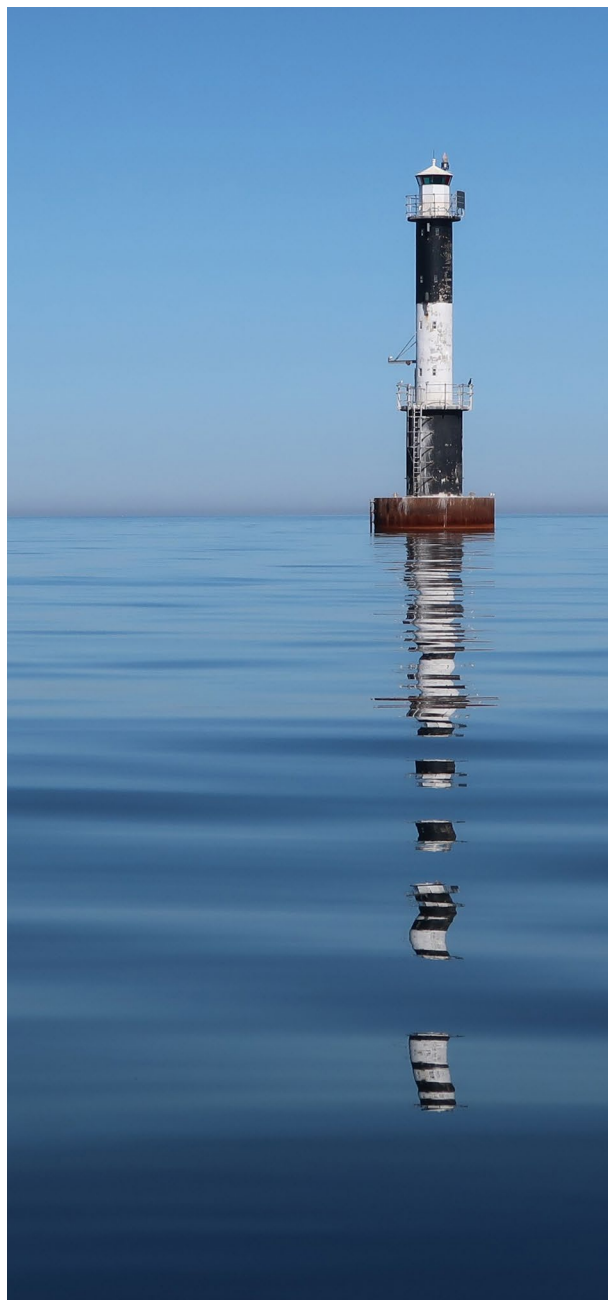
Informationscentralen för Bottniska viken (ICBV) har under året arbetat med service- och informationsverksamhet, kommunikation med media, uppdateringar av kontaktnätet samt hantering av 60 inkomna rapporter om händelser i Bottniska viken. Antalet inkomna rapporter har varit ovanligt få.

ICBV har regelbundet under sommaren lagt ut ny information på Informationscentralens nyhetssida och vår facebook sida. Nyhetssidan läses av media och personalen vid ICBV har intervjuats tre gånger under året i lokal och riksmidia. Facebooksidan har nu totalt 473 följare, 46 fler än förra året.

ICBV har i år använt sig av en ny karttjänst på hemsidan för att se inrapporterade algblomningar. Karttjänsten och inrapporteringsformuläret är utvecklade av Maranics för projektet "Algal blooms Sweden", ett forskningsprojekt vid Göteborgs universitet. Data som rapporteras in används både av Informationscentralen för att sprida information till allmänheten och för forskning kring algblomningar i havsområdet.

Två telefonmöten (2/6 samt 26/8) har hållits under året med representanter från ICBV, UMF, SMHI, SVA och NRM. I övrigt har korrespondensen skett via e-post och telefonsamtal med enskilda kontaktpersoner.

Informationscentralernas årliga möte ordnades av Informationscentralen för Västerhavet i Göteborg. Kristin Dahlgren och Anneli Sedin deltog digitalt på mötet. Förutom de tre Informationscentralerna, Havs- och vattenmyndigheten och SMHI, deltog även representanter från Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA), Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) och Livsmedelsverket (SLV). Under mötet presenterade alla vad som varit aktuellt under föregående år och vi diskuterade verksamheten och möjliga förbättringar. Vi blev också informerade om HaV:s verksamhet kopplat till badvattendirektivet. Efter det årliga mötet har vi jobbat vidare tillsammans med att utveckla ett samarbete mellan Informationscentralerna och webbplatsen Badplatsen.



Fyr på Vallinsgrundet i Norra Kvarken.

