

# Tumlaren i Finland

uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren  
i Finland

Miljöministeriets tumlararbetsgruppen, redaktion Olli Loisa

NATUR





# Tumlaren i Finland

uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland

Miljöministeriets tumlararbetsgrupp, redaktion Olli Loisa

**Referens för publikationen**

Loisa O. (ed.) & Tumlararbetsgrupp. 2016 Tummlaren i Finland - uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tummlaren i Finland. Miljöministeriet. 56 s.

**Viittausohje**

Loisa, O. (toim.) & Pyöriäistyöryhmä. 2016: Pyöriäinen Suomessa - Päivitetty ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa. Ympäristöministeriö. 56 s.

**Reference of the publication**

Loisa, O. (ed.) & Pyöriäistyöryhmä. 2016: Pyöriäinen Suomessa - Päivitetty ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa. Ympäristöministeriö. 56 p.



**Ympäristöministeriö**  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

MILJÖN I FINLAND 5sv | 2016  
Miljöministeriet  
Naturmiljöavdelningen

Layout: Statsrådets förvaltningsenhet / Marianne Laune  
Pärbild: Jari Kostet

Publikationen finns tillgänglig på internet:  
[www.ym.fi/julkaisut](http://www.ym.fi/julkaisut)

Helsingfors 2016

ISBN 978-952-11-4620-6 (PDF)  
ISSN 1796-1637 (online)

## FÖLJEBREV TILL MILJÖMINISTERIET

Miljöministeriet tillsatte den 10 juni 2014 en arbetsgrupp som hade som mål att uppdatera åtgärdsförslaget "Tumlaren i Finland: Förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland. Tumlararbetsgruppens betänkande" som sammanställdes 2006. I arbetet med att uppdatera åtgärdsförslaget skulle man bland annat ta hänsyn till de nya uppgifter om tumlarens förekomst och utbredning som framkommit i och med projektet SAMBAH LIFE+ samt utveckla funktioner som hänför sig till insamling av observationer och information om dem. Dessutom uppmärksammas ASCOBANS-avtalet och tillhörande återhämtningsplan för Östersjöntumlaren (Jastarniaplanen), skyldigheterna i habitatdirektivet och havsförvaltningsplanen samt EU-kommissionens uppdaterade förordning om bifångst (om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 812/2004 om åtgärder när det gäller oavsiktlig fångst av valar vid fiske (PE-CONS 83/2014, 16.4.2014)).

Arbetsgruppen skulle bli färdiga med arbetet senast den 31 juli 2015. Miljöministeriet gav arbetsgruppen extra tid till och med den 31 december 2015.

Penina Blankett, konsultativ tjänsteman från miljöministeriet, utsågs till ordförande för arbetsgruppen och följande personer som medlemmar:

Heikki Lehtinen, fiskeriöverinspektör, jord- och skogsbruksministeriet

Ulla-Maija Liukko, äldre forskare, Finlands miljöcentral

Anu Riihimäki, skyddsbiolog, Forststyrelsen

Markus Ahola, forskare, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet/Naturresursinstitutet LUKE

Olli Loisa, projektchef, Åbo yrkeshögskola Ab

Nitta Virolainen, delfinariebiolog, Tampereen Särkänniemi Oy – från och med januari 2015 Sari Järvisalo

Kim Jordas, verkställande direktör, Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF rf

Sanna Kuningas, havsexpert, WWF Finland – från och med juni 2015 WWF havsexpert Vanessa Ryan

Olli Loisa var också sekreterare för arbetsgruppen.

Arbetsgruppens permanenta sakkunniga var Kai Mattsson, seniortränare på delfinriet på Särkänniemi.

Arbetsgruppen antog namnet tumlararbetsgruppen. Arbetsgruppen har haft fyra möten. I förslaget har man tagit hänsyn till synpunkter från EVIRA (Marja Isomursu), Naturhistoriska centralmuseet (Aino Juslén) och Högholmens sjukhus för vilda djur (Sanna Sainmaa och Nina Trontti).

Arbetsgruppen har i enlighet med sitt uppdrag sammanställt en åtgärdsplan, "Tumlaren i Finland – uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland"

När arbetsgruppen är klar med arbetet lämnar den in sitt förslag till miljöministeriet.

Helsingfors den 26 augusti 2016

Penina Blankett

Markus Ahola

Ulla-Maija Liukko

Kim Jordas

Olli Loisa

Sari Järvisalo

Anu Riihimäki

Heikki Lehtinen

Vanessa Ryan

Permanent sakkunnig: Kai Mattsson

## INNEHÅLL

<b>Följebrev till Miljöministeriet</b> .....	3
<b>I Inledning</b> .....	7
<b>BAKGRUND</b>	
<b>2 Tumlare</b> .....	8
<b>3 Utbredning och antal i Östersjön och dess närområden</b> .....	11
3.1 Förhistoriska fynd och stammens historiska utveckling i Östersjön .....	11
3.2 Nuläget.....	12
3.3 Hotbedömning och rapportering enligt habitatdirektivet.....	15
<b>4 Tumlaren i Finland</b> .....	17
4.1 Förhistoriska uppgifter och historiska observationer (1800–1900-talet) .....	17
4.2 Nuläget (2000-talet) .....	18
4.2.1 Visuella observationer .....	18
4.2.2 Akustiska observationer.....	20
4.2.3 Sammanfattning av nuläget och övervakningen.....	22
<b>5 Hotfaktorer</b> .....	23
5.1 Naturliga faktorer och förändringar i havsekosystemet.....	23
5.2 Riktad jakt.....	23
5.3 Tumlare som blir bifångst vid fiske i Östersjön .....	24
5.4 Miljögifter.....	25
5.5 Undervattensbuller och andra störningar orsakade av mänsklig aktivitet.....	26
<b>6 Konventioner och bestämmelser om skydd av tumlaren</b> .....	27
6.1 Internationella konventioner och bestämmelser .....	27
6.1.1 EU:s habitatdirektiv.....	27
6.1.2 EU:s ramdirektiv om marin strategi .....	27
6.1.3 EU:s förordning om åtgärder när det gäller oavsiktlig fångst av valar vid fiske.....	28
6.1.4 HELCOM .....	30
6.1.4.1 Aktionsplanen för Östersjön, Baltic Sea Action Plan (BSAP)....	30
6.1.4.2 HELCOM:s rödlista .....	30
6.1.4.3 HELCOM:s rekommendation om tumlare.....	30
6.1.4.4 HELCOM:s indikatorarbete .....	31
6.1.4.5 HELCOM – ASCOBANS gemensamma databas över tumlare.....	31
6.1.5 ASCOBANS-avtalet.....	31
6.1.6 Jastarnioplanen, dvs. återhämtningsplanen för tumlarbeståndet i Östersjön .....	32
6.1.7 Övriga avtal och bestämmelser.....	32
6.1.7.1 FN:s havsrättskonvention .....	32

6.1.7.2 FN:s konvention om biologisk mångfald.....	33
6.1.7.3 Bernkonventionen.....	33
6.1.7.4 CITES-konventionen.....	33
6.1.7.5 Bonnkonventionen.....	34
6.1.7.6 Internationella valfångstkommissionen.....	34
Strategier.....	34
6.1.8 EU:s strategi för biologisk mångfald till 2020.....	34
<b>6.2 Tummlaren i den finska lagstiftningen.....</b>	<b>35</b>
6.2.1 Lagen om skydd av valar och arktiska sälar.....	35
6.2.2 Naturvårdslagen.....	35
6.2.3 Finlands havsförvaltningsplan.....	35
6.2.4 Lagen om fiske.....	36
6.2.5 Tummlaren i den åländska lagstiftningen.....	36
Strategier.....	37
6.2.6 Strategi och åtgärdsplan för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald 2013–2020.....	37

## **FÖRSLAG: FINLANDS ÅTGÄRDER FÖR SKYDD AV TUMLAREN**

<b>I Övervakning av förekomsten.....</b>	<b>38</b>
1.1 Övervakningsskyldigheter och nuvarande förekomst.....	38
1.2 Insamling av uppgifter om förekomsten.....	38
<b>2 Anvisningar om förfarandet då tumlare påträffas i fiskebragder eller på stranden i oskadat eller skadat skick eller döda.....</b>	<b>40</b>
<b>3 Skyddsåtgärder.....</b>	<b>42</b>
3.1 Minskning av bifångst vid fiske.....	42
3.2 Andra hot.....	43
3.3 Skyddsområden.....	44
3.4 Information till allmänheten om tummlaren och skyldigheterna att skydda den.....	44
<b>4 Övriga åtgärder.....</b>	<b>46</b>
4.1 Deltagande i internationellt samarbete och internationell forskning.....	46
4.2 Rapporteringsskyldighet.....	47
4.3 Uppdatering av planen.....	47
<b>Litteraturförteckningar.....</b>	<b>48</b>
<b>Bilagor.....</b>	<b>51</b>
Bilaga 1. Aktörer som hänför sig till tumlare.....	51
Bilaga 2. Förkortningar.....	52
<b>Presentationsblad.....</b>	<b>53</b>
<b>Kuvailulehti.....</b>	<b>54</b>
<b>Documentation page.....</b>	<b>55</b>



# 1 Inledning

Tumlaren är den enda valarten som påträffas regelbundet i Östersjön. På det globala planet är tumlaren klassificerad som en livskraftig art, men i Östersjöns huvudbassäng klassificeras den som akut hotad på grund av den historiska minskningen av stammens storlek och aktuella hot som orsakas av mänsklig verksamhet.

Ett flertal internationella konventionerna påverkar antingen direkt eller indirekt skyddet av tumlaren även i Finland. I och med EU-anslutningen gav habitatdirektivet Finland skyldigheten att effektivisera skyddet av tumlaren. EU-lagstiftningen förpliktar även Finland att minska oavsiktlig bifångst och har medfört begränsningar för fisket och skyldigheter att följa upp mängden bifångst. Finland anslöt sig till ASCOBANS-avtalet (Överenskommelsen om skydd av småvalar i Östersjön, Nordostatlanten, Irländska sjön och Nordsjön) år 1999 och fick nya skyldigheter när det gäller skyddet av tumlaren. Dessutom har skyddskommissionen för Östersjön HELCOM utfärdat en rekommendation om skydd av tumlaren.

Miljöministeriet tillsatte år 2004 en arbetsgrupp som hade till uppgift att sammanställa en åtgärdsplan för hur de internationella skyldigheterna rörande skyddet av tumlaren ska genomföras i Finland. I samband med det arbetet gjorde man även en omfattande utredning av tumlarens historiska förekomst i Finlands havsområde. Arbetsgruppen publicerade år 2006 betänkandet "Tumlaren i Finland: förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland", som innehöll uppgifter om tumlarens aktuella förekomst och ett förslag på åtgärder för skydd av den.

Kunskapen om olika tumlarpopulationer i Östersjön och dess närområden, deras storlek, förekomst och viktigaste livsmiljöer har ökat betydligt under de senaste åren tack vare forskning och observationer som samlats in från allmänheten. Målet för den arbetsgrupp som tillsattes i juni 2014 var att uppdatera den tidigare åtgärdsplanen i ljuset av ny kunskap i syfte att uppfylla Finlands internationella skyldigheter rörande skydd av tumlaren. I det arbetet redovisas det aktuella läget för tumlaren i Östersjön och i Finland och man presenterar olika åtgärder för att främja skyddet av tumlarbeståndet i Östersjöns huvudbassäng. Dessutom strävar miljöförvaltningen efter att anta en aktiv roll i skyddet av tumlaren genom att utreda olika aktörers uppgifter och skyldigheter, öka samarbetet, lägga fram möjliga åtgärder och utvärdera kostnaderna för dessa.

De mest effektiva skyddsmetoderna för tumlaren, begränsningar av fisket och en plan för kontroll av bifångst, bygger på EU-lagstiftningen. Utöver det är det viktigt att följa upp förekomsten av tumlare i Finlands territorialvatten, delta i internationell forskning om tumlaren och även informera om tumlaren till allmänheten.

# BAKGRUND

## 2 Tumlare

Tumlaren (*Phocoena phocoena*) är en tandval som tillhör familjen tumlare (Phocoenidae). Tummlaren är liten till storleken, vuxna honor är i genomsnitt cirka 160 cm långa och väger 60 kg. Hanarna är i allmänhet mindre än honorna, i genomsnitt cirka 145 cm och 50 kg. De största kända individerna har varit drygt 200 cm långa och vägt 70 kg (Bjørge & Tolley 2009). Tummlaren har en kort kropp och är relativt rund till formen. Huvudet är litet och tummlaren saknar den markanta näbben som är typisk för många delfinarter. Tummlarens kroppsform är anpassad till livet i kallt vatten (McLellan m.fl. 2002). Ryggens och fenornas färg varierar från mörkgrå till nästan svart, sidorna är ljusgrå framtill och buken är vit. En smal, kontrasterande mörk linje löper mellan underkäken och bröstfenan. Mitt på ryggen sitter en låg, triangelformad ryggfena, som är något konkav baktill.

Det kan vara svårt att få syn på en tummlare. I allmänhet ser man bara en del av ryggen ovanför vattnet (bild 1) när djuret bryter vattenytan med sina typiska snabba, tumlande rörelser. Särskilt vid stiltje kan man ibland få syn på en tummlare som vilar vid ytan. Tummlaren söker sig i allmänhet inte till människor och fartyg. Den hoppar sällan helt upp över ytan, till skillnad från exempelvis många delfinarter. Utblåsningen är låg och syns sällan, men vid stiltje kan man få höra det typiska blåsljudet som utblåsningen åstadkommer.



Bild 1: Det typiska sättet som tummlaren betar sig på när den kommer upp till ytan är en snabb tumlande rörelse då man ser en del av ryggen och en låg, triangelformad ryggfena. Huvudet och stjärten syns väldigt sällan (bild: Olli Loisa).



Bild 2: Tumlarens utbredning (material IUCN 2015, karta darekk2/Wikimedia commons).

Till familjen tumlare hör fyra olika släkten, som omfattar sex arter. Bland dessa är Dalls tumlare (*Phocoenoides dalli*), som förekommer i norra Stilla havet, enligt senaste genetiska data tumlarens närmaste släkting, och de två arterna kan också korsa sig (Willis m.fl. 2004, Bjørge & Tolley 2009). Tumlarens habitat är grunda havsområden på kontinentalsockeln, där havsdjupet är mindre än 200 m, i den tempererade och subarktiska zonen på norra halvklotet i Nordatlanten, norra Stilla havet och Svarta havet (bild 2). Tumlararen föredrar kallt vatten och trivs i allmänhet inte i områden där den årliga vattentemperaturen i genomsnitt överskrider 17 °C (Read 1999). Tumlararen förekommer också i brackvatten och kan också tillfälligt vandra in i områden med sötvatten, såsom stora floder.

Numera åtskiljs fyra underarter av tumlare utifrån de separata utbredningsområdena och de morfologiska skillnaderna (Hammond m.fl. 2008). *Phocoena phocoena phocoena* förekommer i Nordatlanten, i väster från Nord-Carolina på den nordamerikanska östkusten till Baffinön och Västra Grönland, i öster från Afrikas västkust till området kring Novaja Zemlja i Ishavet. I Stilla havet förekommer två underarter, *P. p. vomerina* i den nordöstra delen av Stilla havet från Alaska till Kalifornien och en tills vidare icke namngiven underart i den nordvästra delen av Stilla havet från Kamtjatka till Japan. De två ovan nämnda har tidigare ansetts tillhöra samma underart. I Svarta havet och Marmarahavet förekommer underarten *P. p. relicta*.

Tumlararen är en mycket rörlig art. Satellitobservationer visar att tumlare kan röra sig över mycket vidsträckta områden och färdas mer än 50 km per dag (Read & Westgate 1997, Sveegard m.fl. 2011). I genomsnitt simmar tumlararen några kilometer i timmen, men den kan uppnå hastigheter på över 15 km/h (bl.a. Westgate m.fl. 1995, Otani m.fl. 2001). Hur djupt och länge tumlararen dyker varierar. Under distanssimning är dykningarna i genomsnitt grundare, medan tumlararen dyker djupt för att leta efter föda i närheten av botten och kan stanna under ytan i flera minuter (Otani m.fl. 1998, Teilmann m.fl. 2007). Det största uppmätta dykdjupet har varit 226 m (Westgate m.fl. 1995).

Tumlararen rör sig i små grupper, normalt med mindre än åtta djur. Oftast består gruppen av 1–3 djur. Även stora grupper med upp till 50–200 individer har påträffats. De stora grupperna består i allmänhet av flera smågrupper, som har samlats i ett område med riklig föda eller för en vandring (Jefferson m.fl. 1993). Tumlare påträffas normalt inte i nära interaktion med andra valarter. Man har observerat att den undviker exempelvis öresvin (*Tursiops truncatus*) (Read m.fl. 1999) och vitnosdelfiner (*Lagenorhynchus albirostris*) (Loisa & Rasmussen 2013). Öresvin har observerats bete sig

aggressivt mot tumlare och till och med dödat dem. I tumlarens utbredningsområde förekommer endast ett fåtal arter som jagar den, såsom späckhuggare (*Orcinus orca*) och vithaj (*Carcharodon carcharias*). I Nordsjön har man på senare år också rapporterat fall där gråsäl (*Halichoerus grypus*) har jagat tumlare (t.ex. Haelters m.fl. 2012 och Leopold m.fl. 2014).

Tumlaren livnär sig huvudsakligen på fisk, ibland också bläckfisk och kräftdjur. Huvudnäringen och artsammansättningen varierar rejält enligt område och säsong. Tummlaren väljer sin föda opportunistiskt, det vill säga den väljer i allmänhet den föda som är lättast tillgänglig vid varje enskilt tillfälle. I nordöstra Atlanten består födan huvudsakligen av torskfiskar (de viktigaste är torsk (*Gadus morhua*) och vitling (*Merlangius merlangus*)), små pelagiska stimfiskarter såsom sill/strömming (*Clupea harengus*), skarpsill (*Sprattus sprattus*) och lodda (*Mallotus villosus*), samt olika typer av bottenfisk, såsom tobisfiskar (Ammodytidae), smörbultar (Gobiidae), pirål (*Myxine glutinosa*) och tånglake (*Zoarces viviparus*) (Aarefjord m.fl. 1995, Berggren 1996, Benke m.fl. 1998, Lockyer & Kinze 2003, Santos & Pierce 2003, Börjesson m.fl. 2003 och Sveegard m.fl. 2012). Tummlaren fångar i allmänhet fisk som är mindre än 40 cm, oftast 10–30 cm (Read 1999). Tummlarens dagliga näringsbehov är uppskattningsvis 4–9,5 procent av djurets vikt, det vill säga cirka 2–6 kilo per dag för ett fullvuxet djur (Kastelein m.fl. 1997 och Lockyer & Kinze 2003). Enligt ovan nämnda undersökningar är det viktigaste bytet i Östersjön torsk, strömming, skarpsill och smörbultar.

Tummlaren använder sig av ekolodning, det vill säga den sänder ut signaler med hög frekvens (120–150 kHz) (Møhl & Andersen 1973), som den använder till att röra sig, jaga och eventuellt också kommunicera. Tummlaren saknar stämband, så den åstadkommer ljuden med hjälp av organ som sitter nära luftöppningen och uppfattar dem med underkäken. Den använder sig av ekolodning nästan konstant, även om signalfrekvensen varierar (t.ex. Carlström 2005). Tummlarens hörselområde är omfattande, minst 250 Hz–160 kHz (Kastelein m.fl. 2002).

Tumlarna blir könsmogna vid 3–4 års ålder (Lockyer 2003). I Östersjön sker parningen i allmänhet i juli–augusti (Sørensen & Kinze 1994, Koschinsky 2001). Dräktigheten varar cirka 10,5 månader och kalvarna föds normalt i juni–juli, men nyfödda tumlarkalvar har observerats från april ända fram till oktober (Koschinski 2002). Honan föder en kalv nästan varje år. Vid födseln är kalven i allmänhet cirka 70–75 cm lång och väger omkring fem kg. Honan ger kalven di i 8–9 månader och avvänjer den innan den blir ett år gammal. Kalvarna växer snabbt och blir cirka 120–125 cm långa under sitt första levnadsår (Bjørge & Tolley 2009). Tummlaren lever i genomsnitt 8–10 år och över 12 år gamla individer är sällsynta. Den äldsta tummlaren man känner till blev 23 år gammal (Lockyer & Kinze 2003, Bjørge & Tolley 2009).

