

Pyöriäinen Suomessa

**Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen
suojelemiseksi Suomessa**

Pyöriäistyöryhmän mietintö

LUONTO



Pyöriäinen Suomessa

**Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen
suojelemiseksi Suomessa**

Pyöriäistyöryhmän mietintö

Helsinki 2006

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ



SUOMEN YMPÄRISTÖ 40 | 2006
Ympäristöministeriö
Alueidenkäytön osasto

Taitto: Ainoliisa Miettinen
Kansikuva: Florian Graner/Fjord & Baelt, Eigil-pyöriäinen

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2006

ISBN 952-11-2374-5 (nid.)
ISBN 952-11-2375-3 (PDF)
ISSN 1238-7312 (pain.)
ISSN 1796-1637 (verkkoj.)



SAATE YMPÄRISTÖMINISTERIÖLLE

Ympäristöministeriö asetti 21.4.2004 työryhmän laatimaan toimintasuunnitelmaa Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimukseen (ASCOBANS = Agreement on Conservation of Small Cetaceans in Baltic and North Seas) liittyvien velvoitteiden sekä Itämeren pyöriäisen elvytyssuunnitelman (Jastarnia -suunnitelma) toteuttamiseksi Suomessa. Lisäksi työryhmän tuli selvittää, miten Suomi aikoo toteuttaa luontodirektiiviä sekä EU:n sivusaalisasetuksessa esitettyjä toimenpiteitä (Asetus kalastuksen yhteydessä tapahtuvaa valaiden tahatonta saaliiksi joutumista koskevista toimenpiteistä sekä asetuksen (EY) N:O 88/89 muuttamisesta edellyttämiä toimia/ KOM(2003) 451 lopull.).

Työryhmän tuli saada työnsä valmiiksi vuoden 2005 loppuun mennessä. Ympäristöministeriö antoi työryhmälle lisäaikaa maaliskuun 31 päivään 2006 saakka.

Työryhmään puheenjohtajaksi nimitettiin ympäristöneuvos Seppo Vuolanto ympäristöministeriöstä ja jäseniksi:

ylitarkastaja Penina Blankett ympäristöministeriöstä,
toimittaja Antti Halkka Suomen Luonnonsuojeluliitosta (varajäsen projekti-
vastaava Tapani Veistola),
tutkija Erkki Ikonen Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta (assistentti
Olavi Stenman),
toimitusjohtaja Kim Jordas Suomen Ammattikalastajaliitosta,
osastopäällikkö Vesa Karttunen Kalatalouden Keskusliitosta (kalastusbiologi
Chris Karppinen),
ylitarkastaja Heikki Lehtinen maa- ja metsätalousministeriöstä ja 29.9.2004
lähtien
kalatalousylitarkastaja Jarmo Vilhunen maa- ja metsätalousministeriöstä
(kalastusbiologi Marjut Rajasilta),
vanhempi tutkija Ulla-Maija Liukko Suomen ympäristökeskuksesta,
tiedottaja Riku Lumiaro Merentutkimuslaitoksesta,
meriasiantuntija Anita Mäkinen WWF:stä (suojelejohtaja Jari Luukkonen),
luonnonsuojeluintendentti Håkan Slotte Ahvenanmaan
maakuntahallituksesta,
delfinaariobiologi Nitta Virolainen Särkänniemen delfinaariosta ja
viestinnän ja markkinoinnin erikoissuunnittelija Carina Wennström
Metsähallituksesta ja 18.8.2004 lähtien erikoissuunnittelija Jan Ekebon
Metsähallituksesta.

Työryhmän jäsen Penina Blankett ympäristöministeriöstä määrättiin toimimaan työryhmän sihteerinä. Intendentti, dosentti Torsten Stjernberg luonnontieteellisestä keskusmuseosta ja delfinaarion hoitaja Kai Mattsson Särkänniemen delfinaariosta kutsuttiin työryhmän pysyviksi asiantuntijoiksi.

Työryhmä otti nimekseen pyöriäistyöryhmä. Varapuheenjohtajaksi valittiin Jarmo Vilhunen. Työryhmä on pitänyt 15 kokousta ja yhden seminaarin. Seminaari pidettiin ympäristöministeriössä 10.12.2004. Seminaarissa professori Mats Amudin (Kolmårdens Djurpark, Ruotsi) kertoi pyöriäisestä ja siihen liittyvistä tutkimuksista. Lisäksi samassa tilaisuudessa kuultiin suomalaisia kalastajia, Markku Saihaa Porista sekä Lena ja Martin Talvitietä Maalahdesta.

Työryhmä on lähettänyt erillisen kannanottonsa siian ja silakan ajoverkkokalastuksen sallimiseksi. (Dnro YM002:00/2004) maa- ja metsätalousministeriölle 22.5.2005.

Työryhmän työhön liittyen biologian ylioppilas Heini Kujala työskenteli 7.2.-6.5.2005 aikana ympäristöministeriössä ja tämän jälkeen Helsingin yliopistossa keräten eri läheteistä pyöriäishavaintoaineistoa ja työstäen siitä yhteenvetoja. Hänen tekemäänsä, erikseen julkaistavaksi tarkoitettua käsikirjoitusta on referoitu tässä työssä. Lisäksi on kuultu yliluutnantti Reijo Kivelää Merivoimien Tutkimuslaitoksesta ja kuultu Elintarviketurvallisuusviraston (Evira, entinen Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos, EELA) eläinlääkäri Marja Isomursua kirjallisesti.