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, driftsprognoser, underlag för väderprognoser och oceanografisk information.



Skallösundet i Skallöns naturreservat i Skellefteå kommun.

## Året som gått

Under 2022 uppstod ovanligt få algblomningar längs kusten. ICBV fick in 41 rapporter om möjliga algblomningar (att jämföra med 89 rapporter om möjliga algblomningar under 2021). Dessa inkom från den 25 juni till den 10 september. I ett av fallen handlade det om en osäker observation, i 37 av fallen om en trolig observation och i tre av fallen bekräftades förekomsten av cyanobakterier genom analys på Umeå Marina Forskningscentrum. Av de 41 inkomna rapporterna om algblomningar, var endast en av dessa från hösten (september och framåt). Årets kustnära algblomningar finns redovisade i figur 1.

ICBV har under året fått in åtta rapporter om döda sälar.

ICBV har även fått in rapporter om en beläggning på klippor som troligen var minerogent material som exempelvis lera eller kalk, notering av en gös som är ovanlig längs kusten i Bottenviken, ovanligt många skarvar i ett område i Piteå samt en rapport om lösdrivande alger. Därutöver har ICBV fått in flertalet frågor rörande algblomningar i sjöar samt i vattendrag. Algblomningar i sjöar och annat sötvatten är kommunernas ansvar, och vi har därför hänvisat till dem.

Rapporter har kommit in både från kontaktnätet och SMHI:s satellitbildstolkning samt från privatpersoner.



Figur 1. Översikt över årets kustnära algblomningar (2022).



# Sommarblomningar av cyanobakterier

Under sommaren har ICBV fått in endast 40 stycken rapporter om algblomningar, vilket är betydligt färre jämfört med i fjol. Rapporterna inkom främst under juli och augusti. Endast 4 rapporter inkom i juni.

Rapporterna som inkom i juni var från Bottenhavet (Sundsvall, Örnsköldsvik och Kramfors) samt från Haparanda i Bottenviken. Dessa såg ut som gröna ansamlingar eller stråk på ytan. Ingen provtagning gick att genomföra, men ICBV bedömde att alla blomningar sannolikt bestod av cyanobakterier.

Under juli månad fick ICBV in totalt 20 rapporter om algblomningar. Majoriteten av dessa inkom från Norrbotten (tabell 1). I början av juli var det väldigt varmt i större delen av Bottniska viken, men trots det inkom rätt få rapporter. Många av algblomningarna som rapporterades in var också rätt ljusa i färgen (fig 2). Att blomningarna var ljusa kan bero på ett lågt klorofyllinnehåll men också på andra aspekter som t.ex. vilka arter som blommade, ålder på blomningen och mängden av olika pigment i cellerna. Det är svårt att säga varför inte fler algblomningar rapporterades in, men eventuellt var blomningarna inte lika utmärkande som tidigare på grund av den ljusa färgen. Det är också möjligt att det inte förekom fler algblomningar p.g.a. förutsättningarna inte var optimala för alg tillväxt. SMHI har bland annat konstaterat att temperaturerna var något lägre jämfört med tidigare år i centrala Bottenhavet samt längs med delar av kusten i Bottenhavet. Den något lägre vattentemperaturen kan ha påverkat alg tillväxten. Ingen provtagning gick att genomföra, men ICBV bedömde att alla blomningar sannolikt bestod av cyanobakterier.

Under augusti inkom 16 rapporter om algblomningar till ICBV. Dessa inkom från Umeå och söderut till Östhammar och såg främst ut som gröna stråk på ytan. Tre av blomningarna från Umeå (två från Holmsund och en från Norrbyn) provtogs. Alla tre blomningar innehöll de tre cyanobakterierna *Dolichospermum lemmermannii*, *Nodularia spumigena* och *Aphanizomenon* sp (fig 3).



Figur 2. Algblomning i Bodöfjärden, Kalix kommun. Utmärkande för flertalet blomningar i början av sommaren var den ljusa färgen.

Det är inte helt känt ifall alla arter av cyanobakterier i våra kustvatten producerar alggifter eller under vilka förhållanden som detta sker. Dessutom provtas inte heller alla blomningar, och av de som provtas så visar det sig ofta vara en blandning av olika arter. För att vara på den säkra sidan brukar Informationscentralen därför råda allmänheten att undvika kontakt med algblomningar under sommar och höst, då cyanobakterier brukar blomma.

Information om algblomningarna har fortlöpande lagts upp på ICBV:s hemsida, på vår facebook-sida samt i den nya karttjänsten. Karttjänsten visar platsen för de inrapporterade blomningarna under den senaste veckan.