## 3 Utbredning och antal i Östersjön och dess närområden

### 3.1

#### Förhistoriska fynd och stammens historiska utveckling i Östersjön

Subfossila benfynd visar att tumlaren kom till Östersjön under tiden för det forna Littorinahavet för cirka 8 000 år sedan (sammanställt av Sommer m.fl. 2008). Ben från 148 individer har hittats i hela Östersjöområdet, även vid kusterna kring Finska viken och Bottniska viken. Fynden från tiden cirka 4 000–500 år före nutid är nästan enbart från västliga delar av Östersjön och de danska sunden. Enligt uppskattningar beror detta på miljöfaktorer som blivit allt mindre gynnsamma för tumlaren, som exempelvis en lägre salthalt efter Littorinaperioden (Sommer m.fl. 2008). I Finland har man gjort förhistoriska fynd i Närpes, Björneborg, Ekenäs, Vanda och Jomala på Åland (Forsten 1975, Ukkonen 2001).

Under den historiska perioden från medeltiden fram till mitten av 1900-talet har tumlaren enligt flera källor varit betydligt mer allmänt förekommande i hela Östersjöområdet än vad den är i dag. Det finns emellertid inga exakta uppgifter om antalet. Koschinski (2002) har i sina översiktsartiklar sammanställt information om Östersjötumlarens historia. Tumlaren jagades tidigare för bland annat oljan och köttet. I de danska sunden, södra Sverige och Gdanskbukten i Polen kunde den årliga jakten uppgå till flera tusen individer. I början av 1800- och 1900-talet finns det gott om dokumenterade observationer av tumlare i hela Östersjön från Bottenhavet ända ner till de östra delarna av Finska viken. Enligt vissa uppgifter vandrade tumlarna till Östersjön efter föda på våren och avlägsnade sig i och med att isen kom i början av vintern, men dessa uppgifter är bristfälliga och inte helt bekräftade (Koschinski 2002).

Stammens nedgång i Östersjön på 1800-talet fram till mitten av 1900-talet har konstaterats i många källor. Till exempel i Gamborgsfjorden i Danmark sjönk den årliga fångstmängden från i genomsnitt cirka tusen individer på 1800-talet till några hundra individer i mitten av 1900-talet (Kinze 1995). Minskningen av fångstmängden kan även kopplas till den minskade efterfrågan på oljan, och återspeglar inte nödvändigtvis direkt stammens utveckling. Visuella observationer av tumlare, tumlare som strandat och som blivit bifångst i samband med fiske var vanliga ända fram till 1960-talet. Lindroth (1962) samlade för näringsforskning in 50 slaktkroppar av tumlare från laxfiskare i södra delen av Östersjöns huvudbassäng under åren 1960–1961. Antalet observationer minskade i många områden till sin lägsta nivå i början av 1970-talet (Koschinski 2002).

Man tror att den främsta anledningen till stammens slutliga nedgång på 1940–1960-talet, förutom den omfattande jakten på 1800-talet som minskade stammen, kan ha varit följden av miljögifter, bland annat organiska klorföreningar (PCB och DDT) och eventuellt också påverkan av tungmetaller (översikt Koschinski 2002). Även efter de stränga vintrarna på 1920–1940-talet har det rapporterats betydande mängder döda tumlare, så även isförhållandena har eventuellt haft en inverkan på den minskande stammen.

## Nuläget

Det finns ingen exakt uppskattning av den totala tumlarpopulationen i världen, men det har gjorts regionala uppskattningar i olika områden. Enligt befintliga uppskattningar beräknas världspopulationen uppgå till minst 700 000 individer och arten klassificeras som livskraftig (LC) (Hammond m.fl. 2008). Tummlaren är den valart som förekommer talrikast i Östersjöns närområden. På den europeiska sidan av Atlanten har man gjort två omfattande bedömningar av antalet som bygger på linjetaxeringar gjorda på fartyg och i flygplan, den första år 1994 (SCANS, Hammond m.fl. 2002) och den andra i ett utökat område år 2005 (SCANS II, Hammond m.fl. 2013). År 1994 kartlade man en yta på cirka 1 040 000 km<sup>2</sup> och i Nordsjön, Keltiska havet och Engelska kanalen beräknades det finnas cirka 341 000 tumlarindivider. Området där man gjorde beräkningar år 2005 omfattade den europeiska kontinentalsockeln i väst från södra Norge till Portugal, en yta på sammanlagt 1 370 114 km<sup>2</sup>. Det totala antalet tumlare i området beräknades till cirka 375 000, varav cirka 231 000 individer i Nordsjön, 23 000 i Kattegatt, Skagerrak, Bälthavet och den västligaste delen av Östersjön, 40 900 i Engelska kanalen och 58 400 i området för Irlands kontinentalsockel. Viquerat m.fl. (2014) uppskattade i juli 2012 baserat på linjetaxeringar (s.k. Mini-SCANS) att det i Kattegatt, Bälthavet och i området väster om Darsströskeln fanns 40 475 tumlare.

Underarten *P. p. Phocoena*, som förekommer i Nordatlanten, delas enligt tillgänglig information in i 13 populationer. Det finns tre sådana populationer i Östersjöns närområde: 1) populationen i Nordsjön och Skagerrak 2) populationen i Bälthavet och 3) populationen i Östersjöns huvudbassäng (bild 3). Indelningen och de regionala gränserna bygger bland annat på skillnader i individernas genetiska och morfologiska egenskaper. Indelningen har väckt diskussion tidigare, för på grund av Östersjöns unga ålder är de genetisk-morfologiska skillnaderna mellan individer i olika regioner inte stora ur evolutionär synvinkel. Baserat på den kunskap man har nu är indelningen emellertid motiverad och även allmänt accepterad. Enligt de senaste undersökningarna skiljer sig dessa tre populationer åt genetiskt och vad kraniet form beträffar (Huggenberger m.fl. 2002, Wiemann m.fl. 2010, Galatius m.fl. 2012), och populationerna bedöms endast i begränsad utsträckning ha beblandats med varandra. De regionala avgränsningarna som görs för populationen i Bälthavet och kunskaperna om årstidsvandringarna har preciserats under de senaste åren tack vare undersökningar baserade på satellitövervakning och akustisk övervakning (Sveegard m.fl. 2015, Benke m.fl. 2014, SAMBAH). Med utgångspunkt i den akustiska övervakningen vandrar djuren i populationen i Bälthavet till Bornholm på den västra sidan av Östersjön i slutet av sommaren och på hösten efter kalvningstiden. Rörelserna och vandringarna mellan populationer och områden är fortfarande delvis oklara och kräver ytterligare studier.

Kunskaperna om storleken på den nuvarande populationen i Östersjöns huvudbassäng har varit bristfälliga. Kartläggningarna via linjetaxeringar som gjordes åren 1995 och 2002 har endast omfattat en del av området i södra Östersjön. Hiby och Lovell (1996) uppskattar att stammen i Östersjön består av 599 tumlargrupper (95 % konfidensintervall 200–3300) och Berggren m.fl. (2004) 93 tumlargrupper (95 % konfidensintervall 10–460). Dessa uppskattningar bygger emellertid på ett mycket begränsat material: i kartläggningarna i Östersjöns huvudbassäng genom linjetaxeringar liksom de övriga visuella metoder som uppskattningarna bygger på har man sammanlagt endast gjort observationer av några individer. Vid mycket låg djurtäthet lämpar sig linjetaxeringar oftast inte som tillförlitlig beräkningsmetod för stammens storlek på grund av det låga antalet observationer.



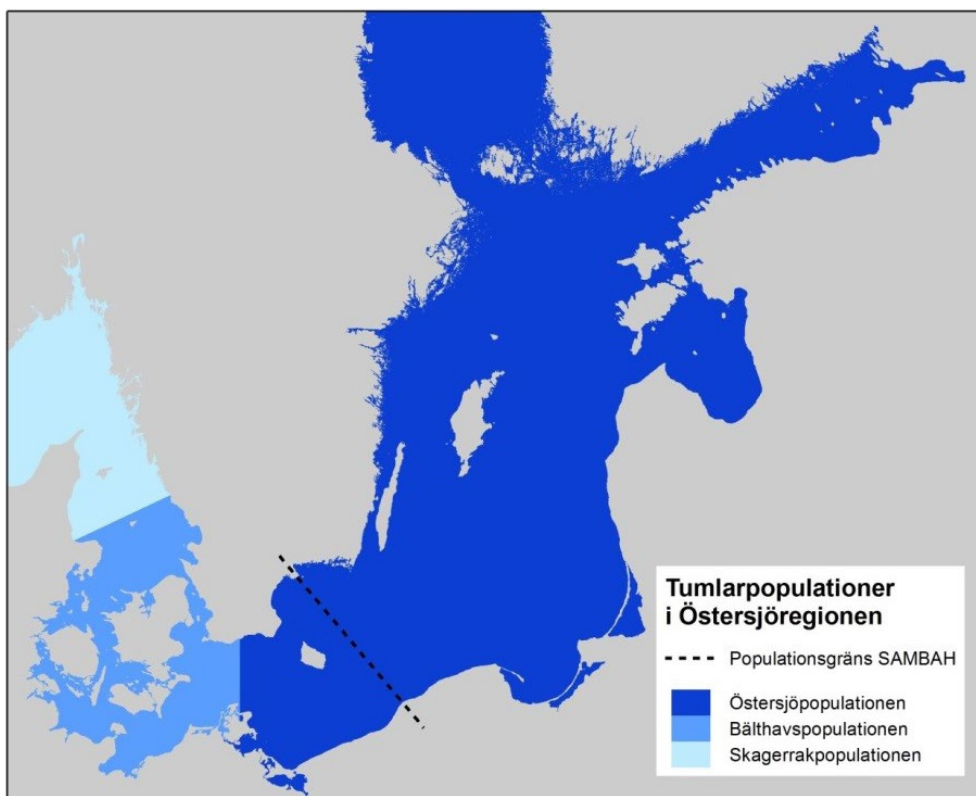


Bild 3: Tumlarpopulationer i Östersjöregionen (Sveegard m.fl. 2015 och SAMBAH-projektet). SAMBAH-projektets gräns mellan populationerna i Bälthavet och Östersjön under fortplantningsperioden visas med en streckad linje (karta: Ida Carlen).

Det första internationella kartläggningsprojektet som omfattade nästan hela populationens förekomstområde i Östersjön, SAMBAH (Static acoustic monitoring of the Baltic Sea harbour porpoise, [sambah.org](http://sambah.org)), pågick åren 2010–2015. I ett område som sträckte sig från norra Åland till de danska sunden (Darsströskeln och Linhamnströskeln) placerade man cirka 300 akustiska övervakningsenheter i ett djupområde på 5–80 meter mellan maj 2011 och april 2013, dvs. under en tvåårsperiod. Övervakningsutrustningen (C-POD, Chelonia ltd.) registrerade ekolodssignaler som tumlarna skickade ut på maximalt några hundra meters avstånd från utrustningen. Utöver de akustiska observationerna användes bland annat modellerad observationssannolikhet (s.k. detection function) i förhållande till bland annat tätheten för tumlarnas ekolodssignaler, övervakningsutrustningens effektiva inspelningsavstånd och miljövariabler, som exempelvis vattendjupet samt temperatur- och salthaltsskiktningen.

Den preliminära uppskattningen av storleken på tumlarstammen under fortplantningsperioden är cirka 450 individer (95 % konfidensintervall 90–997 individer). Med utgångspunkt i akustiska observationer fanns det fler tumlare än beräknat i området kring Danmark, Tyskland och södra Sverige (bild 4 och 5). Observationerna minskade betydligt norröver och mot östra Östersjön. Den rikliga förekomsten i den allra västligaste delen av det kartlagda området avser tumlarbeståndet i Bälthavet: antalet tumlare ökar i den del av Östersjön som ligger väster om Bornholm, i synnerhet i slutet av sommaren och under hösten. I grunda havområden söder om Gotland observerades en relativt riklig förekomst året om, och man tror att detta område hör till de viktigaste fortplantnings- och födoområdena för stammen i Östersjöns huvudbassäng.

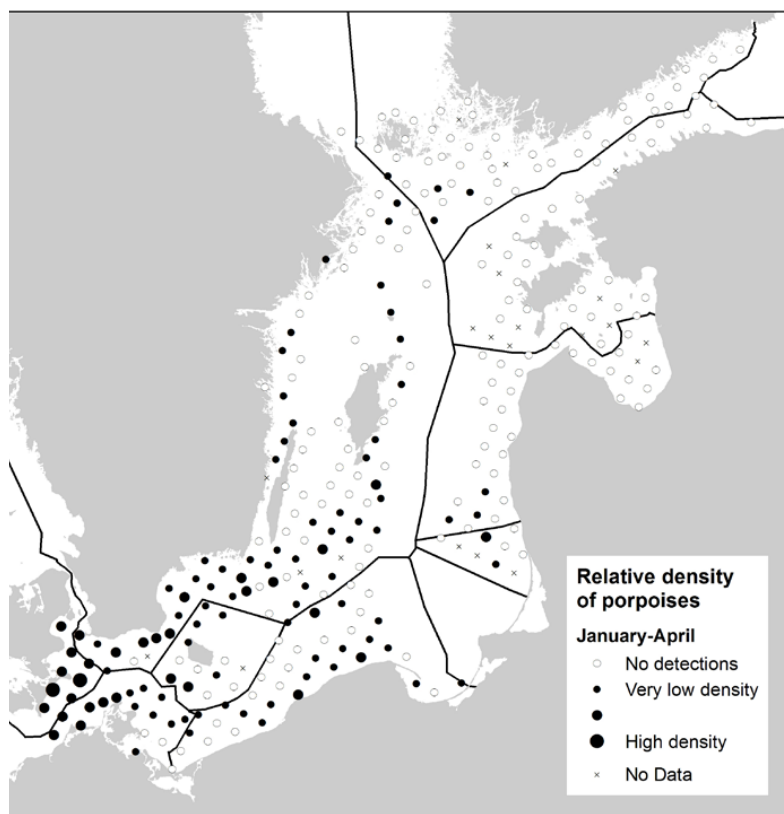
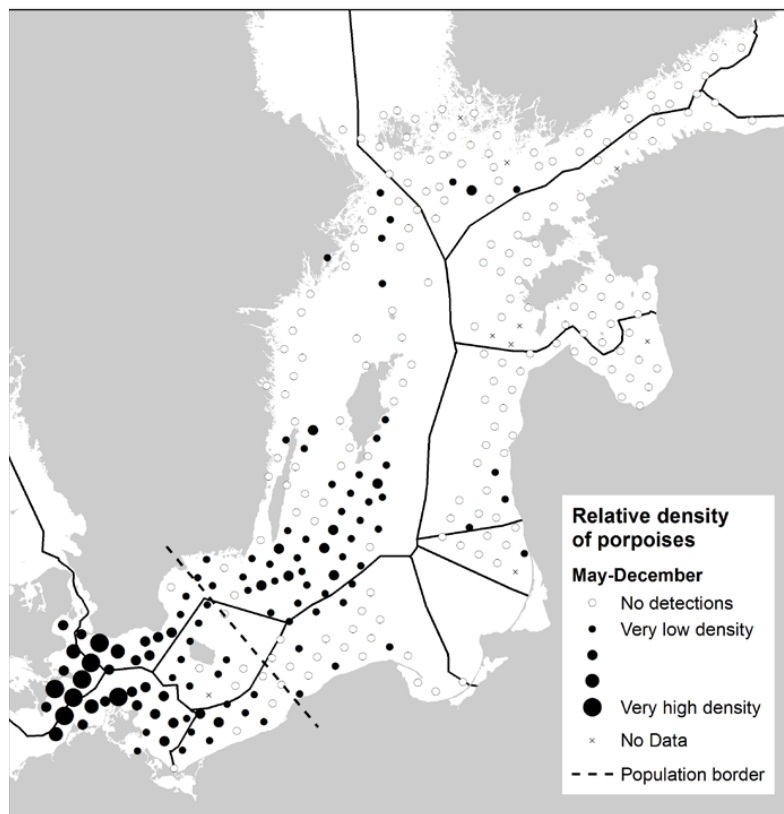


Bild 4 och 5: Den relativa tumlartätheten i Östersjön under fortplantningsperioden från maj till december (bild 4) och under vintern från januari till april (bild 5) enligt de preliminära resultaten från SAMBAH-projektet. De svarta prickarnas storlek visar den relativa tumlartätheten på undersökningsplatsen och de vita cirklarna undersökningsplatser där inga observationer har gjorts. (kartor: SAMBAH-projektet)



Utifrån akustiska observationer verkar tumlaren vara mer vanligt förekommande än vad man vetat tidigare även i delar av Norra Östersjön. Det gjordes observationer i området mellan de öppna havsområdena i sydvästra Finland och Mellansverige i synnerhet under den period då vattnet är kallt i oktober-april. I de östra delarna av Östersjöns huvudbassäng, i Rigabukten och i Finska viken är tumlaren sällsynt. Några observationer gjordes i området kring Litauen och södra Lettland, men inga observationer gjordes i norra Lettland och i Estland. Det kan även ha sin förklaring i att en mindre mängd akustiskt material samlades in i dessa områden, men även antalet rapporterade observationer är mycket litet här.

I projektet deltog aktörer från alla kuststater kring Östersjön. Huvudfinansiär var EU:s LIFE+-program. Åbo yrkeshögskola hade huvudansvaret för att genomföra projektet i Finland. Dessutom deltog miljöministeriet, Särkänniemis delfinarium och WWF Finland i genomförandet och finansieringen. De slutliga resultaten av projektet när det gäller uppskattningen av stammen och modelleringen av livsmiljön offentliggörs under 2016.

### 3.3

## Hotbedömning och rapportering enligt habitatdirektivet

Internationella naturvårdsunionen IUCN (2008) klassificerar tumlarpopulationen i Östersjöns huvudbassäng som akut hotad (CR=Critically Endangered). Länderna kring Östersjön har egna varierande klassificeringar (tabell 1). I de gamla uppföljningarna av Finlands hotade arter (Rassi m.fl. 1986, 1992 och 2001) har tumlaren inte klassificerats på grund av bristfällig information. I de två senaste uppföljningarna (Rassi m.fl. 2010 och Liukko m.fl. 2016) klassificeras tumlaren i Finland som en nationellt utdöd art (RE=Regionally extinct), eftersom man inte har gjort några i observationer av fortplantning sedan 1930-talet.

Tabell 1: Hotklassificering av tumlare i länderna kring Östersjön.

Land	Hotsituation
Finland	Nationellt utdöd (RE, Liukko m.fl. 2016)
Sverige	Sårbar (VU, Gärdenfors 2015).
Danmark	Sårbar (VU, Wind & Pihl (red.) 2010)
Tyskland	Sårbar (VU, Haupt ym. (toim.) 2009).
Polen	Livskraftig (LC, Glowacinski 2001).
Estland	Kunskapsbrist (DD, Commission for Nature Conservation of the Estonian Academy of Sciences 2008)
Lettland	Utdöd (kategori 0, Latvian Environment Agency 2004)
Litauen	Inte bedömd (Anon. 2007).
Ryssland	Östersjötumlarens status är odefinierbar: arten är fåtalig och bristfälligt känd (kategori 4, Iliashenko & Iliashenko 2000).

Även i rapporteringen enligt habitatdirektivet (92/43/EEG) varierar EU-ländernas uppskattningar. År 2007 inlämnades rapporter om implementeringen av habitatdirektivet under perioden 2001–2006 och år 2013 inlämnades rapporter om perioden 2007–2012 (tabell 2). I rapporteringen från 2013 konstaterades det att arten förekommer sporadiskt i vårt havsområde. Skydds-nivån bedömdes inte, eftersom det inte finns någon tumlarpopulation som fortplantar sig i Finland. År 2007 bedömde man inga sporadiskt förekommande arter.

Tabell 2: Bedömning av skyddsnivån för tumlare i Östersjöländerna. Rapportering till EU om implementeringen av habitatdirektivet 2007–2012.