Mietintöön liittyy Kim Jordaksen täydentävä mielipide (liite 1).

Saatuaan työnsä valmiiksi työryhmä jättää ehdotuksensa ympäristöministeriölle.

Helsingissä 4.5.2006

Seppo Vuolanto

Jan Ekeboom

Antti Halkka

Erkki Ikonen

Kim Jordas

Vesa Karttunen

Ulla-Maija Liukko

Riku Lumiaro

Anita Mäkinen

Håkan Slotte

Jarmo Vilhunen

Nitta Virolainen

Penina Blankett

SISÄLLYS

Saate ympäristöministeriölle	3
I Johdanto.....	7
TAUSTA	
2 Pyöriäisen ekologia.....	8
3 Pyöriäisen levinneisyys ja runsaus	9
3.1 Pyöriäisen levinneisyyden ja runsauden selvittämiseksi käytettyjä tutkimusmenetelmiä	9
3.2 Pyöriäisen levinneisyysalue	9
3.2.1 Pyöriäisen esiintyminen eri merialueilla.....	9
3.2.2 Pyöriäisen esiintyminen Pohjanmerellä	11
3.2.3 Historialliset tiedot pyöriäisestä Itämereltä	11
3.2.4 Pyöriäisen esiintyminen Itämerellä 1900-luvulla ja 2000-luvulla	12
3.3 Pyöriäisen esiintyminen Suomen merialueilla.....	13
3.3.1 Lähdeaineisto	13
3.3.2 Esihistorialliset löydöt Suomen alueelta	14
3.3.3 Pyöriäinen Suomessa	14
3.3.4 Pyöriäishavainnointikampanja (2001-2005) ja sen tulokset.....	18
3.3.5 Pyöriäishavainnot Ruotsista ja Virosta	19
4 Pyöriäisen vähenemiseen vaikuttaneet tekijät.....	20
4.1 Uhat Itämerellä	20
4.1.1 Metsästys historiallisella ajalla.....	20
4.1.2 Jäätalvet	20
4.1.3 Ympäristömyrkyt.....	21
4.1.4 Sairaudet ja loiset.....	21
4.1.5 Kalanpyydyksiin jääminen	21
4.1.6 Melu ja elinympäristöjen häiriintyminen.....	23
4.2 Uhat Suomessa	24
SUOJELU	
5 Kansainväliset suojeluvelvoitteet.....	26
5.1 Uhanalaisuusluokitukset	26
5.1.1 IUCN:n luokitus.....	26
5.1.2 Uhanalaisuusarviointi Suomessa ja muissa Itämeren valtioissa	26
5.2 Sopimukset ja säädökset pyöriäisen suojelemiseksi.....	27
5.2.1 EU:n luontodirektiivin velvoitteet	27
5.2.2 EU:n asetus kalastuksen tahattomia valassaaliita koskevista toimenpiteistä	27
5.2.3 HELCOMin pyöriäissuositus.....	29
5.2.4 ASCOBANS -sopimus.....	29
<i>Jastarnia -suunnitelma eli Itämeren pyöriäiskannan elvytyssuunnitelma</i>	<i>30</i>
5.2.5 Muut sopimukset ja säädökset	31
<i>Bernin sopimus.....</i>	<i>31</i>
<i>CITES -sopimus</i>	<i>31</i>
<i>Bonnin sopimus.....</i>	<i>31</i>
<i>YK:n Merioikeusyleissopimus.....</i>	<i>31</i>
<i>YK:n Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus</i>	<i>32</i>

	<i>EU:n meristrategia</i>	32
	<i>Kansainvälinen valaanpyyntikomissio</i>	32
6	Pyöriäinen Suomen kansallisessa lainsäädännössä	33
6.1	Laki valaiden ja arktisten hylkeiden suojelusta	33
6.2	Luonnonsuojelulaki	33
6.3	Pyöriäinen Ahvenanmaan lainsäädännössä	33
EHDOTUS		
7	Suomen toimenpiteet pyöriäisen suojelemiseksi	34
7.1	EU:n sekä muiden sopimusten seurantavelvoitteet ja sitä tukevat tutkimukset ja toimet	34
7.1.1	Esiintymistietojen ja näytteiden kerääminen ja analysointi sekä havaintojen tieteellinen varmentaminen	34
7.1.2	Suomen osallistuminen Itämeren pyöriäistutkimuksiin	36
7.1.3	Ohjeiden laatiminen pyydykseen joutuneen tai rantautuneen vahingoittumattoman, vahingoittuneen taikka kuolleen pyöriäisen jatkotoimenpiteitä varten	37
7.1.4	Kuolinsyyn selvittäminen ruumiinavauksessa	38
7.2	Keinoja joilla vältetään pyöriäisen tahaton jääminen pyydyksiin	38
7.2.1	Ajoverkkojen käytön rajoittaminen ja karkotinlaitteiden käyttö EU:n asetuksen (812/2004) mukaisesti.....	38
7.2.2	Kalastusvälineiden ja -menetelmien kehittäminen ja siirtyminen vaihtoehtoisin pyydyksiin.....	39
7.3	EU:n tarkkailuvelvoitteet	40
7.3.1	Tarkkailijaohjelma kalastuksen tahattomien pyöriäissaaliiden tietojen keräämiseksi yli 15-metrinen aluksista	40
7.3.2	Tutkimus- tai pilottiohjelma kalastuksen tahattomien pyöriäissaalistietojen saamiseksi alle 15-metrisistä aluksista	41
7.3.3	Eliölajit -tietokantaan (pyöriäisrekisteri) toimitettavat tiedot	41
7.4	Raportointivelvoitteet	42
7.4.1	Raportointi Jastarnia -suunnitelmaan liittyvien toimien etenemisestä Suomessa.....	42
7.4.2	Raportointi EU:n (812/2004) kalastuksen tahattomia valassaaliita koskevan asetuksen tarkkailijaohjelmasta saaduista tiedoista	42
7.5	Tiedottaminen	43
7.5.1	Tiedottaminen kansalaisille pyöriäisestä ja sen suojeluun liittyvistä velvoitteista	43
7.6	Muut ehdotukset	44
7.6.1	Uhanalaistarkastelu	44
7.6.2	Suunnitelman päivittäminen.....	44
	Käytetty kirjallisuus.....	45
	Liite 1. Kim Jordaksen täydentävä mielipide.....	47
	Liite 2. ASCOBANS -sopimuksen suojelu- ja hoitosuunnitelma.....	49
	Liite 3. Jastarnia -suunnitelman toimet.....	51
	Liite 4. Havaintoilmoituslomake.....	52
	Liite 5. Pyöriäistyöryhmän kannanotto siian ja silakan ajoverkkokalastuksen sallimiseksi	53
	Liite 6. Lyhenteet.....	59
	Kuvailulehti.....	60
	Presentationsblad	61
	Documentation page	62