Figur 3. Blomning av cyanobakterierna *Dolichospermum lemmermannii*, *Nodularia spumigena* och *Aphanizomenon* sp. i Holmsund i Umeå kommun.

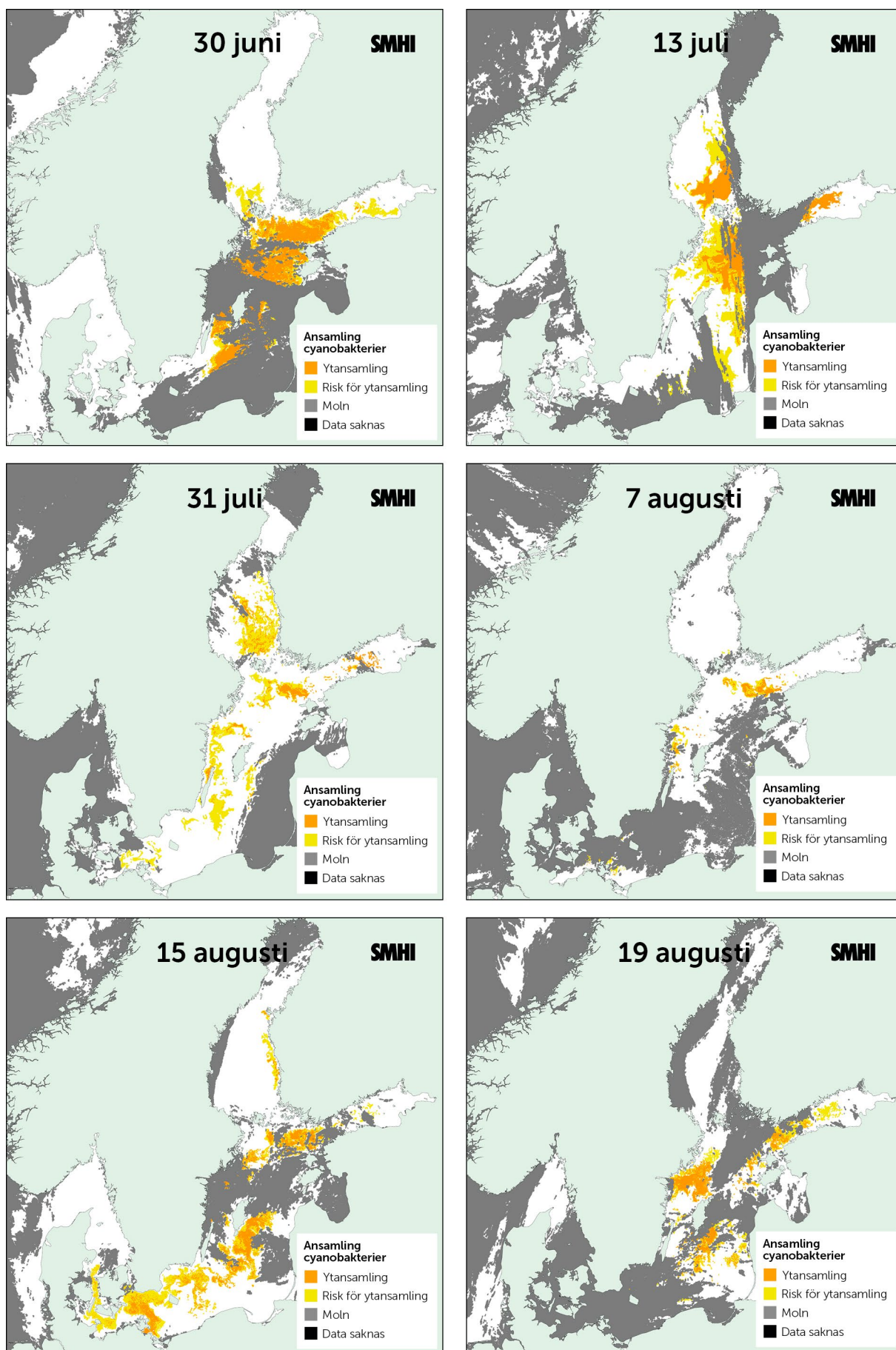


**Tabell 1. Antalet inkomna algblomningsrapporter per kommun under sommaren. Tabellen visar även antal analyserade prov samt vilka arter som noterades i proven.**