Land	Utbredning	Population	Livsmiljö	Framtid	Helhetsbedömning
Tyskland	FV	U2	U2	U2	U2
Danmark	FV	U2	XX	U2	U2
Polen	U1	U2	U1	U2	U2
Sverige	FV	U2	U1	U2	U2
Finland	har inte bedömts	har inte bedömts	har inte bedömts	har inte bedömts	sporadiskt
Lettland	XX	XX	XX	XX	XX

FV=gynnsam, U1=ogynnsam, otillräcklig, U2=ogynnsam, dålig, XX=inte känt

## 4 Tummlaren i Finland

### 4.1

#### Förhistoriska uppgifter och historiska observationer (1800–1900-talet)

Förhistoriska subfossila fynd och historiska uppgifter studerades närmare i miljöministeriets föregående tummlararbetsgrupps [betänkande](#) (Tummlararbetsgruppen 2006). De subfossila benfynden är från kustområdet mellan Närpes och Vanda (Forsten 1975, Ukkonen 2001). Määttänen (1990) och Kujala (2006, på uppdrag av miljöministeriet) har utrett tummlarens förekomst i Finland på 1800–1900-talet. Materialet är delvis överlappande: informationen har samlats in från museer, universitetens arkiv, gamla publikationer och en enkätundersökning som Määttänen gjort bland yrkesfiskare år 1989. Det material som Kujala samlat in består av sammanlagt 192 observationer av 269 tummlare under åren 1815–1999. Määttänenens material består av observationer av minst 423 individer under åren 1870–1989. Huvudparten av observationerna är tummlare som man sett och individer som blivit bifångst vid fiske. Av det totala antalet individer i Määttänenens material från 1900-talet (410 individer) gäller 63 % visuella observationer, 20 % bifångst och resterande del individer som har strandat eller fångats, eller där observationssättet är okänt. Observationsmaterialet i Kujalas utredning har sparats i miljöförvaltningens databas över arter och HELCOM- ASCOBANS tummlardatabas. Määttänenens observationer har inte förts in i databasen, för de ursprungliga observationsuppgifterna har inte varit tillgängliga.

Enligt båda utredningarna har tummlaren tidigare varit en relativt vanlig syn i hela Finlands kustområde från norra delarna av Bottenhavet till östra delarna av Finska viken och de har regelbundet observerats ända sedan 1960-talet (bild 6). De flesta observationerna i den båda materialen har gjorts i början av 1900-talet. Även om tummlaren troligen inte heller tidigare har varit särskilt vanligt förekommande i Finlands havsområde ser man även i dessa material tecken på en nedgång för stammen i Östersjön: I början av 1900-talet fanns det fortfarande gott om nedtecknade observationer, flera tiotals individer per årtionde och som mest 142 individer på 1930-talet (Määttänen 1990). Efter 1960-talet minskade antalet observationer betydligt, på 1970–1990-talet är det bara några få observationer per årtionde, sammanlagt färre än 30 individer under hela denna period.

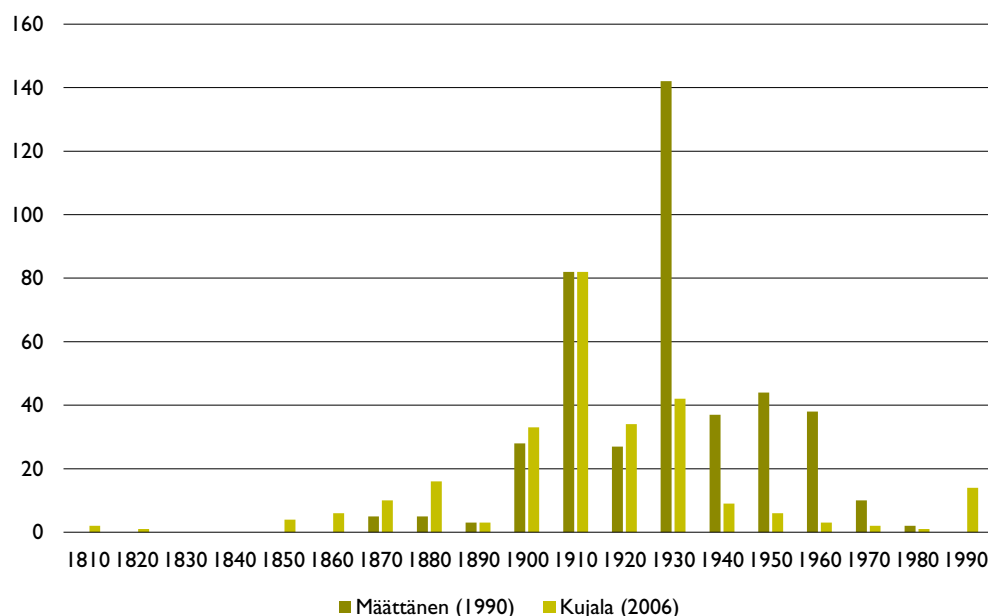


Bild 6: Antal observationer av tumlare (individer/årtionde) i Finlands havsområde på 1810–1990-talet enligt Määttänen (1990) och Kujalas (2006) utredningar.

Tumlaren har sannolikt även fortplantat sig i Finlands havsområde (Tumlararbetsgruppen 2006). I Kujalas (2006) material från åren 1854–1938 gäller sammanlagt 18 observationer ungar eller unga tumlarindivider. Av dessa är fem stycken observationer av individer på 10 kg eller mindre, det vill säga de kan betraktas som nästan nyfödda. Efter år 1938 finns det inga uppgifter om observationer som hänvisar till reproduktion.

#### 4.2

### Nuläget (2000-talet)

#### 4.2.1

#### Visuella observationer

Miljöministeriet inledde år 2001 en kampanj i syfte att samla in visuella observationer av tumlare på Finlands territorialvatten. En expertgrupp behandlar de anmälningar som görs och klassificerar deras tillförlitlighet med utgångspunkt i de lämnade uppgifterna och intervjuer. Till följd av uppföljningen har man i Finland gjort sammanlagt 63 godkända tumlarobservationer av 113 individer under åren 2000–2015 (bild 7). Det årliga antalet observationer har varierat från en till sju, och minimiantalet observerade djur från 1 till 16 individer. Det vanligaste är att ha observerat ett enskilt djur (35 observationer), och den genomsnittliga gruppstorleken har varit 1,8 individer.

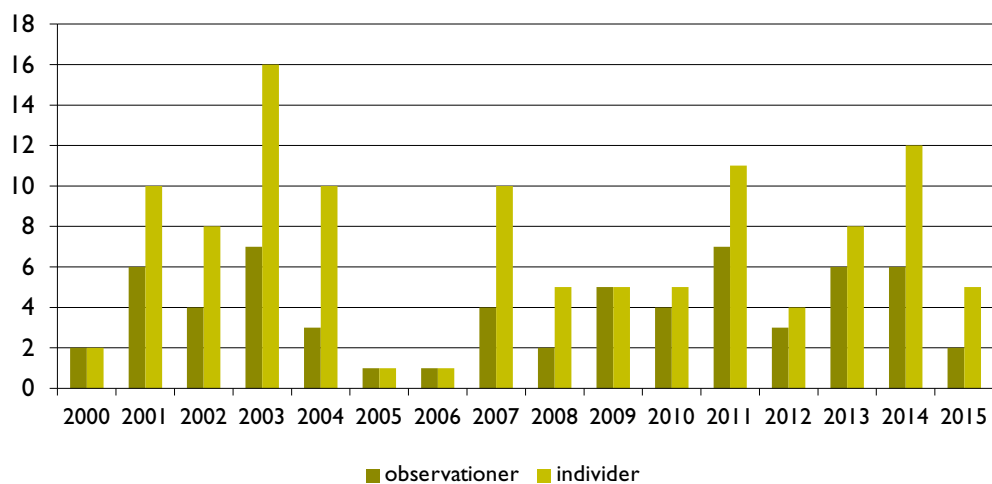


Bild 7: Godkända tumlarobservationer som gjorts i Finlands territorialvatten 2000–2015.

De visuella observationerna infaller till största delen under sommarmånaderna (bild 8). Mellan juni och september har man gjort 49 observationer av 93 individer (79 % av alla observationer och 83 % av individerna). Geografiskt görs det mest observationer på sydkusten (bild 9). Flest observationer görs i den finska delen av Skärgårdshavet (28 observationer av 40 individer). I Finska viken har det gjorts 16 observationer av 41 individer, i Bottniska viken nio observationer av 19 individer och i landskapet Åland åtta observationer av 12 individer. I Bottenhavet har det inte gjorts några observationer under 2000-talet.

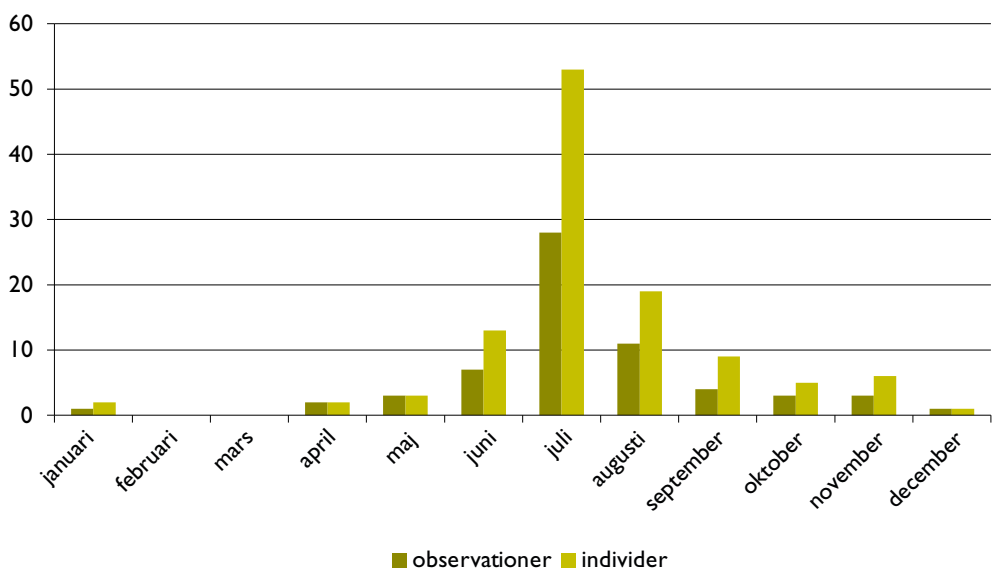


Bild 8: Godkända tumlarobservationer per månad i Finlands territorialvatten 2000–2015.

I en motsvarande uppföljning av Sveriges territorialvatten har huvudparten av observationerna gjorts i den del av Östersjön som ligger väster om Bornholm och i Kattegatt och Skagerrak (Naturhistoriska Riksmuseet, <http://www.gbif.se/tumla-re/index.php/report/viewList>). På östkusten gjordes några tiotal observationer på 2000-talet. Av dem gjordes huvudparten på sydkusten i Ålands hav, men även i Bottenhavet och Finska viken har det gjorts några observationer. I Estland har det endast gjorts två observationer på 2000-talet (Jüssi, personlig uppgiftslämning), och inga observationer har gjorts på den ryska sidan av Finska viken (Trukhanova, personlig uppgiftslämning).

#### 4.2.2

### Akustiska observationer

Akustisk övervakning har gjorts på Finlands havsområde åren 2011–2015, främst inom ramen för SAMBAH-projektet. Under den tvååriga uppföljningen under SAMBAH-projektet hade man sammanlagt 46 ordinarie undersökningsplatser från nordkanten av Ålands hav och norra delarna av Skärgårdshavet till de öppna havsområdena i sydvästra Finland och de östra delarna av Finska viken. Några akustiska detektorer placerades även på BIAS-projektets undersökningsenheter i syfte att kartlägga Östersjöns undervattensljud 2014–2015. Sammanlagt över 30 000 dygn av akustiskt observationsmaterial har samlats in från cirka 60 undersökningsplatser. De ljudpulser som bildar serier identifierades automatiskt i observationsmaterialet genom en algoritm utvecklad för detta syfte. Efter det kontrollerades de ljudserier som klassificerades som tumlarljud visuellt.

Sammanlagt 14 säkerställda akustiska observationer har gjorts i Finlands territorialvatten under åren 2011–2014, 13 under den tvååriga observationen under SAMBAH-projektet och en under BIAS-projektet. Huvudparten av observationerna (12 observationer) har gjorts i det öppna havsområdet på Ålands och Skärgårdshavets södra sida (bild 9). I både Skärgårdshavet och Finska viken har en observation gjorts. Tidpunkten för observationerna skiljer sig från de visuella observationerna, då alla akustiska observationer har gjorts under vintern och våren, mellan december och maj. Även en stor del av de akustiska observationer som gjorts på norra sidan av Gotland i det svenska området under SAMBAH-projektet har gjorts i samma öppna havsområde och infallit mellan oktober och mars.

Utöver dessa observationer, som gjorts inom ramen för forskningsprojekt, har man i samband med försvarsmaktens undervattensövervakning gjort 1–2 observationer som klassificerats som biologiska ljudkällor, som eventuellt är tumlare.

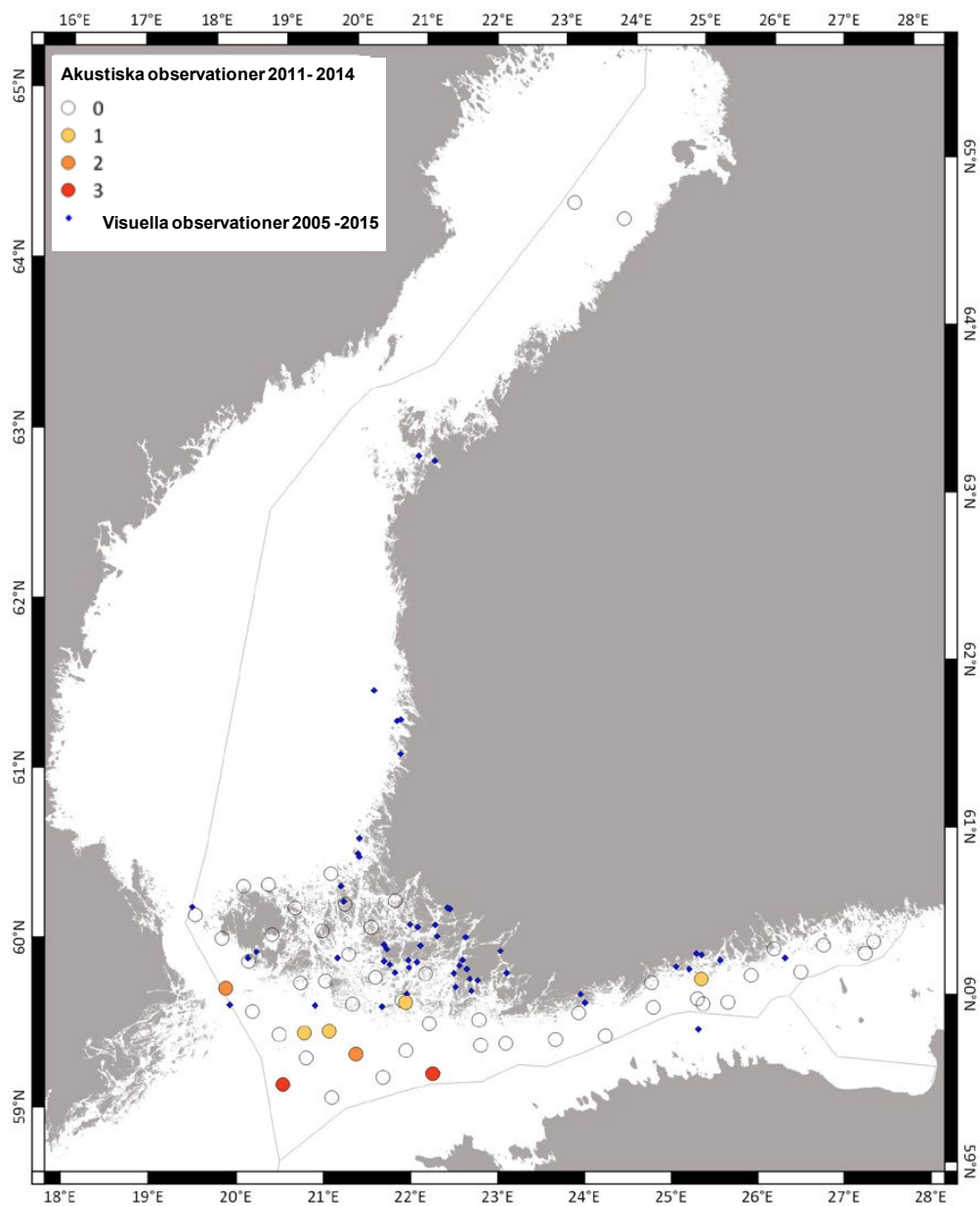


Bild 9: Tumlarobservationer gjorda på 2000-talet i Finland. De blåa punkterna är godkända visuella observationer (sammanlagt 53 observationer av cirka 94 individer). Cirkelarna visar de akustiska detektorer som placerats ut under SAMBAH- och BIAS-projekten 2011–2015 och antalet säkertställda observationer som gjorts med dem.

### Sammanfattning av nuläget och övervakningen

Efter årtionden av nedgång för stammen (1970–1990) har antalet observationer av tumlare ökat på 2000-talet. Man kan på basis av detta dock inte dra några slutsatser om förändringar i stammens storlek, utan ökningen beror främst på den ökade information som miljöministeriet började gå ut med i och med observationskampanjen som inleddes 2001 och de undersökningar baserade på akustisk övervakning som startade 2011. Båda observationsmaterialen visar att tumlaren är sällsynt, dock även på finskt vatten mer vanligt förekommande än tidigare trott.

Jämfört med riktiga vetenskapliga övervakningsmetoder är material som bygger på observationer från allmänheten delvis förvrängt och kan inte direkt användas för en bedömning av stammens storlek och förändringar i den. Antalet observationer och den regionala och tidsmässiga fördelningen är starkt beroende av observationseffektiviteten. Om de används tillsammans med vetenskapliga metoder kan övervakning som bygger på säkerställda observationer från allmänheten emellertid vara användbar när det gäller en sällsynt art i och med att helhetsbilden blir klarare.

Den akustiska övervakning som gjordes i samband med SAMBAH-projektet ser ut att vara en lovande metod för långsiktig övervakning av förekomsten. Standardiserat material från akustisk övervakning är även jämförbar med motsvarande övervakningar på andra håll i Östersjön och gör det i bästa fall möjligt att dra slutsatser om den regionala och tidsmässiga förekomsten och om förändringar i den. I områden med låg djurtäthet räcker det inte att enbart bearbeta akustiskt material som bygger på automatiska identifieringsalgoritmer från övervakningsutrustning, utan observationerna måste säkerställas med hjälp av en expert. Huvudparten av de observationer inom ramen för SAMBAH-projektet i Finland som genom KERNO-algoritmen klassificerades som tumlare var så kallade felaktiga positiva. Hell-filtreringen, som använde strängare kriterier och som utvecklats för Östersjön, minskade det relativa antalet felaktiga observationer betydligt, men filtrerade å andra sidan bort cirka en tredjedel av de riktiga observationerna.



## 5 Hotfaktorer

### 5.1

#### Naturliga faktorer och förändringar i havsekosystemet

De hot mot tumlaren som identifierats är till största delen antingen direkt eller indirekt orsakade av människan. Bland de helt naturliga fenomenen är det endast extremt stränga vintrar som bedöms ha en betydande inverkan i form av ökad dödlighet bland tumlarna (Koschinski 2002). Isförhållandena på Östersjön varierar stort mellan olika vintrar. Endast Bottenhavet och östra delarna Finska viken fryser i praktiken till varje vinter. Det genomsnittliga istäcket under vintern har sträckt sig över cirka 45 % av Östersjöns yta. Under de senaste tre årtiondena har istäcket varit mindre än genomsnittet, och i en lång tidsserie ser man att det minskar från 1800-talet fram till idag (BACC 2008). Det är sällan som Östersjön fryser nästan helt, det sker i genomsnitt med 30 års mellanrum. Baserat på material om istäcket har detta hänt senast vid tre tillfällen på 1940-talet, men även år 1987 täckte isen cirka 96 % av Östersjöns yta (Leppäranta & Myrberg 2009). Man bör dock observera att uppgifterna från tiden innan man sammanställde mer precisa material utifrån satellitövervakning kan vara oprecisa, och det är svårt att uppskatta de extremt stränga vintrarnas verkliga betydelse för tumlarstammens storlek i Östersjön.