1 Johdanto

Pyöriäinen on yksi pienimmistä valaslajeista (1,5 metriä ja 50–60 kiloa). Sen elinpiiriä ovat pohjoiset merialueet, joissa se suosii matalia merialueita. Pyöriäinen on myös ainoa valas, joka elää pysyvästi myös Itämerellä, ja se on kuulunut Suomen rannikoiden lajistoon ainakin 7000 vuoden ajan.

Pyöriäinen on luokiteltu maailmanlaajuisesti vaarantuneeksi lajiksi. Useat kansainväliset sopimukset vaikuttavat joko suoraan tai välillisesti pyöriäisen suojeluun.

EU:hun liittyttäessä vuonna 1995 luontodirektiivi toi Suomelle velvoitteen pyöriäisen suotuisan suojelutason säilyttämiseen ja palauttamiseen. Tuoreimmat EU:n taholta tulevat velvoitteet vuodelta 2005 koskevat ajoverkkokielloa Itämerellä, kalanpyydysten suojaamista pyöriäisiltä ja tarkkailijaohjelmaa myös suomalaisille kalastusaluksille. Suomi liittyi ASCOBANS -sopimukseen (Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimus) vuonna 1999, jolloin saimme uusia velvoitteita pyöriäisen suojelemiseksi. Lisäksi Itämeren suojelukomissiolla eli HELCOM:lla on pyöriäisen suojelua koskeva suositus.

Itämerellä pyöriäisten määrä väheni voimakkaasti 1940-luvulla kun kolme ankaraa pakkas- ja jäätalvea romahduttivat kannan. Tätä ennen kantaa verotti mm. eteläisellä Itämerellä tapahtunut pyynti. Pyöriäiskannan elpymistä ovat vaikeuttaneet ympäristömyrkyt. Kalanpyydyksiin jäämistä pidetään tällä hetkellä pyöriäisen suurimpana uhkana. Muita uhkia ovat pyöriäisen elinympäristöjen häiriintyminen, mm. häiritsevän melun ja meriliikenteen lisääntyminen.

Suomen pyöriäistilanteesta on tätä mietintöä varten tehty uusi selvitystyö. Suurin osa Suomen havainnoista on ollut näköhavaintoja elävistä yksilöistä, toiseksi eniten on kalanpyydyksiin jääneitä pyöriäisiä. Selvitys osoittaa, että pyöriäinen on todennäköisesti lisääntynyt Suomen aluevesillä tai ainakin niiden läheisyydessä 1900-luvun alkupuolelle saakka..

Ympäristöministeriö aloitti pyöriäisen havainnointikampanjan vuonna 2001. Sen tuloksena on saatu uusia pyöriäishavaintoja, jotka osoittavat ettei pyöriäinen ole hävinnyt vesistämme. Saatuja havaintoja ei kuitenkaan voida suoraan verrata aikaisempiin tietoihin, koska vastaavia havaintokampanjoita ei ole aikaisemmin tehty. Näin olleen ei myöskään voida vastata siihen, heijastavatko lisääntyneet 2000-luvun havainnot kannan kasvua.

Tämän työn tavoitteena on selvittää, miten Suomi vastaa kansainvälisiin velvoitteisiin pyöriäisten suojelussa. Lisäksi ympäristöhallinto pyrkii aktiiviseen rooliin ja toimintaan pyöriäisen suojelussa selventämällä eri toimijoiden tehtäviä ja velvoitteita sekä yhteistoimintaa, esittämällä mahdollisia toimenpiteitä ja arvioimalla niiden kustannuksia.