Kommun	Antal algblomningsrapporter	Antal analyserade prover	<i>Nodularia spumigena</i>	<i>Dolichospermum lemmermannii</i>	<i>Aphanizomenon</i> sp.
Haparanda	5				
Kalix	5				
Luleå	4				
Piteå	1				
Skellefteå	-				
Robertsfors	-				
Umeå	7	3	X	X	X
Nordmaling	1				
Örnsköldsvik	2				
Kramfors	7				
Härnösand	1				
Timrå	-				
Sundsvall	4				
Nordanstig	-				
Hudiksvall	-				
Söderhamn	2				
Gävle	1				
Älvkarleby	-				
Tierp	-				
Östhammar	1				

I slutet av juni visade SMHI:s satellitbildsövervakning (fig 4) att det var risk för ytansamling i södra Bottenhavet och i början av juli syntes den första ytansamlingen. Ytansamlingen drev till en början något mot finska sidan, men i mitten av juli syntes en stor ytansamling mer centralt i Bottenhavet.

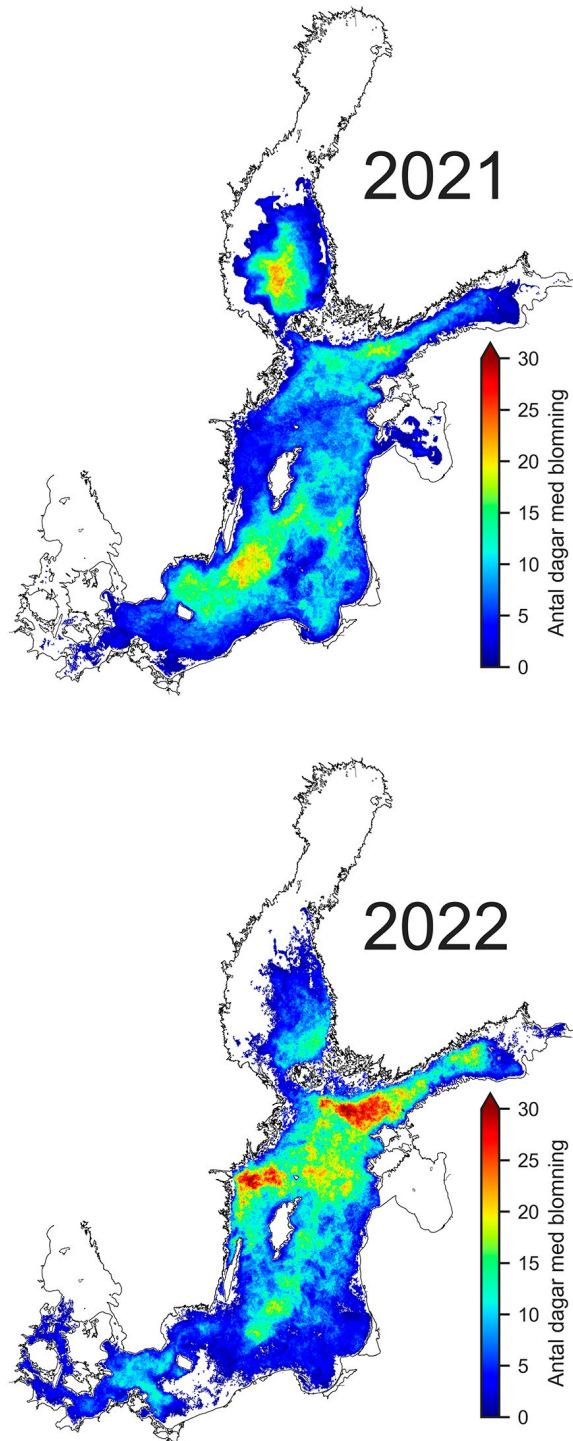
Ytansamlingen minskade något i omfattning under andra delen av juli, och i början av augusti hade den försvunnit. I mitten av augusti syntes återigen en liten ytansamling, men då bara på finska sidan av Bottniska viken. Denna låg bara kvar någon dag.



Figur 4. Ansamlingar av alger i Bottniska viken sommaren 2022. I figuren presenteras endast ett urval av de satellitbilder som tolkats av SMHI under året. Verksamheten är en del av projektet Baltic Algae Watch System (BAWS).



Enligt en sammanställning gjord av SMHI har det varit mindre omfattande blomningar i Bottenhavet under 2022 jämfört med de två senaste somrarna (fig 5).



Figur 5. Det har varit mindre omfattande blomningar i Bottenhavet under 2022 jämfört med de två tidigare åren. Figuren visar antal dagar med förekomster av cyanobakterier i varje pixel under åren 2021 och 2022. Källa: SMHI

# Höstblomningar av cyanobakterier

Informationscentralen för Bottniska viken har endast fått in en rapport om höstblomning. Det är betydligt färre än tidigare år. Rapporten inkom från Storsand i Söderhamns kommun den 10 september. Inget prov togs men ICBV bedömde att blomningen sannolikt bestod av cyanobakterier (fig 6).