Man har även bristfälliga kunskaper om klimatförändringens eventuella effekter på tumlarstammen i Östersjön. En minskning av istäcket och höjd vattentemperatur kan i princip vara gynnsamt för tumlaren, men å andra sidan känner vi inte tillräckligt väl till det föränderliga klimatets komplexa inverkan på bland annat eutrofieringen och förändringar i näringskedjan. Eutrofieringen i Östersjön har lett till en ökad areal av permanent syrefri botten, som även minskar antalet lämpliga livsmiljöer för tumlarnas bytesarter. Även överfiske kan påverka de bytesarter bland fiskarna som är populära bland tumlare och därigenom tumlarbeståndens status.

Parasiter och sjukdomar som är vanliga hos tumlare kan försämra djurens allmänna tillstånd. Bland de djur som undersökts har dessa fynd emellertid till största delen varit på en normal nivå och de bedöms inte ha några direkta effekter på populationen (Koschinski 2002).

### 5.2

#### Riktad jakt

Den riktade jakten på tumlare och andra valar har upphört helt i stora delar av världen på grund av bestämmelser om fridlysning och skyddskonventioner. Man tror att den ihärdiga jakten var det som gjorde att tumlarbestånden började minska i Östersjöregionen (Kinze 1995). I västra Östersjön var den riktade jakten på tumlare stor i synnerhet under andra halvan av 1800-talet, då fångstmängderna var som störst – flera tusen

individer om året. I Polen fångade man ännu på 1920–1930-talet flera hundra tumlare i nät mot ersättning som betalades ut av staten (Skora m.fl. 1988). I Finland har antalet tumlare som dödade avsiktligt varit litet och på grund av den låga djurtätheten har det inte förekommit någon systematisk jakt. Det finns uppgifter om sammanlagt 17 individer mellan åren 1815–1950, och huvudparten av djuren har skjutits. Efter andra världskriget har antalet tumlare som fångats i hela Östersjöregionen varit mycket lågt och arten är numera helt fridlyst.

### 5.3

## Tumlare som blir bifångst vid fiske i Östersjön

Det faktum att tumlare oavsiktligt blir bifångst vid fiske bedöms för närvarande vara ett betydande hot mot artens överlevnad i Östersjön (bl.a. Hammond m.fl. 2008, ASCOBANS 2009). Tummlaren rör sig ofta i samma produktiva havsområden där det bedrivs mycket fiske. Tumlare, och utanför Östersjön även andra småvalar, blir bifångst i synnerhet i samband med nätfiske. När tummlaren jagar eller rör sig med hjälp av ekolodning kan den inte identifiera och undvika nät. I västra Europa blir tumlare mest bifångst i nät med starkt garn och stora maskor. Sådana fångstredskap används, beroende på fångstområde, bland annat för att fiska lax, torsk, flundra och sjurygg. Man känner inte till det exakta antalet tumlare som blir bifångst på europeiska vatten eftersom inte all bifångst rapporteras. I många undersökningar har man observerat skador orsakade av fångstredskap även på tumlarindivider som hittats strandade till exempel i Tyskland (Koschinski och Pfander 2009). Vinther och Larsen (2004) uppskattar att antalet tumlare som blev bifångst i bottennätsfisket i Danmark mellan åren 1987–2001 uppgick till 2 867–7 566 individer om året. I den siffran ingår även fisket i Nordsjön. I polska vatten rapporterades åren 1990–1999 sammanlagt 45 tumlare ha blivit bifångst (Skóra & Kuklik 2003).

I ASCOBANS (2000) fastställs det att den dödlighet som orsakas av människor ska utgöra mindre än 1,7 % av den totala stammen. När det gäller stammen i Östersjöns huvudbassäng (cirka 450 individer) innebär det högst några individer om året. Det finns inga exakta uppgifter om den verkliga mängden bifångst i Östersjön, men de minimimängder som redan rapporterats överstiger den hållbara bifångstnivå som anges ovan. I Östersjöregionen beräknas antalet tumlare som blir bifångst vid fiske ligga på en betydligt högre nivå än vad som är hållbart (bl.a. Berggren m.fl. 2002, Scheidat m.fl. 2008).

I norra Östersjön har de rapporterade bifångstmängderna varit små under de senaste årtiondena i jämförelse med tiden innan stammen drastiskt började minska. I Finland finns det några tiotal registrerade observationer av tumlare som blivit bifångst i början av 1900-talet (Määttänen 1990, Kujala 2006). De senast registrerade uppgifterna om tumlare som blivit bifångst i Finland är från 1990-talet, från Björneborg 1996 och från Åland 1999 (Tumlararbetsgruppen 2006). Efter 1990 har det rapporterats fall med två individer vardera i norra Lettland och Litauen, från Lettland år 2003 och 2004 och från Litauen år 2001 och 2003 ([HELCOM-ASCOBANS database](#)). Från norra Sverige och Estland är de senast rapporterade bifångsterna från slutet av 1980-talet ([HELCOM-ASCOBANS database](#) och Jüssi, personlig uppgiftslämning).

De mest effektiva metoderna för att minska antalet tumlare som blir bifångst varierar regionalt och lokalt samt över tid och beroende på fiskemetoder. Troligtvis är den mest effektiva metoden för att återuppliva tumlarbeståndet att begränsa skadliga fiskemetoder i områden där man vet att det regelbundet förekommer tumlare. Allmänna nya fiskebegränsningar som inte är riktade desto närmare har sannolikt ingen betydande inverkan när det gäller att återuppliva tumlarbeståndet. De kan

minska fiskefångsten i onödan och är därför svåra att genomföra. Ett totalförbud mot drivgarnsfiske enligt EU-bestämmelserna trädde i kraft år 2008 och uppföljningen av bifångstmängden har effektiviserats med hjälp av observatörsprogram. Tumlarskrämmor (så kallade pingers) har konstaterats minska bifångstmängden, och det är obligatoriskt att använda sådana på fiskefartyg på över 12 meter i det sydligaste området i Östersjön. Utöver tumlarskrämmor har man bland annat testat andra metoder för minskad bifångstmängd som har som syfte att göra det lättare för tumlarna att upptäcka fångstredskapen genom att lägga till ett material i näten som ökar ekolodsvågorna. Alternativa fångstmetoder som är mindre skadliga för tumlarna har testats i bland annat Danmark och Sverige, exempelvis vid torskfiske har man provat att använda agnade mjärddar.

Det finska fisket har förändrats betydligt under de senaste decennierna. Antalet registrerade yrkesfiskare i havsområdet har minskat till mindre än hälften sedan början av 1980-talet, medan den totala fångsten nu är ungefär en och en halv gång större än tidigare (VFFI 2014). Ökningen av den totala fångsten har främst sin förklaring i fördubblingen av fångstmängden trälad strömming och skarpsill. Den totala fångsten med andra fångstmetoder har minskat betydligt, exempelvis fångstmängderna inom nätfiske, som man bedömer är den för tumlare mest skadliga metoden, har minskat till cirka en tredjedel (VFFI 2014). De förändringar som skett kan uppskattningsvis minska risken för att tumlare blir bifångst inom det finska fisket.

#### 5.4

### Miljögifter

Många organiska föreningar som tidigare användes i stor omfattning som bland annat bekämpningsmedel och inom industrin (exempelvis PCB och DDT) samt bland annat tungmetaller från industrin, avfall och trafiken utgör betydande hot för miljön i stort. En del av dessa ämnen är fettlösliga och ansamlas i vävnader på organismer och kan även anrikas i de övre nivåerna i näringskedjorna. För rovdjur, som även tumlaren är, kan de orsaka bland annat akuta förgiftningar, försvagad motståndskraft och reproduktionssvårigheter. I Östersjön har de höga halterna av miljögifter i fiskar och i vävnaderna på de sälar som använder dem som föda kopplats till gråsälens och östersjövikarens reproduktionssvårigheter som upptäcktes på 1960–1970-talet.

Miljögifterna tros även vara den huvudsakliga orsaken till att Östersjöns tumlarstam slutligen krympte drastiskt mellan 1940- och 1970-talet (Koschinski 2002). Det har gjorts ett stort antal undersökningar av halterna av miljögifter i vävnaderna hos tumlare. I en stor andel av de undersökta djuren har halterna varit högre än riktvärdena, och när riktvärdena överskrids kan exempelvis reproduktionsstörningar uppstå. Man har även uppmätt högre halter av miljögifter hos djur för vilka man har fastställt sjukdomar eller parasiter som dödsorsak i jämförelse med djur som dött på andra sätt.

Användningen av många gifter som bedömts som farliga (exempelvis DDT och PCB) har varit begränsad eller förbjuden i många länder sedan 1970–1980-talet och halterna av dessa ämnen i djurens vävnader har sjunkit. I undersökningar som har gjorts på senare tid har man emellertid konstaterat av exempelvis PCB-halterna i späcklagret hos små tandvalar i Europa fortfarande är höga, på en nivå som överskrider referensvärdena, och fortfarande får bestånden att minska och försvårar återhämtningen av dem (Jepson m.fl. 2016).

## Undervattensbuller och andra störningar orsakade av mänsklig aktivitet

I undervattensmiljön orsakar exempelvis väderfenomen samt vattnets, isens och sedimentens rörelser naturligt buller. Källor till det buller som orsakas av mänsklig aktivitet är bland annat sjöfart, energiproduktion, byggande, sprängningar och geologisk kartläggning samt utrustning som orsakar kraftiga ljudpulser som används inom militär verksamhet. Undervattensbuller och andra störningar som orsakas av mänsklig aktivitet och överskrider den naturliga nivån har konstaterats orsaka olika grader av skadliga effekter för organismer. Den ökade sjöfarten och det allt mer omfattande utnyttjandet av havsområdena leder även till ökade störningar. Även annan verksamhet, som exempelvis byggande av broar och muddring, kan orsaka negativa förändringar i tumlarnas livsmiljö genom att påverka fångstarnas lokala bestånd eller täppa till passager som tumlarna använder.

Havsdäggdjuren reagerar på buller på olika sätt beroende på bullrets styrka och egenskaper. De minsta reaktionerna som kan observeras är förändringar i beteendet, exempelvis att ett djur upphör med fångst, ändrar sin dykningsrytm eller förflyttar sig längre bort från källan till bullret. De direkta effekterna av dessa reaktioner är ofta svåra att förutse, men långvariga störningar kan leda till att havsdäggdjuren permanent förflyttar sig bort från de bästa födoplasterna och därigenom påverkas bland annat djurens näringstillstånd. Ökat bakgrundsbuller från exempelvis båttrafik kan även försvåra fångsten och förflyttningen, som hos tandvalar bygger på ekolodning, och den ljudbaserade kommunikationen. I värsta fall kan mycket kraftiga ljud från exempelvis sprängningar och sonder leda till bestående hörselskador och andra fysiska skador och till att djuren tvingas stranda, vilket leder till döden.

Vindkraftverkens inverkan på tumlare har studerats i stor utsträckning i exempelvis Tyskland och Danmark. Buller från byggande, i synnerhet från pålning av kraftverk, kan ha en skadlig inverkan på tumlare på flera kilometers avstånd. Tumlarna förflyttar sig längre bort från den störande ljudkällan under byggnadstiden, men ofta endast tillfälligt för att senare återvända till området efter att byggnadsarbetena har upphört. När vindkraftverken är i drift är uppenbarligen effekterna på tumlarna begränsade till ett kort avstånd från vindkraftverket.

## 6 Konventioner och bestämmelser om skydd av tumlaren

### 6.1

#### Internationella konventioner och bestämmelser

##### 6.1.1.

#### EU:s habitatdirektiv

Syftet med EU:s habitatdirektiv ([92/43/EEG](#)) är att säkerställa att naturens variationsrikedom bevaras och återställs inom gemenskapens område. Naturvårdsåtgärderna bör riktas in särskilt på de arter och naturtyper av gemenskapsintresse som räknas upp i bilagorna till direktivet. Medlemsstaterna ska säkra att dessa arters gynnsamma bevarandestatus bibehålls eller återställs. Bevarandestatusen för en art är gynnsam då arten på sikt kan överleva som en del av sin naturliga livsmiljö och då artens naturliga utbredningsområde inte minskar och det finns en tillräckligt vidsträckt livsmiljö för att artens populationer ska kunna bevaras på sikt. Medlemsstaterna ska också sörja för uppföljningen av bevarandestatusen för de arter som räknas upp i bilagorna. Enligt artikel 17 i habitatdirektivet ska medlemsstaterna vart sjätte år utarbeta en rapport om hur bestämmelserna har tillämpats.

Tumlaren ingår i bilagorna II och IV i direktivet. I bilaga II finns en förteckning över arter som ska skyddas med Natura 2000-områden. För Finlands del ingår tumlaren inte i förteckningen i bilaga II, så Finland behöver inte inrätta Naturaområden för att skydda tumlaren.

I bilaga IV ingår de arter som kräver noggrant skydd. Enligt artikel 12 i habitatdirektivet ska medlemsstaterna införa ett strikt system för skydd av dessa arter och införa förbud mot att avsiktligt fånga eller döda exemplar av dessa arter i naturen, störa dessa arter samt skada eller förstöra parningsplatser eller rastplatser. Likaså ska innehav, transport och handel med individer som fångats i det fria förbjudas. Medlemsstaterna ska vidare införa ett övervakningssystem för observation av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av arter i bilaga IV och vid behov företa ytterligare undersökningar och utredningar för att säkerställa att oavsiktlig fångst inte har betydande negativa verkningar på dessa arter (artikel 12.4).

##### 6.1.2.

#### EU:s ramdirektiv om marin strategi

Europaparlamentets och rådets direktiv om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område ([ramdirektivet om en marin strategi, 2008/56/EG](#)) trädde i kraft 2008. Syftet med direktivet är att uppnå eller upprätthålla en god miljöstatus i den marina miljön senast 2020. Medlemsländerna uppnår detta mål genom att upprätta havsförvaltningsplaner, och en av deskriptorerna för en god status är variationsrikedom i den marina miljön. Direktivet förutsätter också att medlemsstaterna tillämpar ekosystembaserade strategier.

I havsförvaltningsplanen ska det ingå en inledande bedömning av den marina miljöns status samt fastställande av vad som avses med en god miljöstatus och uppställande av de miljömål som behövs för att uppnå och upprätthålla en god miljöstatus (har utarbetats 2012). Ett övervakningsprogram måste utarbetas före mitten av 2014 och ett åtgärdsprogram senast 2015. Havsförvaltningsplanen ska ses över vart sjätte år. De olika delarna av planen uppdateras under perioden 2018–2021. I bilaga 1 till direktivet finns elva kvalitativa deskriptorer för god miljöstatus, som definierar hur miljön ska se ut när en god status har uppnåtts. De beskrifter som är viktiga med tanke på tumlaren är 1: *Biologisk mångfald bevaras*, 4: *Alla delar av de marina näringsvävarna, i den mån de är kända, förekommer i normal omfattning och mångfald på nivåer som är tillräckliga för att arternas långsiktiga bestånd ska kunna säkerställas och deras fulla reproduktiva kapacitet behållas*, 8: *Koncentrationen av främmande ämnen håller sig på nivåer som inte ger upphov till förorenings effekter*, 10: *Egenskaper hos och mängder av marint avfall förorsakar inga skador på kustmiljön och den marina miljön* och 11: *Tillförsel av energi, inbegripet undervattensbuller, ligger på nivåer som inte påverkar den marina miljön på ett negativt sätt*. År 2010 fattade kommissionen [beslut](#) om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten. I beslutet lades det fram motiveringar och indikatorer för alla elva deskriptorer för god miljöstatus.

### 6.1.3

#### **EU:s förordning om åtgärder när det gäller oavsiktlig fångst av valar vid fiske**

Europeiska unionens råd antog 2013 en ny förordning om den gemensamma fiskeripolitiken (EG) nr 1380/2013. Enligt artikel 2 i förordningen ska den gemensamma fiskeripolitiken säkerställa att levande akvatiska resurser utnyttjas på ett hållbart sätt i ekonomiskt, miljömässigt och socialt hänseende. Gemenskapen ska tillämpa försiktighetsansatsen genom att vidta åtgärder för att skydda och bevara levande akvatiska resurser, arbeta för ett hållbart utnyttjande av dem samt minimera fiskeriverksamhetens påverkan på de marina ekosystemen. Europeiska unionens fiskeripolitik ska stämma överens med andra mål, särskilt med miljöpolitiken.

Europeiska unionens råd har antagit förordningen (EG) nr 812/2004 om åtgärder när det gäller oavsiktlig fångst av valar vid fiske. Förordningen trädde i kraft den 1 juli 2004 och föreskriver åtgärder som syftar till att minska den oavsiktliga fångsten av valar vid fiske. I åtgärderna ingår 1) att införa ljudskrämmare, 2) att införa ett observatörsprogram och 3) att successivt förbjuda användningen av drivnät på Östersjön.

År 2014 ändrades förordningen ((EU) nr 597/2014) så att den ger kommissionen befogenheter att genomföra vissa bestämmelser i förordningen, bland annat med anknytning till delegerade akter angående ljudskrämmarnas tekniska specifikationer och användningsvillkor samt standardiseringen av rapporteringen. Till artikel 7 lades en punkt där man konstaterar att kommissionen senast den 31 december 2015 ska undersöka förordningens funktion och effekt samt vid behov förelägga ett övergripande lagstiftningsförslag i syfte att säkerställa ett effektivt skydd för valarna.

#### 1) Ljudskrämmare

Ljudskrämmare, så kallade pingers, ska enligt förordningen användas på fartyg som är längre än 12 meter samt i vissa områden vid svenska kusten (skånska kusten mot Östersjön) från och med den 1 juni 2005 och i ICES-delområde 24 från och med den 1 januari 2007 (bild 10). Tvånget att använda pingers gäller inte vetenskaplig forskning. Användningen av pingers och deras inverkan på tumlarna ska undersökas vetenskapligt.



## 2) Användning av observatörer

EU:s medlemsstater ska inrätta observatörsprogram som syftar till insamling av uppgifter om olika slag av fiske och om oavsiktlig fångst av tumlare. Förordningen ålägger medlemsstaterna att på sina fiskefartyg tillsätta opartiska observatörer som kan utföra vetenskapligt arbete.

Observatörsprogrammen gäller fiskefartyg på över 15 meter, och antalet observationsdagar ska uppgå till fem procent av fartygets fiskeansträngningar (fiskedagar). I observatörens uppgifter ingår att övervaka oavsiktlig fångst av småvalar och samla in uppgifter som är nödvändiga för att extrapolera den observerade bifångsten på hela den berörda typen av fiske. Utöver det ska observatören samla in data om fiskeverksamheten och registrera uppgifter om fiskeansträngningen. Rapporter om genomförandet av observatörsprogrammen ska sändas till kommissionen årligen. Artikel 5.2 i förordningen gör det också möjligt för medlemsstaterna att med hjälp av observatörerna bidra till den vetenskapliga förståelsen av fartygens fångstsammansättning och fiskbeståndens biologiska status. Det observatörsprogram som genomfördes i Finland pågick från 2006 fram till mitten av 2008. Observatörsprogrammet samlade ovan nämnda data om trålfiske norr om latitud  $59^{\circ}30'$  under tiden 1 juni–30 september samt om torskfiske med bottennät i hela Östersjön under hela året. Inom ramen för Finlands observatörsprogram observerades inte ett enda fall där man skulle ha fått en tumlare som bifångst. Några andra observationer av tumlar gjordes inte heller och av den anledningen avslutades det tidsbegränsade pilotobservatörsprogrammet.