2 Pyöriäisen ekologia

Pyöriäinen (*Phocoena phocoena*) on pyöriäisten heimoon (Phocoenidae) kuuluva hammasvalas. Valaat ovat nisäkkäitä, jotka hengittävät ilmaa päällella olevan ilma-aukon kautta. Aikuisen pyöriäisen pituus on alle kaksi metriä. Koiraat (1,5–1,9 metriä ja 45–50 kiloa) ovat yleensä naaraita (1,6–1,9 metriä ja 60 kiloa) pienempiä. Muodoltaan pyöriäinen on pyöreähkö, sen pää on pieni ja siltä puuttuu delfiineille tyypillinen kuono.

Pyöriäisen väriyty vaihtelee, selkäosa voi olla tummanharmaasta mustansiniseen, kyljet ovat väriykseltään vaaleamman harmaat ja mahapuoli on valkea. Selkäevä sijaitsee selän keskellä pään ja pyrstön puolivälissä. Muodoltaan se on matala ja kolmiomainen ja takareunaltaan hieman kovera.

Pyöriäisellä ei ole äänihuulia, mutta se äänitelee ilma-aukon kautta ja kuulee alaleualaan. Pyöriäinen käyttää myös ns. kaikuluotausta. Se lähettää ääniä ja saa kaiun takaisin. Sen avulla se muodostaa kuvan ympäristöstään. Pyöriäisen kuulo on eläinkunnan parhaita, se pystyy kuulemaan korkeita taajuuksia, jotka yltyvät lähes 150 000 Hz saakka. Keskimääräinen kuuloalue on 75 Hz ja 150 000 Hz välillä, kun taas ihmisellä se on 20 Hz ja 20 000 Hz välillä.

Pyöriäisen elinympäristöä ovat alle 200 metriä syvät merialueet, pääsääntöisesti rannikkoalueet. Pyöriäisen levinneisyys kattaa lauhkean ja subarktisen Pohjois-Atlantin rannikkoalueet ja pohjoisen Tyynenmeren alueet, joissa meriveden keskilämpötila on alle 15 C°. Pyöriäinen elää sekä merivedessä että murtovedessä. Tämän lisäksi on havaintoja siitä, että laji voi oleskella väliaikaisesti makeassa vedessä. Pyöriäisten on havaittu uivan jokia pitkin hyvinkin pitkälle sisämaahan (Watson 1981).

Naaraat tulevat sukukypsiksi noin 3–4 vuoden ikäisinä ja koiraat hiukan vanhemmina. Parittelu tapahtuu yleensä heinä-elokuun aikana (Koschinski 2001). Kantoaika on noin 10–11 kuukautta ja poikaset syntyvät yleensä kesä-heinäkuun aikana, mutta havaintoja vastasyntyneistä poikasista on tehty huhtikuusta aina lokakuuhun saakka (Koschinski 2001). Syntyessään poikanen on noin 65–100 senttimetriä pitkä ja painaa noin viisi kiloa. Yleensä emo synnyttää yhden poikasen vuosittain tai joka toinen vuosi ja poikaskuolleisuus on suurta (Palmé ym. 2004). Emo imettää poikasta jopa yli kahdeksan kuukauden ajan ja poikanen voi liikkua emon seurassa seuraavan poikasen syntymään saakka. Poikanen voi lisätä painoaan kolmen kuukauden aikana 5–8 kilosta jopa 25 kiloon (Ahlén & Tjernberg 1996). Pyöriäinen voi elää jopa yli 20-vuotiaaksi, ja Itämeressä pyöriäisen keskimääräiseksi eliniäksi on esitetty 12 vuotta ja vain 5 % eläimistä elää tätä vanhemmaksi (Koschinski 2001).

Pyöriäisten lisääntymistehokkuudesta ei ole paljoakaan tietoa. Esitetyt arviot vaihtelevat 5 %:n vuotuisesta kannan kasvusta (Woodley & Read 1991) 9,4 %:iin (Barlow & Boveng 1991). Kansainvälisen valaanpyyntikomission ASCOBANS¹ -työryhmän

¹ ASCOBANS = The Agreement on Conservation of Small Cetaceans in Baltic and North Seas = Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimus.

mukaan kannan vuotuisen kasvun enimmäismääränä olisi pidettävä 4 % (Palmé ym. 2004).

Pyöriäisen ravintoa ovat pienet alle 25 cm:n pituiset kalat. Ravinnon koostumus vaihtelee alueen, vuodenajan, iän, lisääntymisvaiheen, yksilönkehityksen ja sukupuolen mukaan (Palmé ym. 2004). Itämeren alueella pyöriäinen syö pääsääntöisesti silakkaa ja kilohailia. Pelagisten² kalojen lisäksi pyöriäinen syö myös pohjakaloja kuten turskaa (Palmé ym. 2004). Yleisesti ottaen pyöriäisen ravinnossa on havaittavissa suurta vaihtelua. Pyöriäisen päivittäisestä ruuankulutuksesta on useita eri arvioita, jotka vaihtelevat noin kahdesta kilosta 4–5 kiloon. Päivittäinen ruuankulutus vaihtelee yksilöittäin ja on riippuvainen eläimen koosta (Koschinski 2001).

Pyöriäinen on sosiaalinen eläin, joka elää pienissä 2-10 yksilön ryhmissä. Ryhmien koossa on havaittu vuodenaikaista vaihtelua. Yksittäisiä pyöriäisiä on nähty eniten kesällä tehdyissä havainnoinneissa. Kolmen tai useamman yksilön ryhmiä on havaittu yleisemmin talvisin (Klinowska 1991). Yleisesti ottaen naaraat ovat kesäaikoina paikkauskollisia, kun taas koiraat ja nuoret yksilöt voivat vaeltaa pitkiäkin matkoja (Koschinski 2001). Itämeren ulkopuolella pyöriäisiä voidaan tavata jopa 50-200 yksilön ryhmissä. Nämä suuryhmät koostuvat yleensä useista pienistä ryhmistä, jotka ovat joko vaelluksella tai kokoontuneina hyvälle ruokailualueelle (Reid ym. 2003).