Figur 6. Höstblomning vid Storsand, Söderhamns kommun.



# Rapporter om döda sälar

Under 2022 fick ICBV in åtta rapporter om döda sälar. Dessa påträffades i Umeå kommun (tre stycken), Kramfors kommun (två stycken), Hudiksvalls kommun (två stycken) och Timrå kommun (en säl). De döda sälarna påträffades från den 28 juni till den 18 oktober.

Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) samarbetar med SVA för att undersöka hälsan hos sälar. NRM ansvarar för undersökningar av jagade och bifångade sälar medan SVA undersöker funna döda sälar. Rapportera gärna fynd av död säl till Naturhistoriska riksmuseet ([NRM](#)). Sälarna som tas in för undersökning ska vara färska, dvs de bör nyss ha dött. Men skulle SVA misstänka ett sjukdomsutbrott kan det även bli aktuellt att ta in djur i sämre skick.

Om NRM eller SVA beslutar att ta in den funna sälen kontaktar de upphittaren och ordnar med transport och emballage. NRM och SVA har kontaktpersoner längs med kusten som hanterar döda sälar och skickar dem till NRM/SVA för analys. Hittar man en färsk död säl får man därför hjälp med hantering och frakt. ICBV bistår med svar på frågor och funderingar kring exempelvis hantering av döda sälar. Fynd av döda sälar kan även rapporteras till ICBV, så fyller vi i blanketten åt er. Önskvärt är då att få information om namn, telefonnummer, e-postadress, koordinater eller beskrivning på var den hittades, information om vilket skick som sälen är i samt gärna ett foto.

Naturhistoriska riksmuseet har under året mottagit 33 rapporter om döda sälar i Bottniska viken. Majoriteten av rapporterna inkom under juli månad, men flertalet rapporter inkom även under juni, augusti och oktober månad. Elva av rapporterna var från Bottenviken och resten från Bottenhavet. För de flesta rapporter är arten okänd, men där man kunnat bedöma art så har det främst rört sig om gråsäl. Endast en död vikare har rapporterats in. SVA har i år tagit in två döda gråsäl från Bottniska viken. Den ena påträffades i Norrtäljeviken och den andra vid Furuviik. Sälen från Norrtäljeviken bedömdes ha dött av ett kraftigt angrepp av leverflundra med blockering av gallgångarna och leversvikt som resultat.



Klipphällar i Kronörens naturreservat i Nordmalings kommun.

Sälen från Furuviik hade dött av en kronisk grovtarmsinflammation orsakad av hakmask.

Under 2020 inkom larm till NRM om magra sälar i Gävleborgs län. Sälar från Gävleborg har därför analyserats hos NRM. Späckjockleken hos gråsäl har visat sig vara betydligt lägre hos de analyserade sälarna i Gävleborgs län jämfört med övriga län. Mer analyser behövs för att fastställa orsaken till detta, men en trolig anledning är att fetthalten i strömmingen (gråsälens vanligaste föda) från detta område har minskat.

## Rapporter om sjuka eller döda fiskar

ICBV har under 2022 inte fått in några rapporter om sjuka eller döda fiskar.

## Rapporter om sjuka eller döda fåglar

ICBV har under 2022 inte fått in några rapporter om sjuka eller döda fåglar.

## Rapporter om främmande arter

ICBV har under 2022 inte fått in några rapporter om främmande arter.

Fynd av främmande arter bör inrapporteras till [Artportalen](#) eller till [Rappen](#). Man kan även kontakta ICBV så hjälper vi till med inrapporteringen.

## Övriga händelser

Informationscentralen för Bottniska viken har under 2022 endast fått in ett fåtal rapporter som handlat om andra händelser än algblomningar och döda sälar. Det har inkommit en rapport om lösdrivande alger på botten och en rapport om brunt skrufs vid strandkanten, som bedömdes vara dött organiskt material. Därutöver har ICBV fått in en rapport om en notering av fisken gös utanför Holmsund i Umeå kommun. Denna är en relativt ovanlig art i norra Bottniska viken. En rapport har även inkommit rörande ovanligt många skarvar på en ö utanför Piteå.



Vy över Norra Grundfjärden i Skallöns naturreservat i Skellefteå kommun.







## **Länsstyrelsen Västerbotten**

Storgatan 71 B, 901 86 Umeå  
[www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)  
[vasterbotten@lansstyrelsen.se](mailto:vasterbotten@lansstyrelsen.se)  
010-225 40 00