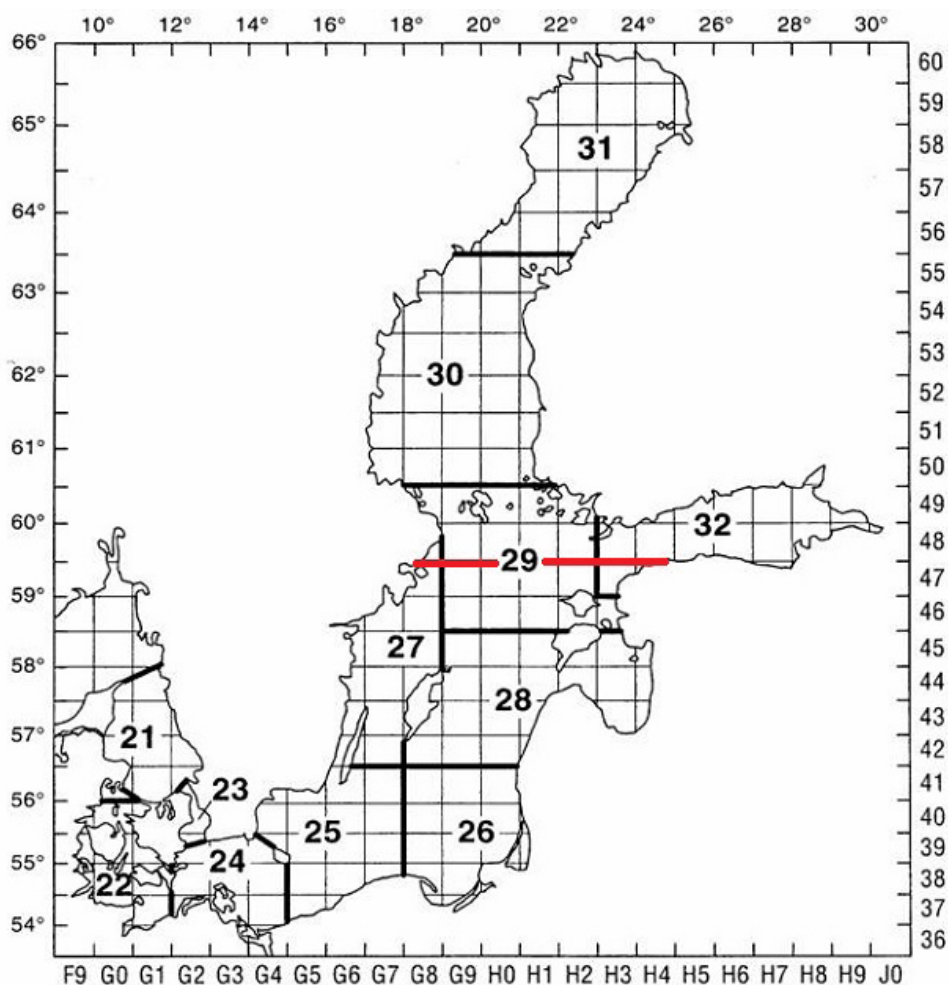


Bild 10. ICES-delområdena i Östersjön (delområde 24 markerat med en pil) och latitud  $59^{\circ}30'$ .

#### 6.1.4

### HELCOM

[Konventionen om skydd av Östersjöområdets marina miljö](#) (HELCOM) undertecknades 1974 och förnyades 1992. Konventionen förpliktar parterna att minska belastningen från alla utsläppskällor, skydda den marina miljön och bevara mångfalden av arter. Parter i konventionen är Finland, Danmark, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland, Sverige och Tyskland samt EU, som representeras av kommissionen.

#### 6.1.4.1

##### Aktionsplanen för Östersjön, Baltic Sea Action Plan (BSAP)

HELCOM:s [aktionsplan för Östersjön](#) godkändes 2007. Målet är att uppnå en god ekologisk status i Östersjön före utgången av 2021. Programmet omfattar Östersjöns värsta miljöproblem med anknytning till övergödning, skadliga och farliga ämnen, biologisk mångfald och naturvård samt aktiviteter på havet och sjöfartens miljöskydd. De mål som är viktigast med tanke på tumlaren presenteras i det avsnitt som behandlar biologisk mångfald och naturvård. Åtgärderna för bekämpning av övergödningen och minskning av utsläppen av farliga ämnen, som presenteras i åtgärdsprogrammet, har också de en indirekt inverkan på tumlaren. En del av målen har redan uppnåtts och genomförts, såsom målet att göra upp HELCOM:s rödlista över Östersjöns hotade arter och naturtyper samt att upprätta en gemensam databas med information om tumlaren i samarbete mellan HELCOM och ASCOBANS. Åtgärderna med anknytning till fiske och de olägenheter som fisket orsakar den biologiska mångfalden, såsom att förhindra att tumlare blir bifångst, har däremot inte framskridit enligt tidtabellen eller förbättrat tumlarbeståndets status. Åtgärdsprogrammet har uppdaterats vid HELCOM:s ministermöten 2010 och 2013. I ministerdeklarationen från 2013 konstateras att avtalsländerna borde verkställa de åtgärder som ingår i ASCOBANS Jastarniaplan för att uppnå en gynnsam bevarandestatus för tumlaren. I samband med åtgärderna borde man fästa särskild uppmärksamhet vid problemet med tumlare som blir bifångst.

#### 6.1.4.2

##### HELCOM:s rödlista

År 2013 färdigställdes HELCOM:s första [rödlista över Östersjöarter \(HELCOM 2013\)](#). IUCN:s kriterier användes för bedömningen. Enligt bedömningen är tumlarpopulationen i Östersjöns huvudbassäng akut hotad (CR) och populationen i västra Östersjön sårbar (VU).

#### 6.1.4.3

##### HELCOM:s rekommendation om tumlare

I HELCOM:s rekommendation om skydd av tumlaren i Östersjön ([17/2](#)), som gavs 1996 och uppdaterades 2013, konstateras att antalet tumlare i Östersjön har minskat dramatiskt och att bifångst av tumlare vid fiske, försämring av tumlarens livsmiljöer och störningar i dem har haft en ogynnsam inverkan på arten. Den sårbara situationen för Östersjötumlaren kräver omedelbara åtgärder för att dess fortbestånd ska kunna säkras. Enligt beslutet borde medlemsländerna genomföra följande rekommendationer:

- 1) undvika att tumlare fastnar i fiskebragderna, med beaktande av bland annat rekommendationerna i ASCOBANS och Jastarniaplanen,
- 2) vidta åtgärder i samråd med ICES för insamling och analys av uppgifter. Information behövs bland annat om tumlarpopulationernas utbredning och förekomst samt om de hot mot tumlaren som förekommer, såsom risken för att bli bifångst, undervattensbuller, halter av skadliga ämnen, kollisioner med fartyg,



förändringar i näringskedjan, sjukdomar, klimatförändringens konsekvenser samt byggande till havs,

- 3) överväga att inrätta marina skyddsområden för tumlaren exempelvis inom ramen för HELCOM MPA-områdena (Baltic Sea Protected Areas), då man vet att tumlare förekommer i området,
- 4) vart tredje år rapportera om genomförandet av denna rekommendation. Punkt 4 har senare ändrats till årlig rapportering så att ASCOBANS samlar in uppgifter från sina medlemsländer och HELCOM från de Östersjöländer som inte är medlemmar i ASCOBANS.

#### 6.1.4.4

##### HELCOM:s indikatorarbete

HELCOM tar fram indikatorer med anknytning till den marina miljön i Östersjön som ska användas till att följa upp hur man lyckas uppnå målen i aktionsplanen för Östersjön och en god miljöstatus i den marina miljön. Det har tagits fram fyra indikatorer för marina däggdjur: 1) populationens tillväxttakt, storlek och utbredning, 2) andelen honor som förökar sig, 3) individernas kondition och 4) antalet individer som blivit bifångst.

#### 6.1.4.5

##### HELCOM – ASCOBANS gemensamma databas över tumlare

År 2007 beslutade HELCOM tillsammans med ASCOBANS om att upprätta ett samordnat rapporteringssystem och en [databas](#). I databasen samlas information om tumlares förekomst, bifångst och strandning i Östersjön. Den ursprungliga databasen upprättades av Tysklands naturskyddsmyndighet ([Federal Agency for Nature Conservation](#)). Östersjöstaterna, inklusive Finland, uppdaterar databasen när nya uppgifter kommer in.

#### 6.1.5

##### ASCOBANS-avtalet

[ASCOBANS](#) det vill säga skyddsavtalet för småvalar i Östersjön och Nordsjön, är från 1992 och är ett underavtal till Bonnöverenskommelsen. ASCOBANS-avtalet gäller för närvarande tio stater: Belgien, Litauen, Danmark, Finland, Tyskland, Nederländerna, Polen, Sverige, Frankrike och Storbritannien. Finland blev det åttonde landet att omfattas av avtalet år 1999 och i Finland trädde avtalet i kraft den 13 oktober 1999 (Förordning 942/1999, FördrS nr 103/1999). Utvidgningen av avtalsområdet trädde i kraft år 2008, då avtalet även omfattar havsområdena i Nordostatlanten och Irländska sjön. Samtidigt ändrades namnet på avtalet så att det även omfattade dessa områden. Det nuvarande namnet är Överenskommelsen om skydd av småvalar i Östersjön, Nordostatlanten, Irländska sjön och Nordsjön (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans in the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas).

ASCOBANS mål är att i samarbete med avtalsparterna sträva efter en bra skyddsnivå för småvalar och att behålla den. Som en bilaga till avtalet finns en plan för skydd och förvaltning där det presenteras skydds-, forsknings- och förvaltningsåtgärder som parterna ska tillämpa på småvalar (i Finland på tumlare) i samarbete med övriga behöriga internationella organ. De åtgärder som anges i bilagan till avtalet är: 1) skydd och förvaltning av tumlarnas livsmiljöer, 2) genomförande av utredningar och undersökningar som på ett effektivt sätt samordnas och fördelas mellan de avtalslutande parterna och de behöriga internationella organisationerna, 3) användning av bifångst och strandade djur, 4) lagstiftning samt 5) information och utbildning. Mer detaljerad information om åtgärderna finns i bilaga 2.

#### 6.1.6

### Jastarnioplanen, dvs. återhämtningsplanen för tumlarbeståndet i Östersjön

Den oroande situationen för tumlarna i Östersjön har varit känd internationellt i flera årtionden. På ASCOBANS andra partsmöte i Bonn 1997 godkändes en resolution om oavsiktlig fångst av småvalar med en uppmaning om att utveckla återhämtningsplanen för tumlarbeståndet i Östersjön. Planen upprättades på ett seminarium i Jastarnia i Polen den 9–11 januari 2002 (ASCOBANS 2002). [Planen uppdaterades år 2009 \(ASCOBANS 2009\)](#). Rekommendationerna som presenteras i återhämtningsplanen fokuserar på fem huvudsakliga åtgärder: att minska bifångsten, att genomföra forskning, att utse marina skyddsområden samt att öka medvetenheten och samarbetet mellan olika instanser. ASCOBANS mål på kort sikt är att återställa storleken på tumlarpopulationen i Östersjön till 80 % av den naturliga bärförmågan.

För att uppnå detta bör länderna kring Östersjön:

- enligt försiktighetsprincipen vidta åtgärder som bidrar till att antalet tumlare som blir bifångst kan minskas till nära noll
- så fort som möjligt förbättra kunskaperna inom viktiga kunskapsområden som gäller tumlaren
- utveckla mer precisa kvantitativa mål för återhämtningen då ny information fås om populationens status, antalet individer som blir bifångst samt andra hot.

Utöver de ovan nämnda åtgärderna bör Östersjöländerna inrätta skyddsområden för tumlare med fungerande och effektiva skötsel- och nyttjandeplaner samt öka allmänhetens kännedom om tumlaren och bedriva samarbete med relevanta aktörer.

ASCOBANS mål är att uppdatera Jastarnioplanen med utgångspunkt i bland annat de nya uppgifter man fått i och med SAMBAH-projektet under åren 2016.

#### 6.1.7

### Övriga avtal och bestämmelser

Övriga avtal och bestämmelser vars huvudsakliga mål inte är skydd av tumlare, men där målen och uppnåendet av dem kan ha en effekt på skyddet av tumlare.

#### 6.1.7.1

##### FN:s havsrättskonvention

[Förenta Nationernas havsrättskonvention](#) (UNCLOS 1982) trädde i kraft år 1994 och Finland ratificerade konventionen år 1996 (förordning 50/1996, FördrS nr 49/1996).

Del XI i konventionen handlar om skydd och bevarande av havsmiljön. I den konstateras det att alla stater har skyldighet att använda eller i samarbete med andra stater införa metoder för att hantera och skydda levande naturresurser. Artikel 65 och 120 i konventionen handlar om marina däggdjur. Kustländer eller en behörig internationell organisation kan förhindra, begränsa eller reglera utnyttjandet av marina däggdjur striktare än i konventionen. Staterna ska samarbeta för att skydda de marina däggdjuren och när det gäller valarna ska de tillsammans med lämpliga internationella organisationer verka för att skydda, förvalta och bedriva forskning om dem.

#### 6.1.7.2

##### FN:s konvention om biologisk mångfald

Målet med [konventionen om biologisk mångfald](#), det vill säga Convention on Biological Diversity (CBD), som undertecknades i Rio de Janeiro 1992 och som trädde i kraft i Finland 1994 (förordning 914/1994, FördrS nr 78/1994) är att skydda den biologiska mångfalden (på ekosystem-, art- och gennivå) och ett hållbart nyttjande av naturresurserna samt en jämn och rättvis fördelning av de nyttigheter som de genetiska resurserna ger. I konventionen finns det ett eget arbetsprogram för havs- och kustregionerna som man strävar efter att utöka med biologisk mångfald i havs- och kustregioner. Detta arbetsprogram innehåller fem grundläggande element, som är 1) en integrerad förvaltning av hav och kustområden (IMCAM), 2) levande naturresurser i hav och kustområden, 3) skyddsområden, 4) vattenbruk samt 5) främmande arter och genotyper.

På det 10:e delmötet i Nagoya år 2010 godkändes den uppdaterade strategiska planen för biologisk mångfald, som bland annat innehåller 20 Aichimål för åren 2011–2020. Målen är indelade i fem strategiska mål:

1. Ingripa i de verkliga orsakerna till utarmningen av den biologiska mångfalden genom att ta hänsyn till biologisk mångfald i all förvaltning och samhällelig verksamhet.
2. Minska den direkta belastningen på den biologiska mångfalden och främja praxis enligt hållbarhetsprincipen.
3. Förbättra tillståndet för den biologiska mångfalden genom att skydda ekosystemen, arterna och den genetiska mångfalden.
4. Förbättra den biologiska mångfalden och nyttan med ekosystemtjänsterna för alla.
5. Effektivisera implementeringen genom delaktig planering, kunskapshantering och kompetensutveckling.

#### 6.1.7.3

##### Bernkonventionen

[Bernkonventionen](#) (konventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö, förordning 29/1986) nämner tumlaren i bilaga II som omfattar strängt skyddade djurarter. Till följd av att de ingår i bilaga II ska avtalsparterna hindra all slags avsiktlig fångst samt innehav och avsiktligt dödande av arterna i bilagan, likaså att deras föröknings- eller rastplatser avsiktligt skadas eller förstörs. Vidare får arterna inte störas bland annat under fortplantningsperioden eller då de har ungar, om störningen är av betydelse för konventionens mål. Därutöver är det förbjudet att inneha eller idka inrikeshandel med levande eller döda djur (omfattar också bland annat uppstoppade djur).

#### 6.1.7.4

##### CITES-konventionen

[I CITES-konventionen](#) (konventionen för reglering av handeln med vissa utrotningshotade vilda djur och växter, förordning 45/1976) nämns tumlaren i bilaga II. I bilaga II nämns arter som kan bli hotade om handeln med dem inte regleras. EU-bestämmelserna är striktare än konventionen; i gemenskapens regelverk (Rådets förordning (EG) nr 338/97 och kommissionens förordning (EG) 1320/2014) ingår samtliga valarter i bilaga A, som motsvarar CITES-konventionens bilaga I, det vill säga omfattar arter vars export eller import huvudsakligen för kommersiella ändamål är förbjuden.

#### 6.1.7.5

##### Bonnkonventionen

[I Bonnkonventionen](#) (konventionen om skydd av flyttande vilda djur, som trädde i kraft 1983 och som Finland anslöt sig till 1989) ingår tumlaren i bilaga II, det vill säga flyttande arter med ogynnsam bevarandestatus och vars skydd förutsätter internationella fördrag eller arter vars bevarandestatus internationellt samarbete enligt konventionen skulle förbättra märkbart. Sådana internationella fördrag är bland annat ASCOBANS-avtalet samt skyddsavtalet [ACCOBAMS](#) som berör alla valar i Medelhavet.

#### 6.1.7.6

##### Internationella valfångstkommissionen

[Internationella valfångstkommissionen](#) (IWC) inrättades år 1946. Finland anslöt sig som medlem år 1983. Valfångstkonventionen syftar till att skydda valbestånden (13 arter av storvalar) och att systematiskt utveckla valfångsten. Det är möjligt att via konventionen skydda sårbara arter, att upprätta skyddsområden för valar, att sätta upp gränser för antal och storlek vid valfångst, att bestämma fridlysnings- och fångsttider samt fångstområden för valar, att förbjuda fångst av honor som ger di eller åtföljs av kalvar samt att sammanställa uppgifter om fångsten och andra statistiska och biologiska uppgifter.

Valfångstkommissionen har två kommittéer i vilka man även hanterar frågor som berör tumlare. Av dessa är det den vetenskapliga kommitténs uppgift att ge rekommendationer och i mån av behov undersöka valar eller valfångst. Den samlar även in och analyserar statistiska uppgifter om valpopulationernas nuvarande status och om valfångstens inverkan på dem samt undersöker, utvärderar och förmedlar information om de medel som kan användas för att upprätthålla och öka valpopulationerna. Under den vetenskapliga kommittén arbetar flera arbetsgrupper som bland annat går igenom valarnas utbredning, förekomst, årstidsvandringar, ekologi samt avsiktlig och oavsiktlig fångst. I kommittén har man även kontrollerat Östersjötumlarens situation och uppmärksammat det dåliga tillståndet för beståndet. En annan viktig kommitté för småvalarna är skyddskommittén, där man utöver skyddet av småvalarna även behandlar andra frågor som rör skyddet av valarna, som exempelvis skyddsområden, bedömning av olika slags hot mot dem och metoder för att minska eller avlägsna hoten. När det gäller Östersjötumlarna har man bland annat uppmärksammat bifångsten och rekommenderat att bifångsten måste minimeras.

## Strategier

#### 6.1.8

##### EU:s strategi för biologisk mångfald till 2020

EU godkände år 2012 en [strategi för biologisk mångfald till 2020](#). Det huvudsakliga målet med strategin är att hejda utarmningen av den biologiska mångfalden och försvagningen av ekosystemtjänsterna fram till år 2020. Dessutom är målet att återställa ekosystemen i största möjliga utsträckning och effektivisera EU:s åtgärder, som bidrar till att bekämpa utarmningen av den biologiska mångfalden i hela världen.

## 6.2

# Tumlaren i den finska lagstiftningen

### 6.2.1

## Lagen om skydd av valar och arktiska sälar

År 1982 antog riksdagen lagen om skydd av valar ([1112/1982](#))<sup>1</sup>. Enligt lagen får finska fartyg inte användas för valfångst, import av vissa delar av valar är förbjudet, likaså är import av vita kutskins av grönländssälar och blåssälar förbjudet. Samtliga valar som påträffas i Finland är fridlysta. Lagen reviderades ([1070/2004](#)) i samband med att lagen om Finlands ekonomiska zon (1058/2004) antogs, och då fogades till 3 § en skyldighet att släppa fri en oskadad val som fastnat i ett nät eller i ett annat fångstredskap. En skadad eller hjälplös val ska såvitt möjligt ges hjälp och vid behov vård. Det är förbjudet att ta en val som hittats död i besittning. Man får emellertid ta valen till Naturhistoriska centralmuseet eller Livsmedelssäkerhetsverket (Evira). I förordningen om skydd av valar ([406/1983](#)) definieras tullväsendets övervakning av bestämmelserna i lagens 2 § och behandlingen av produkter som är lagstridigt importerade.

### 6.2.2

## Naturvårdslagen

Naturvårdslagen ([1096/1996](#)) har som mål att bevara naturens mångfald, vårda naturens skönhet och landskapets värde, stöda hållbart nyttjande av naturtillgångarna och av naturmiljön, öka kännedomen om och intresset för naturen samt främja naturforskningen. Kapitel 6 i naturvårdslagen, i synnerhet 37–41, 44–46 och 49 §, gäller tumlare. Enligt 38 § i lagen är tumlaren fridlyst, 39 § innehåller fridlysningsstadganden för djurarter, i 40 § anges det vad man får göra med döda djur och 41 § handlar om att hjälpa fridlysta djur som påträffas i hjälplöst tillstånd. Lagens 46 § gäller fastställandet av hotade arter. Tumlaren är dessutom en art som nämns i bilaga IV (a) i habitatdirektivet och som berörs av Europeiska gemenskapens specialbestämmelser om artskydd i enlighet med 49 § i naturvårdsförordningen. Tumlaren nämns i bilaga 5 till naturvårdsförordningen ([160/1997](#)) (de i habitatdirektivets bilaga IV(a) nämnda arter som förekommer i Finland).