Pyöriäinen on hidas uimari verrattuna muihin pikkuvalaslajeihin, ja se voi saavuttaa noin 20 kilometrin tuntinopeuden (Shore 1999). Se hyppii harvemmin delfiinimäisesti. Pyöriäinen voi sukeltaessaan olla veden alla keskimäärin neljä minuuttia (maksimi 10–15 minuuttia) ja sukeltaa yli 200 metrin syvyyteen (mitattu maksimi 236 metriä) (Amudin, suull. tieto 2004).

² Pelaginen kala = rantavyöhykkeen ulkopuolella, vapaassa pinta- ja välivedessä elävä kalalaji.

3 Pyöriäisen levinneisyys ja runsaus

3.1

Pyöriäisen levinneisyyden ja runsauden selvittämiseksi käytettyjä tutkimusmenetelmiä

Pyöriäisten runsauden selvittämiseen voidaan käyttää useita erilaisia tutkimusmenetelmiä. Lentolaskennat tehdään yleensä ns. linjalaskennoilla, jossa etukäteen on valittu satunnainen aloituspiste ja tietyt reitit, joita pitkin lennot suoritetaan. Tekniikka sopii hyvin alueille, joilla pyöriäisiä oletetaan olevan runsaammin. Linjalaskentoja voidaan tehdä myös veneestä, jolloin havainnointi voi tapahtua joko näköhavainnolla tai äänihavaintojen perusteella. Pyöriäisten näköhavainnointi merellä vaikeutuu kun tuulen voimakkuus on yli 3 boforia eli 3,4–5,4 m/s, koska aallokko estää pyöriäisten näkemisen ja keikkuva vene hankaloittaa havainnointia (Teilmann 2003).

Lisäksi esiintymisestä voidaan kerätä havaintoja, jotka perustuvat kansalaisten tekemiin havaintoihin merellä. Tällaista havainnointia on tehty viime vuosina Suomen lisäksi mm. Saksassa ja Ruotsissa. Saksassa havainnointikampanja suunnattiin purjehtijoille. Äänihavaintoja esiintymisten todentamiseksi on myös saatu.

Tietämys pyöriäisten nykyisestä esiintymisestä Suomessa perustuu lähinnä kansalaisten tekemiin havaintoihin ja pyydyksiin takertuneisiin ja kuolleena löydettyihin yksilöihin. Muualla käytetty lentolaskenta ei sovellu Suomen olosuhteisiin, sillä kanta on liian harva. Suomessa voidaan käyttää muita menetelmiä, kuten äänihavaintoon perustuvia laskentamenetelmiä. Merivoimien vedenalaisen valvonnan asemilla ja aluksilla kyetään suotuisissa olosuhteissa havaitsemaan pyöriäisiä sekä akustisesti että optisesti. Akustisilla valvontajärjestelmillä on tehty mahdollisia pyöriäishavain- toja pääkaupunkiseudun ja Saaristomeren alueilla.

3.2

Pyöriäisen levinneisyysalue

3.2.1.

Pyöriäisen esiintyminen eri merialueilla

Maa-ilmalaajuisesti pyöriäiset voidaan jakaa kolmeen erilliseen kantaan; Pohjoisen Tyynenmeren, Pohjois-Atlantin ja Mustanmeren kantoihin (Palmé ym. 2004). Itämeren ja Pohjanmeren pyöriäiset voidaan jakaa tämän hetkisen käsityksen perusteella viiteen erilliseen populaatioon: 1) Itämeren, 2) Kattegatin, Tanskan salmien ja Saksan Itämeren puoleisen alueen, 3) Pohjanmeren pohjoisosan, 3) Pohjanmeren etelä- ja keskiosan sekä 5) Kelttimeren populaatioihin. Sen sijaan vielä ei ole tarpeeksi todisteita siitä, eroavatko etenkin Pohjanmeren, Tanskan salmien ja varsinaisen Itämeren

pyöriäiskannat geneettisesti toisistaan. Viimeisen julkaistun tutkimustiedon mukaan varsinaisen Itämeren pyöriäiset mahdollisesti muodostavat oman erillisen populaationsa (Palmé ym. 2004), mutta tästä ei ole vielä päästy yksimielisyyteen. Tähän liittyviä geneettisiä tutkimuksia tehdään parhaillaan mm. Saksassa.

Itämeri on eri yhteyksissä määritelty monin eri tavoin. Pohjoismaiden neuvoston meriensuojelukonferenssin raportissa Itämeri koostuu monista merialueista, joita yhdessä kutsutaan Itämerekseksi. Näitä alueita ovat Pohjanlahti, Suomenlahti, Riianlahti, Varsinainen Itämeri, Tanskan salmet, Beltin meri ja Kattegat aina Skagerrakiin saakka. HELCOM:in³ sopimuksessa Itämeren raja lännessä kulkee Skagerrakissa Skagenista itään leveyspiirillä 57° 44.43'N (kuva 1). **Itämeren allas** käsittää Varsinaisen Itämeren lisäksi sen suuret lahdet eli Pohjanlahden, Suomenlahden ja Riianlahden. **Varsinaisella Itämereillä** tarkoitetaan yleensä aluetta, johon eivät kuulu edellä mainitut suuret lahdet (kuva 1).