### 6.2.3

## Finlands havsförvaltningsplan

I Finland har EU:s ramdirektiv om marin strategi implementerats genom lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen (272/2011) och statsrådets förordning om havsvårdsförvaltningen (980/2011). Målet med planeringen av havsvården är att uppnå en god status i Östersjön 2020 och att den ska kunna bevaras. Finlands havsförvaltningsplan omfattar Finlands territorialvatten och ekonomiska zon. Landskapet Åland har upprättat en egen plan som har samordnats med Finlands havsförvaltningsplan. Finlands havsförvaltningsplan består av tre delar: fastställande av havets nuvarande status och en god status, ett övervakningsprogram för åren 2014–2020 samt ett åtgärdsprogram.

Statsrådet fattade beslut om första delen av havsförvaltningsplanen år 2012. I den finns en bedömning av havets aktuella status samt de uppställda målen för att nå en god status och mätare för uppföljning av statusen. I publikationen "[Merenpohjan](#)

<sup>1</sup> År 1996 ändrades namnet på lagen så att den även omfattade arktiska sälar och lagen fick namnet Lagen om skydd av valar och arktiska sälar (1107/1996).

[ja vesipatsaan eliöyhteisöt](#)", som använts som bakgrundsmaterial för statsrådets beslut år 2012, har man gjort en utvärdering av Finlands tumlare utifrån tumlarbetsgruppens betänkande år 2006. Statsrådet beslutade år 2014 om den andra delen av havsförvaltningsplanen, det vill säga [övervakningsprogrammet](#). Övervakningsprogrammet består av 39 delprogram i vilka man samlar in information om arter, naturtyper, havsvattnens egenskaper och belastning på havsmiljön. När det gäller tumlare konstateras under punkten *Biologisk mångfald: marina däggdjur* att ingen särskild information produceras om den sporadiskt i Finland förekommande tumlaren, men enskilda observationer sammanställs i SYKE:s databas och förs in i [HELCOM:s tumlardatabas](#). I det åtgärdsprogram som godkändes av statsrådet den 3 december 2015 finns det inga nya åtgärdsförslag som direkt berör tumlare. I programmet konstateras följande: "Utifrån den information som finns tillgänglig är de nuvarande åtgärderna tillräckliga för tumlaren, men åtgärderna bör ses över på nytt bland annat mot ljuset av den information som tas fram inom ramen för projektet SAMBAH Life+". Däremot kan många av de befintliga åtgärderna som hänför sig till förbättring av tillståndet för den biologiska mångfalden, minskningen av skadorna orsakade av eutrofieringen, skadliga ämnen och sjöfarten antingen direkt eller indirekt påverka skyddet av tumlare i Östersjön.

#### 6.2.4

### Lagen om fiske

Den nya lagen om fiske ([379/2015](#)) godkändes den 10 april 2015 och träder i kraft den 1 januari 2016. Målen med lagen om fiske är att skydda försvagade och hotade fiskbestånd, främja naturlig förökning istället för utplantering och skapa regelverk för fisket som bygger på nya uppgifter. Dessutom har man i lagen även tagit hänsyn till skyddet av den biologiska mångfalden. Dessa paragrafer är: 59§ *Skydd av hotade djurarter*, enligt vilken man kan förbjuda vissa typer av fångstredskap och fiskemetoder för att en djurart som har förklarats som hotad ska förbli livskraftig och för att en gynnsam bevarandestatus för arten ska nås; 61§ *Ersättningar för olägenhet som skyddet av hotade arter föranleder*, enligt vilken bland annat ägaren till ett vattenområde kan få ersättning för betydande olägenhet till följd av ett förbud, samt 62§ *Anmälan om bifångst*, enligt vilken innehavaren av ett fångstredskap utan dröjsmål ska underrätta Naturresursinstitutet om en säl eller tumlare fastnat i fångstredskapet.

#### 6.2.5

### Tumlaren i den åländska lagstiftningen

Med undantag av de djurarter som är föremål för jakt enligt jaktlagstiftningen är samtliga vilda däggdjur och fåglar samt deras bon och ägg fridlysta enligt 14 § i [landskapslagen om naturvård 1998:82](#). Den åländska jaktlagstiftningen tillåter ingen jakt på tumlare, vilket betyder att arten är fridlyst. Genom landskapsförordningen bestäms vilka andra djur och växter som är fridlysta inom landskapet samt vilka arter som är så kallade särskilt skyddsvärda arter vars livsmiljöer åtnjuter ett starkare skydd.

Tumlaren har inte hänförts till kategorin särskilt skyddsvärda arter enligt 15 § i landskapslagen om naturvård. När lagstiftningen revideras kan man förvänta sig att tumlaren blir inordnad i denna kategori. samtidigt som åtgärder som ska vidtas vid oavsiktlig fångst skrivs in i lag.

Fiskemetoder som är tillåtna på Åland regleras av [landskapslagen om fiske 1956:39](#). Drivgarnsfisket har upphört på det sätt som regleras i EU-förordningen.

## Strategier

6.2.6

### Strategi och åtgärdsplan för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald 2013–2020

År 2012 kom statsrådets principbeslut för [Finlands strategi för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald 2012–2020](#) "För naturen – till nytta för människan". Det huvudsakliga målet med strategin är att hejda utarmningen av den biologiska mångfalden i Finland fram till år 2020. Den sätter de ekonomiska och kulturella värdena med biologisk mångfald i centrum för beslutsfattandet om användningen av naturresurserna. År 2013 godkändes ett nationellt åtgärdsprogram som bygger på nämnda strategi. [Åtgärdsprogrammet](#) innehåller 105 åtgärder. Strategin och det tillhörande åtgärdsprogrammet genomför FN:s konvention om biologisk mångfald.



# FÖRSLAG: FINLANDS ÅTGÄRDER FÖR SKYDD AV TUMLAREN

## 1 Övervakning av förekomsten

### 1.1

#### Övervakningsskyldigheter och nuvarande förekomst

Enligt EU:s habitatdirektiv och ramdirektiv om en marin strategi samt andra internationella överenskommelser (ASCOBANS-avtalet och Jastarniaplanen, HELCOM-rekommendationerna) har Finland en skyldighet att följa upp förekomsten av tumlare och populationens status i sina territorialvatten. Akustiska övervakningsåtgärder och en observationskampanj har visat att tumlaren är sällsynt men trots allt mer allmänt förekommande även i de finska havsområdena än man vetat tidigare. Enligt akustiska observationer från kustområdet på den norra sidan av Gotland till de öppna havsområdena i sydvästra Finland förekommer det regelbundet tumlare utanför det utbredningsområde man känt till tidigare. De säkerställda visuella observationerna av tumlare är huvudsakligen koncentrerade till Skärgårdshavet och till kustområdena kring Finska viken och Bottniska viken, och observationerna sker främst under sommarmånaderna.

### 1.2

#### Insamling av uppgifter om förekomsten

#### ÅTGÄRDER

##### Insamling av hantering av observationer från allmänheten

Arbetsgruppen anser att observationerna från allmänheten kompletterar bilden av förekomsten och aktiverar den stora allmänheten. Arbetet med att samla in allmänna observationer på det sätt som görs idag, och som inleddes år 2001, fortsätter. Observationerna samlas in via en elektronisk blankett som finns på adressen [pyoriainen.fi](http://pyoriainen.fi) > [Tumlarobservationer](#). Det går också att använda en utskrivbar blankett i Word-format eller att göra anmälan via telefon. Det har tillsatts en expertgrupp under miljöministeriet som utvärderar om observationerna är tillförlitliga och kan publiceras. Expertgruppen behandlar observationer som anmälts efter den 1 januari 2014. Gamla observationer behandlas om det kommer nya uppgifter om dem. Gruppen hanterar även observationer av andra valarter. Klassificeringen av observationerna har ändrats så att man numera i samband med klassificeringen och utvärderingen fastställer om observationen kan publiceras. De tumlarobservationer som utvärderingsgruppen klassificerar som säkra eller troliga betraktas som observationer som kan publiceras.



## Vetenskaplig uppföljning

Det behövs mer ingående uppgifter om förekomsten av tumlare i Norra Östersjön. Övervakningen av förekomsten i Finland ska göras med pålitliga och jämförbara metoder som till kvaliteten dessutom uppfyller internationella övervakningsskyldigheter. Vid anordnande av långtidsuppföljning ska man även sträva efter kostnadseffektivitet och ändamålsenlighet.

Arbetsgruppen rekommenderar passiv akustisk övervakning som metod för att uppfylla behovet av information och övervakningsskyldigheterna. Det är utifrån resultaten av SAMBAH-projektet den mest användbara metoden för de låga förekomsterna av tumlare i Finland. Metoden ger jämförbara och kvantitativa uppgifter om förekomsten (eller avsaknaden) och det relativa antalet samt förändringar i dessa.

Den nationella övervakningen ska genomföras mer avgränsat och i ett regionalt mer riktat område än under SAMBAH-projektet och i mån av möjlighet genomföras i samband med att havets tillstånd övervakas i övrigt (bland annat undervattensbuller). Linjetaxering, kontroller av bifångst på fartyg och andra metoder som bygger på visuell övervakning är inte kostnadseffektiva och ger ingen möjlighet att utvärdera eventuella förändringar i förekomst och antal på grund av den begränsade mängden material.

Finland bör även i vissa fall delta i internationella forskningsprojekt som bedöms vara verkningsfulla och som har som mål att ge kunskaper om tumlarpopulationens storlek i Östersjön och förändringar i den. Nästa utvärdering av tumlarbeståndet i Östersjön ska genomföras före år 2025.

## Lagring av uppgifter om observationer

De säkerställda observationerna från allmänheten och de akustiska observationerna registreras i datasystemet Hertta, som administreras av SYKE, och därifrån förs de över till HELCOM-ASCOBANS [databas över tumlare](#). De observationer från allmänheten som bedöms som möjliga eller osannolika sparas hos miljöministeriet, men förs inte vidare till databaserna som tumlarobservationer.

## Ansvariga aktörer

Uppföljningen av förekomsten samordnas av miljöministeriet. Den vetenskapliga uppföljningen görs av forskningsinstitutioner och högskolor, i första hand i samband med internationella samarbetsprojekt. Miljöministeriet ansvarar för insamlingen av observationer från allmänheten och för att säkerställda observationer förs in i datasystemen.

## Kostnader och finansiering

Miljöministeriet svarar för de administrativa kostnaderna för övervakningen av förekomsten av tumlare. Beslut om nationell finansiering av forskningsprojekt fattas från fall till fall.

## 2 Anvisningar om förfarandet då tumlare påträffas i fiskebragder eller på stranden i oskadat eller skadat skick eller döda

Myndigheterna måste ha tillgång till anvisningar och handlingsmodeller om vad som ska göras med tumlare som har hamnat i fångstredskap eller blivit strandsatta. Miljöministeriet har i samarbete med andra aktörer utarbetat noggranna anvisningar om hur man ska gå till väga i dylika fall. Djurskyddslagen (13 § och 14 §) kräver att ett djur som i oskadat skick fastnat i ett fångstredskap eller som har blivit strandsatt ska försättas i frihet om dess hälsotillstånd har kontrollerats. Döda tumlare obduceras för att dödsorsaken ska fastställas, och man tar nödvändiga prover för att fastställa bland annat djurets ursprung, näringsintag och halter av skadliga ämnen.

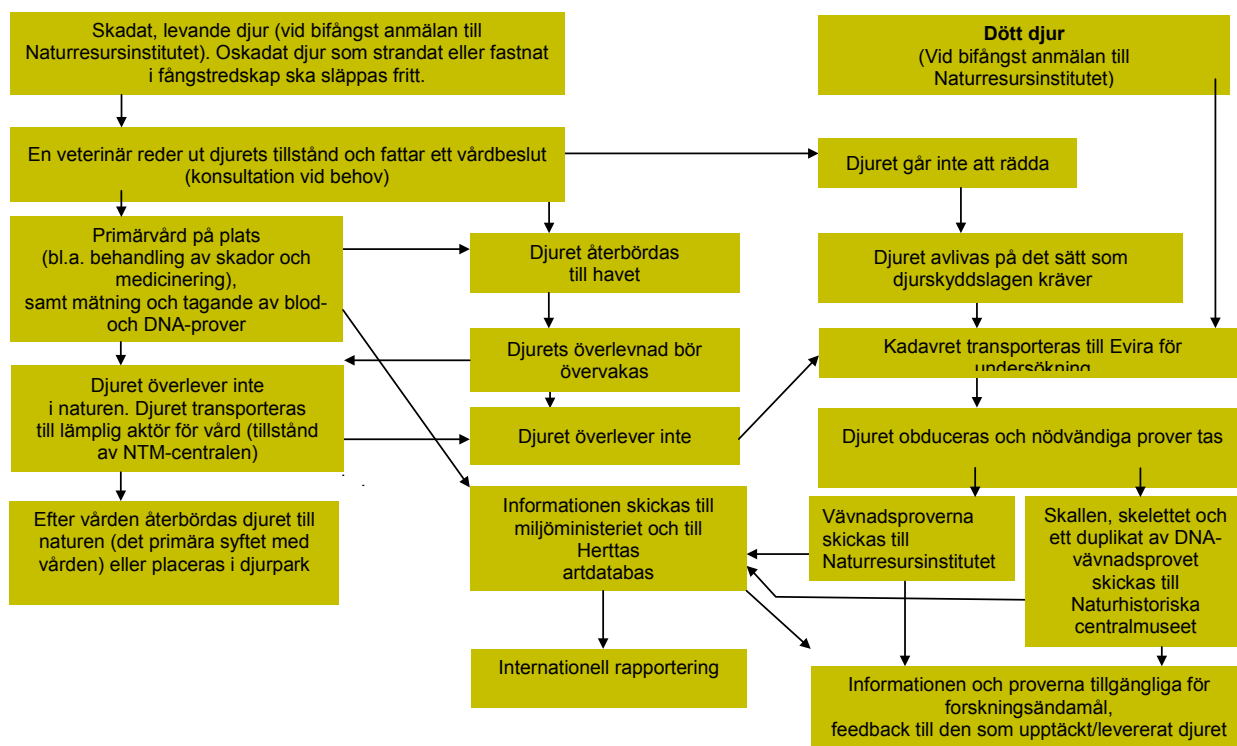


Bild 11: Förfarande när man träffar på tumlare som har hamnat i ett fångstredskap eller blivit strandsatta (kontaktuppgifter till organisationerna finns i bilaga 1).

## Åtgärder

På bild 11 visas ett schema över hur man ska gå till väga då man påträffar en död eller skadad tumlare (kontaktuppgifter till organisationerna finns i bilaga 1). Om djuret är skadat och man inte kan befria det direkt ska en lokal veterinär kontrollera djurets tillstånd och vidta vårdåtgärder, vid behov efter konsultation med bland annat djurparker. Om djuret måste omhändertas är det främsta syftet att efter vården återförpassa det till naturen.

Döda djur skickas till Livsmedelssäkerhetsverket Evira för fortsatta undersökningar. Evira utför obduktion och tar nödvändiga prover, i tillämpliga delar i enlighet med metodanvisningarna Jepson & Deaville (2010). De internationella anvisningarna om hantering av djur och utredning av dödsorsak håller på att uppdateras och ersätter dessa anvisningar när de är färdiga. Kroppen skickas därefter vidare till Naturresursinstitutet (LUKE) och Naturhistoriska centralmuseet, där proverna från obduktionen och det preparerade skelettet lagras.

Man bör se till att informationsgången mellan de ansvariga aktörerna är tillräcklig. Information om de registrerade uppgifterna ges till den som hittat/lämnat in djuret och proverna ska finnas allmänt tillgängliga för forskningsändamål.

## Ansvariga aktörer

Miljöministeriet ansvarar för samordningen av de åtgärder som krävs när en skadad eller död tumlare påträffas. På Åland är det landskapsregeringen som ansvarar för detta. Evira, Naturresursinstitutet och Naturhistoriska centralmuseet ansvarar för hanteringen av döda tumlare och för lagringen av proverna. Dessa aktörer vidarebefordrar uppgifterna till Finlands miljöcentral för lagring i datasystemet Hertta.

## Kostnader och finansiering

Miljöministeriet ansvarar för samordningen av åtgärderna och för kostnaderna för transporten av djuret. Hanteringen av kroppen och lagringen av prover och uppgifter sköter Evira och Naturresursinstitutet som tjänsteuppdrag och Naturhistoriska centralmuseet utför sitt arbete inom ramen för uppdraget att sköta den nationella samlingen.

## 3 Skyddsåtgärder

### 3.1

#### Minskning av bifångst vid fiske

Tumlarpopulationen i Östersjöns huvudbassäng har klassificerats som akut hotad och populationen bedöms endast klara mycket begränsad dödlighet orsakad av bifångst. Populationens tillstånd och de internationella förpliktelserna (bland annat förordningen om åtgärder när det gäller oavsiktlig fångst av valar vid fiske ([EG nr 812/2004](#) och [artikel12](#) i habitatdirektivet) kräver att man ska sträva efter att minimera bifångsten vid fiske.

Drivgarnsfisket har upphört i enlighet med de bestämmelser som trätt i kraft tidigare (2008) och fiskeansträngningen inom nätfiske har minskat i tumlarnas förekomstområden, i synnerhet i öppna havsområden. Nuförtiden förekommer nätfiske i högre grad i den inre skärgården. Fiske med de nätfångstredskap som är som mest skadliga för tumlare (bland annat stormaskiga nät med grövre garn) har likaså minskat.

#### Åtgärder

Jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet har beredskap att snabbt utfärda rekommendationer och vidta åtgärder (exempelvis tidsmässiga/regionala rekommendationer) om tumlare påträffas i större utsträckning eller mer regelbundet i vissa områden. När det gäller åtgärder som hänför sig till bifångst vid fiske ska man utöver yrkesfisket även ta hänsyn till fritidsfiske med nät. Arbetsgruppen anser att bifångstrisken i Finlands havsområde för närvarande är liten och att man för att skydda tumlare i nuvarande situation inte behöver några allmänna begränsningar av typen av fångstredskap, tidsbegränsningar eller regionala begränsningar. Det behövs inte heller någon mer utbredd användning av tumlarskrämmor (så kallade pingers) eller andra ljudskrämmare vid fiske i Finlands havsområde. När det gäller kommersiellt fiske i södra Östersjön följs gällande EU-bestämmelser. Forsknings- och utvecklingsarbetet bör dock följas upp.

Arbetsgruppen anser också att bifångstövervakning på fartyg (observatörsprogram) inte är en ändamålsenlig eller kostnadseffektiv metod för finländska förhållanden. Metoden ger i finska förhållanden ingen användbar information som kan användas för att skydda tumlarna.

När det gäller alternativa och mindre farliga fångstredskap och fiskemetoder följer man bland annat utvecklingsarbetet i Sverige. Även finländska fiskare uppmanas använda de mindre farliga fångstredskap eller fiskemetoder som tagits fram som ett resultat av utvecklingsarbete på annat håll, förutsatt att redskapen och metoderna lämpar sig för finska fiskeförhållanden. Vid behov kommer det att utarbetas en mer ingående åtgärdsplan för att främja och säkerställa införandet av dessa. Arbetsgruppen ser inget behov av finländskt utvecklingsarbete för mindre farliga metoder

särskilt för tumlare, men frågan bör uppmärksammas i samband med utvecklingen av fångstmetoderna rörande sälar. Om tumlarobservationerna eller anmälningarna om bifångst ger anledning till det, ska behovet av och möjligheterna till utvecklingsarbete när det gäller fångst utvärderas med utgångspunkt i det finländska fisket och finländska förhållanden.

Man bör informera fiskarna om vikten av att lagra prover vid eventuell bifångst, och insamlingen av information om observationer och bifångst kommer att effektiviseras i samband med t.ex. enkätundersökningar som riktar sig till fiskare. Lagen om fiske, som trädde i kraft i början av 2016, förpliktar innehavaren av ett fångstredskap att underrätta Naturresursinstitutet om en säl eller tumlare fastnat i fångstredskapet (62§). Naturresursinstitutet för uppgifterna vidare till jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet.