Kuva 1. Itämeren erilaisia aluemääritelmiä.

3.2.2

Pyöriäisen esiintyminen Pohjanmerellä

Pyöriäinen on runsaslukuisin valaslaji Pohjanmeren alueella (Reid ym. 2003). Vuonna 1994 tehtyjen lentolaskentojen perusteella pyöriäisiä oli Pohjanmerellä noin 280 000 yksilöä, noin 36 000 yksilöä Skagerrakin ja Tanskan salmien alueella ja 36 000 yksilöä Irlannin ja Iso-Britannian välisellä merialueella (Reid ym. 2003).

3.2.3

Historialliset tiedot pyöriäisestä Itämereltä

Itämeren pyöriäisen historiallisesta (keskiajasta eteenpäin 1900-luvulle asti) runsaudesta ja esiintymisestä ei ole kovinkaan tarkkoja tietoja, mutta joitakin suuntaa-antavia oletuksia voidaan tehdä, mm. näköhavaintojen, metsästystietojen, pyydyksiin jääneiden tahattomien pyöriäissaaliiden ja rantautumistietojen perusteella (Koschinski 2001). Keskiajalla pyöriäisiä oli runsaasti eri puolilla Itämerta. Pyöriäisiä metsästettiin niillä alueilla, joilla niitä havaittiin runsaasti. Tällaisia paikkoja olivat mm. Middelfart (Pieni Belt) ja useat Etelä-Ruotsin rannikkopaikat sekä Itämeren etelärannikon alueet idässä aina Puolan Helin niemimaalle asti. Nämä esiintymiset lienevät usein liittyneet pyöriäisten vaelluksiin Tanskan salmissa. Eräiden tietojen mukaan pyöriäiset seurasivat silakkaparvia keväällä Itämerelle ja pyöriäiset poistuivat Itämereltä jäiden tulon myötä syksyllä tai talvella.

³ HELCOM = Helsinki Commission, Baltic Marine Environment Protection Commission eli Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio.

Nykyään pyöriäisten vaellusparvia ei ole havaittu. Nykytietämyksen mukaan pyöriäisten vaellukset ovat monimutkaisempia kuin edellä esitetty oletus. Esimerkiksi Kattegatissa elävät pyöriäiset vaeltavat talvella Pohjanmerelle, mutta osa eläimistä jää talveksi joko läntiselle Itämerelle tai jopa Itämeren altaalle. Vaellukset voivat riippua myös talven ankaruudesta. (Koschinski 2001)

Vielä 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa pyöriäisiä esiintyi yleisesti koko Itämeren alueella ja havaintoja tehtiin sekä Pohjanlahdella että Suomenlahden itäosiin ja aina Laatokkaan saakka (Määttänen 1990, Koschinski 2001, Kujala 2006).

3.2.4

Pyöriäisen esiintyminen Itämerellä 1900-luvulla ja 2000-luvulla

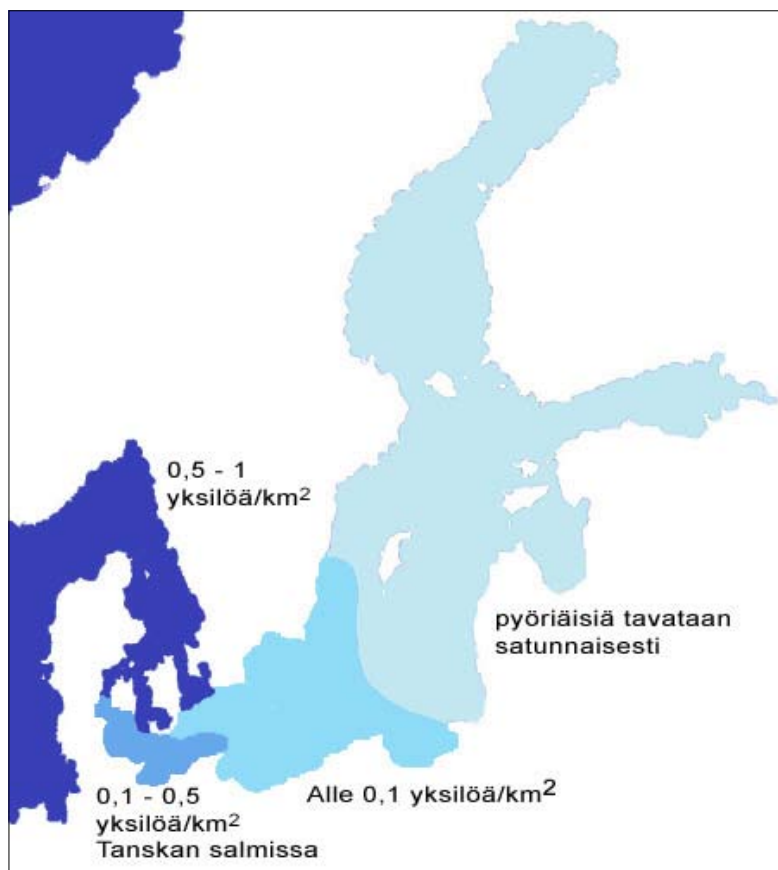
Ensimmäiset yritykset laskea systemaattisesti Itämeren pyöriäisten määrää tehtiin 1990-luvun alussa. Laskennat tapahtuivat pääsääntöisesti Tanskan salmien alueella (Clarke & Buckland 1997). Varsinaiset Itämeren pyöriäisen kartoitukset tehtiin vuosina 1995, 2001 ja 2002.