### Ansvariga aktörer

Jord- och skogsbruksministeriet ansvarar för att de bestämmelser som rör finska fartyg och fiske följs och övervakas, och ministeriet bedriver samarbete med miljöministeriet när det gäller nödvändiga rekommendationer rörande tumlare. Naturresursinstitutet ansvarar för att uppgifter om bifångst tas emot och vidarebefordras.

### Kostnader och finansiering

Jord- och skogsbruksministeriet och miljöministeriet ansvarar för eventuella kostnader för åtgärderna. Man kan ansöka om bidrag för att utveckla fiske- och fångstmetoderna från Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF).

3.2

## Andra hot

Andra erkända hot mot tumlaren är bland annat störningar på grund av ökat undervattensbuller och sjötrafik, byggande och energiproduktion till havs samt miljögifter och eutrofiering.

### Åtgärder

Internationell forskning om erkända hot ska följas och man bör delta i genomförandet av forskningsprojekt som är relevanta för finska förhållanden. Man ska vid behov ta hänsyn till tumlare vid sidan om andra aspekter som rör havsmiljön i havsområdesplanering och miljökonsekvensbedömningar av projekt.

### Ansvariga aktörer

Miljöministeriet ansvarar för åtgärder i anslutning till andra hot mot tumlarna.

### Kostnader och finansiering

Miljöministeriet ansvarar för de administrativa kostnaderna i anslutning till detta. Beslut om finansiering av forskningsarbete och forskningsprojekt fattas från fall till fall.

## Skyddsområden

De senaste undersökningarna visar att tumlarpopulationen i Östersjön i huvudsak är koncentrerad till södra Östersjön och att tumlare även förekommer i begränsad utsträckning i norra Östersjön. Tummlaren är på grund av den begränsade förekomsten inte med på den nationella referenslistan för Natura 2000 i Finland, vilket innebär att Finland inte är skyldigt att inrätta Naturaområden för tumlare.

### Åtgärder

Mot bakgrund av den tillgängliga informationen om tumlare anser arbetsgruppen att särskilda skyddsområden för tumlare i Finland inte skulle ha någon betydelse för tumlarpopulationen i Östersjön, utan att andra metoder, i synnerhet i de områden i södra Östersjön där tummlaren är mest utbredd, är mer centrala när det gäller att skydda arten och främja en god status för populationen. Framtida behov av skydd, regionalt eller tidsmässigt, kan emellertid inte uteslutas om situationen förändras på grund av exempelvis ytterligare information. Tummlarens förekomst ska även tas i beaktande vid eventuella utvidgningsprojekt i de nuvarande havsskyddsområdena eller när nya skyddsområden planeras av andra skäl, i synnerhet i områden där förekomsten av tumlare är större än sporadiska observationer. Eventuell ny kunskap om tummlarens förekomst ska beaktas när det upprättas skötsel- och nyttjandeplaner för skyddsområdena så att planernas potentiella konsekvenser med tanke på tumlarpopulationen i Östersjöns huvudbassäng beaktas.

### Ansvarig aktör

Den ansvariga myndigheten är miljöministeriet, som även ansvarar för tillhörande kostnader.

## Information till allmänheten om tummlaren och skyldigheterna att skydda den

För skyddet av tummlaren är det viktigt att allmänheten och intressegrupper informeras om förekomsten av tumlare och deras levnadssätt, om hur man identifierar en tumlare och hoten mot tummlaren. Information om tumlare bör presenteras på olika evenemang, i medier och genom utdelning av informationsmaterial. Internationellt informationsmaterial har tagits fram av bland annat ASCOBANS. Miljöministeriet uppdaterade våren 2015 sin finskspråkiga och svenskspråkiga broschyr och materialet på webbsidorna i samarbete med tummlararbetsgruppen. Observationskampanjen för allmänheten och informationen i samband med SAMBAH-projektet har fått mycket uppmärksamhet i media, vilket har ökat allmänhetens medvetenhet och lett till flera anmälningar om tumlarobservationer. Webbsidor om tumlare upprätthålls bland annat av miljöministeriet ([pyoriainen.fi](http://pyoriainen.fi)) och WWF Finland (<http://wwf.fi/elainlajit/pyoriainen/>).

## Åtgärder

Att gå ut med information är det mest effektiva sättet att bedriva brett samarbete mellan olika organisationer och det är viktigt med öppen information till intressegrupper (bland annat myndigheter som är verksamma på havet, fiskare, miljöorganisationer och båtägare). Informationsmaterial skickas ut till alla lämpliga målgrupper. Informationen ska vara både på finska och svenska.

Avsikten är att efterlysa observationer mer effektivt i början av sommaren med hjälp av pressmeddelanden och att i snabbare takt publicera meddelanden om bekräftade förekomster på internet (kartportal) och i medierna. Man går även ut med information i samband med projekt, i tidningsartiklar och i samband med evenemang samt i sociala medier.

ASCOBANS internationella dag för Östersjöns tumlare firas den tredje söndagen i maj. I Finland är det hittills endast Särkänniemis delfinarium som har deltagit. Det vore bra om man även kunde få med andra turistmål längs kusten (bland annat naturvetenskapliga museer, djurparker och akvarier) samt Forststyrelsens naturcenter.

## Ansvariga aktörer

Miljöministeriet ansvarar för att ta fram och distribuera internationellt (ASCOBANS) och nationellt informationsmaterial och uppmuntrar även andra aktörer att producera eget material. Andra informationssatsningar (evenemang, seminarier, webbsidor och information om projekt) ansvarar respektive aktör för själv.

## Kostnader och finansiering

Miljöministeriet ansvarar för kostnaderna för internationellt och nationellt informationsmaterial, medan respektive aktör själv svarar för kostnaderna för tillhandahållande av övrig information.

## 4 Övriga åtgärder

### 4.1

#### **Deltagande i internationellt samarbete och internationell forskning**

Tumlaren är en art som rör sig över ett stort område, och skyddsåtgärderna och övervakningen av beståndet kräver samarbete över nationsgränserna. Finland har samarbetat i synnerhet i ASCOBANS-/Jastarnia- och HELCOM-sammanhang. Forsknings-samarbete med de viktigaste forskningsinstanserna i Östersjöområdet har bedrivits i samband med SAMBAH-projektet. De viktigaste forskningsområdena när det gäller tumlare är att identifiera olika populationer (bland annat satellitövervakning och genetisk-morfologiska undersökningar), övervakning av bestånd och förekomst samt effekter av mänskliga aktiviteter (bland annat undervattensbuller och sjötrafik, byggande till havs och energiproduktion samt fiske).

#### **Åtgärder**

Arbetsgruppen värdesätter det internationella samarbetet, i synnerhet deltagande i samarbetet inom ASCOBANS/Jastarnia-arbetsgruppen och HELCOM. Arbetsgruppen anser det vara viktigt att i det internationella samarbetet föra fram bland annat särdragen i de finska förhållandena. Finska forskningsinstitutioners och högskolors samarbete med internationella forskningsorganisationer och forskarnätverk bör fortsätta och Finland bör sträva efter att delta i de internationella samarbetsprojekt som bedömts ha stor effekt när det gäller övervakning av och skyddsåtgärder för tumlarpopulationen i Östersjön. Tumlarobservationer och prover i finska territorialvatten bör finnas tillgängliga för internationell forskning.

#### **Ansvariga aktörer**

Miljöministeriet samordnar och är preliminär kontaktmyndighet, men när det gäller fiskefrågor är det jord- och skogsbruksministeriet som har detta ansvar. Forskningsinstitutioner och högskolor ansvarar för genomförandet av internationella forskningsprojekt.

#### **Kostnader och finansiering**

Miljöministeriet och jord- och skogsbruksministeriet ansvarar för samarbetet kring de internationella förpliktelserna och konventionerna med egen finansiering. Forskningen står forskningsinstitutioner och högskolor för med separat finansiering.



4.2

## Rapporteringskyldighet

Myndigheterna i Finland har en skyldighet att rapportera om införandet av åtgärder enligt Jastarniaplanen och införandet av HELCOM:s rekommendationer rörande tumlare till ASCOBANS, och myndigheterna ska även rapportera till EU-kommisionen om tillämpningen av habitatdirektivet och övriga bestämmelser och om åtgärder i anslutning till förordningen om bifångster.

### Åtgärder

Miljöministeriet och jord- och skogsbruksministeriet representerar Finland och har tillsammans hand om nödvändig rapportering.

### Ansvariga aktörer

Miljöministeriet och jord- och skogsbruksministeriet.

### Kostnader och finansiering

Ministerierna ansvarar för kostnaderna för rapportering inom respektive ansvarsområden.

4.3

## Uppdatering av planen

### Åtgärder och ansvarig aktör

Miljöministeriet ansvarar för att planen uppdateras vid behov, senast efter 10 år.

## LITTERATURFÖRTECKNINGAR

- Aarefjord, H., Bjørge, A. J., Kinze, C. C., & Lindstedt, I. (1995). Diet of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in Scandinavian waters. (SC/45/SM3). *REPORTS-INTERNATIONAL WHALING COMMISSION SPECIAL ISSUES*, 16, 211-222.
- Andrušaitis, G. (ed.), 2000. Latvijas Sarkanā grāmata. Putni un zīdītāji. 6.sējums. Institute of Biology, University of Latvia. 274 pp. The Latvian Red Book listing of birds and mammals. <http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/fol288846/fol795407>
- Anonymous, 2008. Red Data Book of Estonia. Commission for Nature Conservation of the Estonian Academy of Sciences. <http://elurikkus.ut.ee/prmt.php?lang=eng>
- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- ASCOBANS. 2000. Proceedings of the third meeting of parties to ASCOBANS. Bristol, United Kingdom 26 - 28 July 2000. ASCOBANS. Bonn, Germany. 108 pp.
- ASCOBANS, 2009. Recovery Plan for Baltic Harbour Porpoises. Jastarnia Plan (2009 revision). 48pp.
- The BACC Author Team 2008. Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Benke, H., Siebert, U., Lick, R., Bandomir, B., Weiss, R., 1998. The current status of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in German waters. *Arch. Fish. Mar. Res./Arch. Fisch. Meeresforsch.* 46, 97–123.
- Benke, H., Bräger, S., Dähne, M., Gallus, A., Hansen, S., Honnef, C.G., Jabbusch, M., Koblitz, J.C., Krügel, K., Liebschner, A., others, 2014. Baltic Sea harbour porpoise populations: status and conservation needs derived from recent survey results. *Marine Ecology Progress Series* 495, 275–290.
- Berggren, P., 1996. A preliminary assessment of the status of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the Swedish Skagerrak, Kattegat and Baltic Seas. *REPORTS-INTERNATIONAL WHALING COMMISSION SPECIAL ISSUES*.
- Berggren, P., Wade, P. R., Carlström, J., & Read, A. J. (2002). Potential limits to anthropogenic mortality for harbour porpoises in the Baltic region. *Biological conservation*, 103(3), 313-322.
- Berggren, P., Hiby, L., Lovell, P., Scheidat, M., 2004. Abundance of harbour porpoises in the Baltic Sea from Aerial Surveys conducted in summer 2002 ( No. Paper SC/56/SM7). IWC Scientific Committee.
- Bjørge A & Tolley KA (2009). Harbour porpoise - *Phocoena phocoena*. *Teoksessa Encyclopedia of marine mammals* 2nd ed. (Perrin WF, Würsig B, Thewissen JGM toim.) Academic Press, Amsterdam, pp 530–533.
- Börjesson, P., Berggren, P., Ganning, B., 2003. Diet of harbour porpoises in the Kattegat and Skagerrak Seas: Accounting for individual variation and sample size. *Marine Mammal Science* 19, 38–58.
- Carlström, J., 2005. Diel variation in echolocation behavior of wild harbor porpoises. *Marine Mammal Science* 21, 1–12.
- Forsten, A. 1975: Subfossil harbour porpoises (Mammalia, Cetacea) in Finland. *Memoranda Society Fauna Flora Fennica* 51, 29–31.
- Galatius, A., Kinze, C.C., Teilmann, J., 2012. Population structure of harbour porpoises in the Baltic region: evidence of separation based on geometric morphometric comparisons. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 92, 1669–1676. doi:10.1017/S0025315412000513.
- Głowacinski, Z., Makomaska-Juchiewicz, M., Polczynska-Konior, G. (toim.) 2002. Red List of Threatened Animals in Poland. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Haelters, J., Kerckhof, F., Jauniaux, T., & Degraer, S. (2012). The grey seal (*Halichoerus grypus*) as a predator of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). *Aquatic Mammals*, 38(4), 343-353.
- Hammond, P. S., Berggren, P., Benke, H., Borchers, D. L., Collet, A., Heide-Jørgensen, M. P., Heimlich S., Hiby A. R., Leopold M. F. & Øien, N. (2002). Abundance of harbour porpoise and other cetaceans in the North Sea and adjacent waters. *Journal of Applied Ecology*, 39(2), 361–376.
- Hammond, P.S., Bearzi, G., Bjørge, A., Forney, K., Karczmarski, L., Kasuya, T., Perrin, W.F., Scott, M.D., Wang, J.Y., Wells, R.S. & Wilson, B. 2008. *Phocoena phocoena*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008.
- Hammond, P. S., + 30 muuta (2013). Cetacean abundance and distribution in European Atlantic shelf waters to inform conservation and management. *Biological Conservation*, 164, 107–122.
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (toim.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- HELCOM, 2013. HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct. *Balt. Sea Environ. Proc.* No. 140.
- Hiby, L., Lovell, P., 1996. 1995 Baltic/North Sea Aerial Surveys – Final Report. Conservation Research Ltd.

- Huggenberger, S., Benke, H., Kinze, C.C., 2002. Geographical variation in harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) skulls: Support for a separate non-migratory population in the Baltic proper. *Ophelia* 56, 1–12.
- Iliashenko, V.Yu., Iliashenko E.I., 2000. Krasnaya kniga Rossii: pravovye akty [Red Data Book of Russia: legislative acts]. State committee of the Russian Federation for Environmental Protection. Moscow. 143 pp (In Russian). [http://2mn.org/engl/mammals\\_e.htm](http://2mn.org/engl/mammals_e.htm)
- Jefferson, T. A., Leatherwood, S., & Webber, M. A. (1993). *Marine mammals of the world*. Food & Agriculture Org.
- Jepson, P.D., Deaville, R., Barber, J.L., Aguilar, À., Borrell, A., Murphy, S., Barry, J., Brownlow, A., Barnett, J., Berrow, S., others, 2016. PCB pollution continues to impact populations of orcas and other dolphins in European waters. *Scientific reports* 6, 18573.
- Jepson, P. & Deaville, R. (2010). Guidelines for the postmortem examination and tissue sampling of cetaceans during stranding events. UK Cetacean Strandings Investigation Programme, London.
- Kastelein, Ronald A., Hardeman, J., Boer, H., 1997. Food consumption and body weight of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*), in: *The Biology of the Harbour Porpoise*. De Spil Publishers, Woerden, the Netherlands, pp. 217–233.
- Kastelein, R.A., Bunskoek, P. Hagedoorn, M. & Au, W.W.L. (2002): Audiogram of a harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) measured with narrow-band frequency-modulated signals. *J. Acoust. Soc. Am.*, Vol. 112(1), p.334-344.
- Kinze, C. C. (1995). Exploitation of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish waters: a historical review. *REPORTS-INTERNATIONAL WHALING COMMISSION SPECIAL ISSUES*, 16, 141-154.
- Koschinski, S. (2002). Current knowledge on harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the Baltic Sea. *Ophelia*, 55(3), 167-197.
- Koschinski S & Pfander A (2009): Bycatch of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the Baltic coastal waters of Angeln and Schwansen (Schleswig-Holstein, Germany). ASCOBANS 16th Advisory Committee Meeting, Brugge, 20–24 April 2009, Document AC16/Doc.60.
- Leopold, M. F., Begeman, L., van Bleijswijk, J. D., IJsseldijk, L. L., Witte, H. J., & Gröne, A. (2015). Exposing the grey seal as a major predator of harbour porpoises. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 282(1798), 20142429.
- Leppäranta, M., & Myrberg, K. (2009). *Physical oceanography of the Baltic Sea*. Springer Science & Business Media.
- Lindroth, A. 1962. Baltic salmon fluctuations 2: Porpoise and salmon. *Rep. Inst. Freshwater Res., Drottningholm* 44: 105-112.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 pp.
- Lockyer, C. (2003). Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the North Atlantic: Biological parameters. *NAMMCO Scientific Publications*, 5, 71-89.
- Lockyer, C., & Kinze, C. (2003). Status, ecology and life history of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*), in Danish waters. *NAMMCO Scientific Publications*, 5, 143-175.
- Loisa O. & Rasmussen M. 2013. Acoustic monitoring of white-beaked dolphins (*Lagenorhynchus albirostris*) and harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Skjalfandi Bay, northeast Iceland. Poster presentation at 20th Biennial Conference on Marine Mammals, Dunedin, New Zealand, 9-13 December 2013
- McLellan WA, Koopman HN, Rommel SA, Read AJ, Potter CW, Nicolas JR, Westgate AJ & Pabst DA (2002). Ontogenetic allometry and body composition of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*, L.) from the western North Atlantic. *J.Zool.* 257, 457-471.
- Määttänen, K. (1990). Occurrence of harbour porpoises *Phocoena phocoena* in Finnish waters. *European Research on Cetaceans (Abstracts)*, 4, 55-58.
- Møhl, B., & Andersen, S. (1973). Echolocation: high-frequency component in the click of the Harbour Porpoise (*Phocoena ph. L.*). *The Journal of the Acoustical Society of America*, 54(5), 1368-1372.
- Otani, S., Naito, Y., Kawamura, A., Kawasaki, M., Nishiwaki, S. and Kato, A. 1998. Diving behaviour and performance of harbor porpoises, *Phocoena phocoena*, in Funka Bay, Hokkaido, Japan. *Mar. Mam. Sci.* 14(2):209-220.
- Otani, S., Naito, Y., Kato, A., & Kawamura, A. (2001). Oxygen consumption and swim speed of the harbor porpoise *Phocoena phocoena*. *Fisheries science*, 67(5), 894-898.
- Pyöriäistyöryhmä (2006). Pyöriäinen Suomessa. Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa - Pyöriäistyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Rašomavičius V. (toim.), (2007). Lietuvos raudonoji knyga/ Red Data Book of Lithuania. Lututė, Kaunas. 799 pp.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). (2010). *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kempainen, E., Vickholm, M. ja Väisänen, R. (toim.) 1986: Uhanalaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1985:43. Ympäristöministeriö. Helsinki.

- Rassi, P., Kaipainen, H., Mannerkoski, I. ja Ståhls, G. 1992: Uhanalaisten eläinten ja kasvien suoje-  
lutoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1991:30, Ympäristöministeriö. Helsinki. 328 s.
- Read, A.J., Westgate, A.J., 1997. Monitoring the movements of harbour porpoises (*Phocoena pho-  
coena*) with satellite telemetry. *Mar Biol* 130, 315 – 322.
- Read AJ (1999). Harbour porpoise – *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758). Teoksessa: Handbook  
of Marine Mammals (Ridgway SH & Harrisin SR toim.) Vol. 6: The second book of dolphins  
and porpoises, pp. 323-356.
- RKTL (2014). Ammattikalastus merellä 2013. Tilastoja 3/2014. Riista- ja kalatalouden tutkimuslai-  
tos. Helsinki.
- Santos, M. B., & Pierce, G. J. (2003). The diet of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in the north-  
east Atlantic. *Oceanography and Marine Biology: an Annual Review*, 41, 355-390.
- Scheidat, M., Gilles, A., Kock, K. H., & Siebert, U. (2008). Harbour porpoise *Phocoena phocoena*  
abundance in the southwestern Baltic Sea. *Endangered species research*, 5, 215-223.
- Sommer, R. S., Pasold, J., & Schmoelcke, U. (2008). Post-Glacial immigration of the harbour por-  
poise (*Phocoena phocoena*) into the Baltic Sea. *Boreas*, 37(3), 458-464.
- Sørensen, T. B., & Kinze, C. C. (1994). Reproduction and reproductive seasonality in Danish har-  
bour porpoises, *Phocoena phocoena*. *Ophelia*, 39(3), 159-176.
- Skóra, K. E., I. Pawliczka & M. Klinowska, (1988). Observations of the harbour porpoise *Phocoena  
phocoena* on the Polish Baltic coast. *Aquat. Mamm.*14(3):113-119.
- Skóra, K.E. and Kuklik, I. 2003. Bycatch as a potential threat to harbour porpoises (*Phocoena phoco-  
ena*) in Polish Baltic waters. *NAMMCO Sci. Publ.* 5:303-315.
- Sommer, R. S., Pasold, J., & Schmoelcke, U. (2008). Post-Glacial immigration of the harbour por-  
poise (*Phocoena phocoena*) into the Baltic Sea. *Boreas*, 37(3), 458-464.
- Sveegaard, S., Teilmann, J., Tougaard, J., Dietz, R., Mouritsen, K.N., Desportes, G., Siebert, U.,  
2011. High-density areas for harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) identified by satellite  
tracking. *Marine Mammal Science* 27, 230–246.
- Sveegaard, S., Andreassen, H., Mouritsen, K., Jeppesen, J., Teilmann, J., Kinze, C., 2012. Correlation  
between the seasonal distribution of harbour porpoises and their prey in the Sound, Baltic Sea.  
*Marine Biology* 1–9.
- Sveegaard, S., Galatius, A., Dietz, R., Kyhn, L., Koblitz, J.C., Amundin, M., Nabe-Nielsen, J., Sin-  
ding, M.-H.S., Andersen, L.W., Teilmann, J., 2015. Defining management units for cetaceans by  
combining genetics, morphology, acoustics and satellite tracking. *Global Ecology and Conser-  
vation* 3, 839–850.
- Teilmann, J., Larsen, F., & Desportes, G. (2007). Time allocation and diving behaviour of harbour  
porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish and adjacent waters. *Journal of Cetacean Research and  
Management*, 9(3), 201-210.
- Ukkonen, P. (2001). Shaped by the Ice Age. Reconstructing the History of Mammals in Finland du-  
ring the Late Pleistocene and Early Holocene. Academic dissertation. Department of Geology,  
University of Helsinki.
- Vinther, M., & Larsen, F. (2004). Updated estimates of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*)  
bycatch in the Danish North Sea bottom-set gillnet fishery. *Journal of Cetacean Research and  
Management*, 6(1), 19-24.
- Viquerat, S., Herr, H., Gilles, A., Peschko, V., Siebert, U., Sveegaard, S., & Teilmann, J. (2014).  
Abundance of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the western Baltic, Belt Seas and  
Kattegat. *Marine biology*, 161(4), 745-754.
- Westgate, A.J., Read, A.J., Berggren, P., Koopman, H.N., Gaskin, D.E., 1995. Diving behaviour of  
harbour porpoises, *Phocoena phocoena*. *Can. J. Fish. Aquat. Sci* 52, 1064–1073.
- Wiemann, A., Andersen, L.W., Berggren, P., Siebert, U., Benke, H., Teilmann, J., Lockyer, C.,  
Pawliczka, I., Skóra, K., Roos, A., Lyrholm, T., Paulus, K.B., Ketmaier, V., Tiedemann, R. 2010.  
Mitochondrial Control Region and microsatellite analyses on harbour porpoise (*Phocoena pho-  
coena*) unravel population differentiation in the Baltic Sea and adjacent waters. *Conserv Genet*  
11, 195–211. doi:10.1007/s10592-009-0023-x.
- Willis PM, Crespi BJ, Dill LM, Baird RW, Hanson MB (2004). Natural hybridization between Dall's  
porpoise (*Phocoenoides dalli*) and harbour porpoise (*Phocoena phocoena*). *Can J Zool* 82: 828-  
834.
- Wind, P. & Pihl, S. (toim.), 2004. The Danish Red List. - The National Environmental Research  
Institute, Aarhus University. <http://redlist.dmu.dk> (updated April 2010)

## BILAGOR

### Bilaga I. Aktörer som hänför sig till tumlare

	Organisation	ansvarsområden	kontaktperson	e-post	telefon
Myndigheter	Miljöministeriet	Skydd och forskningskoordinering	Penina Blankett	<a href="mailto:penina.blankett@ymparisto.fi">penina.blankett@ymparisto.fi</a>	0295 250 058
	Jord- och skogsbruksministeriet	Fiskeärenden	Heikki Lehtinen	<a href="mailto:heikki.lehtinen@mmm.fi">heikki.lehtinen@mmm.fi</a>	040 770 9496
	Ålands landskapsregering	Ålands territorialvatten	Inkeri Ahonen	<a href="mailto:inkeri.ahonen@regeringen.ax">inkeri.ahonen@regeringen.ax</a>	045 734 26894
	NTM-centralerna	Regional miljömyndighet	<a href="https://www.ely-keskus.fi/">https://www.ely-keskus.fi/</a>	Se webbplats	Se webbplats
	Forststyrelsen	Förvaltning av statens vattenområden	Anu Riihimäki	<a href="mailto:anu.riihimaki@metsa.fi">anu.riihimaki@metsa.fi</a>	040 842 1916
	Marinen	Havsövervakning, undervattensakustik	Markus Kivelä	<a href="mailto:markus.kivela@viapori.fi">markus.kivela@viapori.fi</a>	040 502 9809
	Gränsbevakningsväsendet	Havsövervakning	Västra Finlands sjöbevakningsstation	<a href="mailto:meritoimisto.lsmv@raja.fi">meritoimisto.lsmv@raja.fi</a>	0295 427 000
Forskning	Åbo yrkeshögskola	Akustisk övervakning, observationer från allmänheten	Olli Loisa	<a href="mailto:olli.loisa@turkuamk.fi">olli.loisa@turkuamk.fi</a>	050 598 5743
	Finlands miljöcentral (SYKE)	Underhåll av datasystemen	Ulla-Maija Liukko	<a href="mailto:ulla-maija.liukko@ymparisto.fi">ulla-maija.liukko@ymparisto.fi</a>	0295 251 387
	Naturrekursinstitutet (LUKE)	Bifångstanmätningar, lagring av prover	Mervi Kunnasranta	<a href="mailto:mervi.kunnasranta@luke.fi">mervi.kunnasranta@luke.fi</a>	0295 326 000 (växel)
	Naturhistoriska centralmuseet (Luomus)	Lagring av prover	Martti Hilden	<a href="mailto:martti.hilden@helsinki.fi">martti.hilden@helsinki.fi</a>	050 310 9639
	Livsmedelssäkerhetsverket Evira	Patologiska undersökningar	Marja Isomursu	<a href="mailto:marja.isomursu@evira.fi">marja.isomursu@evira.fi</a>	0295 304 910
Övriga aktörer	WWF Finland	Skydd	Vanessa Klötzer	<a href="mailto:vanessa.klotzer@wwf.fi">vanessa.klotzer@wwf.fi</a>	040 763 0000
	Finlands naturskyddsförbund	Skydd	Antti Halkka	<a href="mailto:antti.halkka@sll.fi">antti.halkka@sll.fi</a>	050 308 2795
	Finlands yrkesfiskarförbund	Fiskeärenden	Kim Jordas	<a href="mailto:kim.jordas@sakl.fi">kim.jordas@sakl.fi</a>	0400 720 690
	Centralförbundet för fiskerihushållning	Fiskeärenden	Vesa Karttunen	<a href="mailto:vesa.karttunen@ahven.net">vesa.karttunen@ahven.net</a>	050 385 0875
	Finlands fritidsfiskares centralorganisation	Fiskeärenden	Juha Ojajarju	<a href="mailto:juha.ojajarju@vapaa-ajankalastaja.fi">juha.ojajarju@vapaa-ajankalastaja.fi</a>	045 113 3050
	Högholmens djurpark	Skadade djur	Sjukhus för vilda djur	<a href="mailto:zoo.palosaari@hel.fi">zoo.palosaari@hel.fi</a>	09 310 37887
	Särkänniemi i Tammerfors	Skadade djur	Kai Mattsson	<a href="mailto:kai.mattsson@sarkanniemi.fi">kai.mattsson@sarkanniemi.fi</a>	040 765 4077

## Bilaga 2. Förkortningar

ASCOBANS The Agreement on Conservation of Small Cetaceans in Baltic and North Seas = Avtalet till skydd för småvalar i Nordsjön och Östersjön

Bern Convention The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats = Bernkonventionen om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö

BIAS LIFE+ projekt = [Baltic Sea Information on the Acoustic Soundscape](#) = Undervattensbuller i Östersjön

Bonn Convention CMS = The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals = konventionen om skydd av flyttande vilda djur

CBD Convention on Biological Diversity = Konventionen om biologisk mångfald

CITES The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora = Konventionen för reglering av handeln med vissa utrotningshotade vilda djur och växter

DDT = Diklordifenyltrikloreten

EHFF = [Europeiska havs- och fiskerifondens](#)

Evira = Livsmedelssäkerhetsverket Evira

HELCOM Helsinki Commission, Baltic Marine Environment Protection Commission = kommissionen för skydd av Östersjöområdet marina miljö

HELCOM/ASCOBANS database = HELCOM/ASCOBANS tumlar databas

ICES International Council for the Exploration of the Sea = Internationella rådet för havsforskning

IMCAM Integrated Marine and Coastal Area Management = Integrerad förvaltning av hav och kustområden

IUCN The World Conservation Union = Internationella unionen för skydd av natur och naturtillgångar

IWC International Whaling Commission = Internationella valfångstkommissionen

Life = [Europeiska unionens finansieringsinstrument för miljön](#)

Luke = Naturresursinstitutet (före detta VFFI)

PCB = polyklorerade bifenyler

SCANS Small Cetaceans Abundance in the North Sea and Adjacent Waters = Utvärdering av förekomsten av småvalar i Nordsjön och närliggande havsområden

SAMBAH = *Static acoustic monitoring of the Baltic Sea harbour porpoise*

RKTL = Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos = VFFI = Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet från 1.1.2015 är en del av Naturresursinstitutet Luke

SYKE Suomen ympäristökeskus = Finlands miljöcentral

UNCLOS = United Nations Convention on the Law

VFFI = Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet från 1.1.2015 är en del av Naturresursinstitutet

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Naturmiljöavdelningen	Datum Augusti 2016
Författare	Tumlararbetsgruppens betänkande, redaktion Olli Loisa	
Publikationens titel	<b>Tumlaren i Finland – uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland</b>	
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 5sv   2016	
Publikationens tema	Natur	
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt		
Sammandrag	<p>Tumlaren (<i>Phocoena phocoena</i>) är den enda valarten som regelbundet förekommer i Östersjön. Ännu i mitten av 1900-talet var den relativt vanligt förekommande i hela Östersjöområdet, men efter det minskade tumlarbeståndet drastiskt. Orsakerna till detta är sannolikt den våldsamma jakten i slutet av 1800-talet, effekterna av miljögifter och de extremt stränga vintrarna på 1940-talet.</p> <p>Kunskaperna om Östersjötumlaren har varit bristfälliga. I ljuset av de kunskaper man har i dag bildar tumlarna i Östersjöns huvudbassäng en egen population som skiljer sig genetiskt och morfologiskt, och även när det gäller populationens utbredning under fortplantningstiden, från tumlarpopulationerna i Bälthavet och Nordsjön. Tumlarpopulationen i Östersjön beräknas bestå av ca 450 tumlarindivider.</p> <p>Populationen i Östersjöns huvudbassäng klassificeras som akut hotad. De största hoten bedöms vara miljögifter, tumlare som oavsiktligt blir bifångst vid fiske och ökat undervattensbuller samt andra störningar orsakade av mänsklig verksamhet.</p> <p>Tumlaren fortplantar sig inte längre i Finland. På 2000-talet har man emellertid årligen gjort visuella observationer av arten i finskt territorialvatten, och på basis av den akutiska övervakningen sträcker sig artens utbredningsområde vintertid till det öppna havsområde som ligger söder om Åland och Skärgårdshavet.</p> <p>Miljöministeriet tillsatte den 10 juni 2014 en arbetsgrupp för att uppdatera det föregående åtgärdsförslaget från 2006 om att främja skyddet av tumlaren i Finland. I den här publikationen uppdateras de nuvarande kunskaperna om tumlaren i Östersjön och i närliggande område, liksom även informationen om internationella och nationella avtal och författningar beträffande arten, och utifrån dessa presenteras åtgärder för att främja och effektivisera skyddet av Östersjötumlaren i Finland.</p>	
Nyckelord	Tumlare, <i>Phocoena phocoena</i> , skydd av tumlaren, ASCOBANS-avtalet, Jastarniaplanen, bifångst	
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet	
	ISBN 978-952-11-4620-6 (PDF)	ISSN 1796-1637 (online)
	Sidantal 55	Språk Svenska
		Offentlighet Offentlig
Beställningar/ distribution	Publikationen finns tillgänglig endast på internet: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>	
Förläggare	Miljöministeriet	
Tryckeri/tryckningsort och -år	Helsingfors 2016	



## KUVAILULEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö Luontoympäristöosasto		Julkaisu-aika Elokuu 2016	
Tekijä(t)	Ympäristöministeriön pyöriäistyöryhmä, toimittaja Olli Loisa			
Julkaisun nimi	<b>Tumlaren i Finland – uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland</b> (Pyöriäinen Suomessa – päivitetty ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa)			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 5sv   2016			
Julkaisun tema	Luonto			
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Pyöriäinen (<i>Phocoena phocoena</i>) on ainoa Itämerellä säännöllisesti esiintyvä valaslaji. Se oli vielä suhteellisen yleinen koko Itämeren alueella 1900-luvun puoliväliin asti, jonka jälkeen kanta romahti. Todennäköisiä syitä kannanromahdukselle ovat olleet voimakas metsästys 1800-luvun loppupuolella, ympäristömyrkköjen vaikutus ja 1940-luvun äärimmäiset jäätalvet.</p> <p>Tieto Itämeren pyöriäisestä on ollut puutteellista. Nykytiedon perusteella Itämeren päältäan pyöriäiset muodostavat oman populaationsa, joka poikkeaa geneettisesti, morfologisesti ja lisääntymisaikaisen levinneisyyden perusteella Beltinmeren ja Pohjanmeren pyöriäispopulaatioista. Itämeren pyöriäispopulaation kannan kooksi arvioidaan noin 450 yksilöä.</p> <p>Itämeren päältäan populaatio luokitellaan äärimmäisen uhanalaiseksi. Suurimmiksi uhkatekijöiksi arvioidaan ympäristömyrkyt, kalastuksen tahattomaksi sivusaaliiksi jääminen ja lisääntyvä vedenalaisen melun ja muun ihmistoiminnan aiheuttama häiriö.</p> <p>Pyöriäinen ei enää lisääntynyt Suomessa. Suomen aluevesiltä näköhavaintoja lajista on tehty 2000-luvulla kuitenkin vuosittain ja akustisten seurantojen perusteella sen levinneisyysalue ulottuu talvikaudella Ahvenanmaan ja Saaristomeren eteläpuolisella avomerialueelle.</p> <p>Ympäristöministeriö asetti 10.6.2014 työryhmän päivittämään edellisen, vuonna 2006 julkaistun toimenpide-ehdotuksen pyöriäisen suojelua edistävien toimien toteuttamisesta Suomessa. Tässä julkaisussa päivitetään nykytietämys pyöriäisestä Itämerellä ja lähialueella, laji koskevat kansainväliset ja kansalliset sopimukset ja säädökset sekä esitetään niiden perusteella toimenpiteitä, joilla Itämeren pyöriäisen suojelua Suomessa voidaan edistää ja tehostaa.</p>			
Asiasanat	pyöriäinen, <i>Phocoena phocoena</i> , pyöriäisen suojelu, ASCOBANS-sopimus, Jastarnia-suunnitelma, sivusaalis			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN 978-952-11-4620-6 (PDF)		ISSN 1796-1637 (verkkoy.)	
	Sivuja 55	Kieli ruotsi	Luottamuksellisuus julkinen	
Julkaisun myynti/ jakaja	Julkaisu on saatavana vain internetistä: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika	Helsinki 2016			

## DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment Department of the Natural Environment		<i>Date</i> August 2016	
<i>Author(s)</i>	Working group on harbour porpoise, Ministry of the Environment, edited by Olli Loisa			
<i>Title of publication</i>	<b>Tumlaren i Finland – uppdaterat förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland</b> (Harbour porpoise – updated proposal on measures for the conservation of harbour porpoise in Finland)			
<i>Publication series and number</i>	The Finnish Environment 5sv   2016			
<i>Theme of publication</i>	Nature			
<i>Parts of publication/ other project publications</i>				
<i>Abstract</i>	<p>The harbour porpoise (<i>Phocoena phocoena</i>) is the only cetacean species regularly occurring in the Baltic Sea. It was relatively common and widely distributed in the whole Baltic Sea until mid-1900s. The population collapsed during the second half of 1900s, probably due to several reasons, including heavy hunting in the southern Baltic Sea in late 1800s, impact of environmental contaminants and also due to severe ice winters during the 1940s.</p> <p>Knowledge of the species has increased recently. A Baltic Proper population is recognized as a separate breeding unit, which differs genetically, morphologically and also by distribution during breeding season from the neighboring Belt Sea and North Sea populations. The abundance of the Baltic Proper population is now estimated to be ca. 450 individuals.</p> <p>The Baltic Proper population is currently classed as critically endangered. Incidental bycatch in fisheries, environmental contaminants, increased impact of underwater noise and other anthropogenic disturbance are recognized as the main threats.</p> <p>Harbour porpoises no longer breed in Finnish territorial waters, however opportunistic sightings have been made on an annual basis during the 21st century. Revealed by passive acoustic monitoring, current regular distribution of the species reaches the offshore areas of southern Åland and southwestern Finland during the winter season.</p> <p>The first national harbour porpoise action plan was published in 2006 by the Ministry of the Environment harbour porpoise working group. This report is updated with the latest information on the species, the national and international legislation and the agreements involved. This report also proposes actions to improve the conservation status of the Baltic Sea harbour porpoise in Finland.</p>			
<i>Keywords</i>	harbour porpoise, <i>Phocoena phocoena</i> , conservation of harbour porpoise, ASCOBANS Agreement, Jastarnia Plan, bycatch			
<i>Financier/ commissioner</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN 978-952-11-4620-6 (PDF)		ISSN 1796-1637 (online)	
	<i>No. of pages</i> 55	<i>Language</i> Finnish	<i>Restrictions</i> For public use	
<i>For sale at/ distributor</i>	The publication is available on the internet: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>	Helsinki 2016			

Tumlaren (*Phocoena phocoena*) är den enda valarten som regelbundet förekommer i Östersjön. Tumlareståndet minskade drastiskt i mitten av 1900-talet, orsakerna till detta är sannolikt den intensiva jakten i slutet av 1800-talet, effekterna av miljögifter och de extremt stränga vintrarna på 1940-talet.

Populationen i Östersjöns huvudbassäng klassificeras som akut hotad. De största hoten bedöms vara miljögifter, tumlare som oavsiktligt blir bifångst vid fiske och ökat undervattensbuller samt andra störningar orsakade av mänsklig verksamhet.

I ljuset av de kunskaper man har i dag bildar tumlarna i Östersjöns huvudbassäng en egen population som skiljer sig genetiskt och morfologiskt, och även när det gäller populationens utbredning under fortplantningstiden, från tumlarpopulationerna i Bälthavet och Nordsjön. Tumlarpopulationen i Östersjön beräknas bestå av ca 450 tumlarindivider.

På 2000-talet har man emellertid årligen gjort visuella observationer av arten i finskt territorialvatten, och på basis av den akutiska övervakningen sträcker sig artens utbredningsområde vintertid till det öppna havsområde som ligger söder om Åland och Skärgårdshavet.

Miljöministeriet tillsatte den 10 juni 2014 en arbetsgrupp för att uppdatera det föregående åtgärdsförslaget från 2006 om att främja skyddet av tumlaren i Finland. I den här publikationen uppdateras de nuvarande kunskaperna om tumlaren i Östersjön och i närliggande område, liksom även informationen om internationella och nationella avtal och författningar beträffande arten, och utifrån dessa presenteras åtgärder för att främja och effektivisera skyddet av Östersjötumlaren i Finland.



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4620-6 (PDF)  
ISSN 1796-1637 (online)