Vuoden 1995 lentolaskenta kattoi noin 43 000 km² suuruisen alueen (ICES⁴:n osa-alueet 24 ja 25 (kuva 8), lukuun ottamatta Puolan rannikkoa). Laskennoissa havaittiin kolme yksilöä. Havaintojen pohjalta tehtiin laskelmat, joiden tuloksena pyöriäisten määrä alueella olisi 599 (luotettavuusvälillä 200–3300) yksilöä (ICES 2003). Samaan aikaan tehtiin laskennat Kielin ja Mecklenburgin lahdilla ja tuloksena oli 817 havaittua yksilöä (ASCOBANS 2002).

Vuoden 2001 laskennat tehtiin Puolan rannikolla veneestä linjalaskentoina joko perustuen äänihavaintoihin tai näköhavaintoihin (Gillespie ym. 2003). Näköhavaintoihin perustuvassa laskennassa (veneellä 292 km) havaittiin yksi yksilö ja äänihavaintoihin perustuvassa laskennassa pyöriäisiä ei havaittu. Laskenta-alueen ulkopuolelta tehtiin yksi äänihavainto 1692 km:n matkalla (Gillespie ym. 2003).

Vuoden 2002 laskennat tehtiin neljällä eri alueella, joista vain yksi käsitti varsinaisen Itämeren alueen eli Darssin kynnyksen itäpuoleisen alueen, loput kolme tehtiin Darssin kynnyksen länsipuolella (Saksan rannikko ja Tanskan salmet). Darssin itäpuolella äänihavaintoihin perustuvassa laskennassa (2946 km), tehtiin havainnot kolmesta yksilöstä, joista kaksi tehtiin Rügenin saaren länsipuolelta ja vain yksi itäpuolelta Ruotsin aluevesillä. Näköhavaintoihin (253 km) perustuvassa laskennassa ei havaittu pyöriäisiä. (Gillespie ym. 2003).

Laskentojen perusteella pyöriäisten esiintymistiheys Itämeren eteläosissa on alhainen (kuva 2). Aikaisempien oletuksien vastaisesti Puolan rannikolta ei löytynyt suurta pyöriäiskeskittymää.



Kuva 2. Pyöriäisen levinneisyys Itämerellä (Koschinski 2001).

⁴ ICES = International Council for the Exploration of the Sea = Kansainvälinen merentutkimusneuvosto.

Pyöriäisen esiintyminen Suomen merialueilla

Lähdeaineisto

Ympäristöministeriön vuonna 2005 teettämässä selvityksessä (Kujala 2006) koottiin tietoja pyöriäishavainnoista Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon arkistosta, Pulliaisen lehtileikearkistosta Oulun yliopistosta, erilaisista vanhoista aika-kausi- ja sanomalehdistä sekä tieteellisistä julkaisuista. Tietoja kerättiin myös Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon, Turun yliopiston eläinmuseon ja Vaasan Pohjanmaan maakuntamuseon Ostrobothnia Australioksen näyttekokoelmista. Näiden lisäksi tietoja saatiin ympäristöministeriön johdolla vuonna 2001 aloitetusta valtakunnallisesta pyöriäisten havainnointikampanjasta. Näistä kaikista tiedoista Kujala (2006) kokosi pyöriäisrekisterin.

Pyöriäisrekisteri

Pyöriäisrekisteri sisältyy ympäristöhallinnon Eliölajit -tietokantaan, jonka ylläpidosta vastaa Suomen ympäristökeskus.

Kaikista pyöriäisrekisteriin kerätyistä havainnoista kirjattiin ylös mahdollisimman tarkka ajankohta ja havaintopaikka. Lisäksi on mahdollisuuksien mukaan selvitetty havainnon tekijä, eläimen sukupuoli, pituus ja paino sekä havaintohetkeen liittyvät yksityiskohdat. Havainnot luokiteltiin havainnointitapojen mukaisesti viiteen ryhmään; näköhavainnot, rantautuneet, tahattomat sivusaaliit, tapetut sekä ne havainnot, joiden havainnointitapaa ei tunneta. Sivusaaliilla tarkoitetaan tahattomasti kalanpyydyksiin jääneitä pyöriäisiä. Luokittelussa otettiin huomioon, että sivusaaliiksi laskettiin myös ne tapaukset, joissa eläin on pyydyksestä löydettyäessä ollut vielä elossa ja se on joko tapettu tai vapautettu. Näin ollen sivusaaliiksi kirjatut tapaukset eivät välttämättä tarkoittaneet sitä, että kyseiset eläimet olisivat hukkuneet pyydykseen. Jos havaittujen eläinten lukumäärää ei pystytty määrittämään tarkasti, käytettiin näiden tapausten kohdalla seuraavia yleistyksiä (Kujala 2006):

1. Mikäli eläinten lukumäärästä on ollut saatavilla vain arvio (esimerkiksi noin 10 yksilöä), valittiin tämä arvio myös lopulliseksi lukumääräksi.
2. Mikäli eläinten lukumääräksi havaittiin vaihteluväli, laskettiin lukumääräksi vaihteluvälin pienempi arvo. Esimerkiksi, jos havainnoitsija arvioi eläinten määräksi 4–6 yksilöä, valittiin lopulliseksi lukumääräksi 4 yksilöä.
3. Mikäli eläimiä todettiin olleen useita, mutta ei voitu esittää tarkkaa vaihteluväliä kuten yllä, valittiin lukumääräksi 3 yksilöä.

Yksilömääriä laskettaessa pyrittiin poistamaan myös samoista yksilöistä tehdyt päällekkäiset havainnot vertailemalla havaintopaikkojen sijaintia sekä havaintojen ajankohtaa.

Lisäksi tässä työssä käytettävissä on ollut myös Määttäsén (1990) tekemä selvitys Suomen alueella tehdyistä pyöriäishavainnoista vuosilta 1870–1989. Noin puolet Määttäsén käyttämistä tiedoista koottiin Helsingin yliopiston luonnontieteellisen keskusmuseon ja Oulun eläintieteellisen museon kokoelmista sekä tieteellisistä julkaisuista ja muusta kirjallisuudesta. Nämä tiedot ovat päällekkäisiä Kujalan (2006) kokoaman pyöriäisrekisterin tietojen kanssa. Lisäksi Määttäsén (1990) keräsi havaintoja suomalaisilta ammattikalastajilta. Kysely lähetettiin 715 ammattikalastajalle ympäri Suomea lokakuussa 1989. Näin Määttäsén sai kerättyä aikaisemmin tuntemattomia havaintotietoja 1930–1980-luvuilta. Määttäsén selvityksen tietoja ei kuitenkaan ole sisällytetty Kujalan (2006) kokoamaan pyöriäisrekisteriin, koska alkuperäisiä havainnotietoja ei ole ollut saatavilla.

Varhaiset tiedot pyöriäisen esiintymisestä voidaan jakaa esihistoriallisiin tietoihin, jotka perustuvat pääsääntöisesti subfossiilisiin löytöihin ja arkeologisiin aineistoihin. Historialliset tiedot ovat peräisin kirjalliselta aikakaudelta. Ne voidaan jakaa tietoihin ennen pyöriäiskannan romahdusta (1800- 1939) ja tietoihin joita on saatu 1940-luvulta lähtien vuoteen 1999 saakka.

Pyöriäisten havainnointikampanja aloitettiin vuonna 2001 ympäristöministeriön toimesta. Havainnointikampanjan taustana oli Suomen liittyminen ASCOBANS -sopimukseen (Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimukseen). Sopimus edellyttää havaintojen keräämistä ja suojelun tehostamista. Kampanjan mahdollisten vaikutusten takia tarkastellaan vuodesta 2000 eteenpäin saatuja havaintoja erikseen. Näitä tietoja ei voida pitää suoraan vertailukelpoisina pyöriäisrekisteriin koottujen varhaisempien havaintojen kanssa, joiden ilmoittamiseen ei ole ollut ympäristöministeriön kampanjan tapaista yllykettä. Vuoden 2000 kaksi havaintoa on kuitenkin liitetty viimeiseen tarkasteluun.

3.3.2

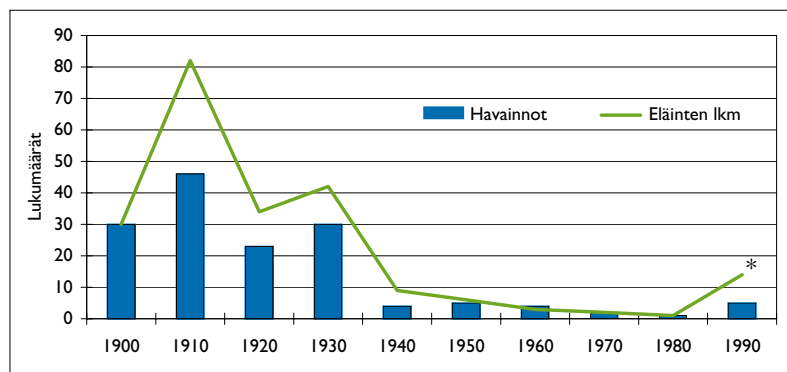
Esihistorialliset löydöt Suomen alueelta

Subfossiililöytöjen perusteella on arvioitu, että pyöriäiset saapuivat Itämerelle Litorina-vaiheen aikana Tanskan salmien kautta eli noin 5500–2000 vuotta eaa. Tältä ajanjaksolta maastamme on löydetty kolme subfossiilista pyöriäistä. Tenholasta ja Närpiöstä on löydetty kokonaiset luurangot. Kolmas löytö Porin Tuorsniemestä käsittää verkon sekä pyöriäisen luita yhdessä muiden eläinten (grönlanninhylje, määrittämätön nuori hylje sekä iso kala/lohi) luiden kanssa. Nämä eläimet ovat todennäköisesti jääneet verkkoon. Kyseessä olevia luunäytteitä säilytetään Kansallismuseossa. Petsamon Kolosjoen alueelta Jäämeren rannalta on myös tehty yksi löytö. (Forsten 1975). Lisäksi eräiden (kivikautta koskevien) kaivausten yhteydessä on löydetty pyöriäisen luita, mm. Ahvenanmaan Jettbölestä ja Vantaan Jokiniemestä (Forsten 1975, Ukkonen 2001).

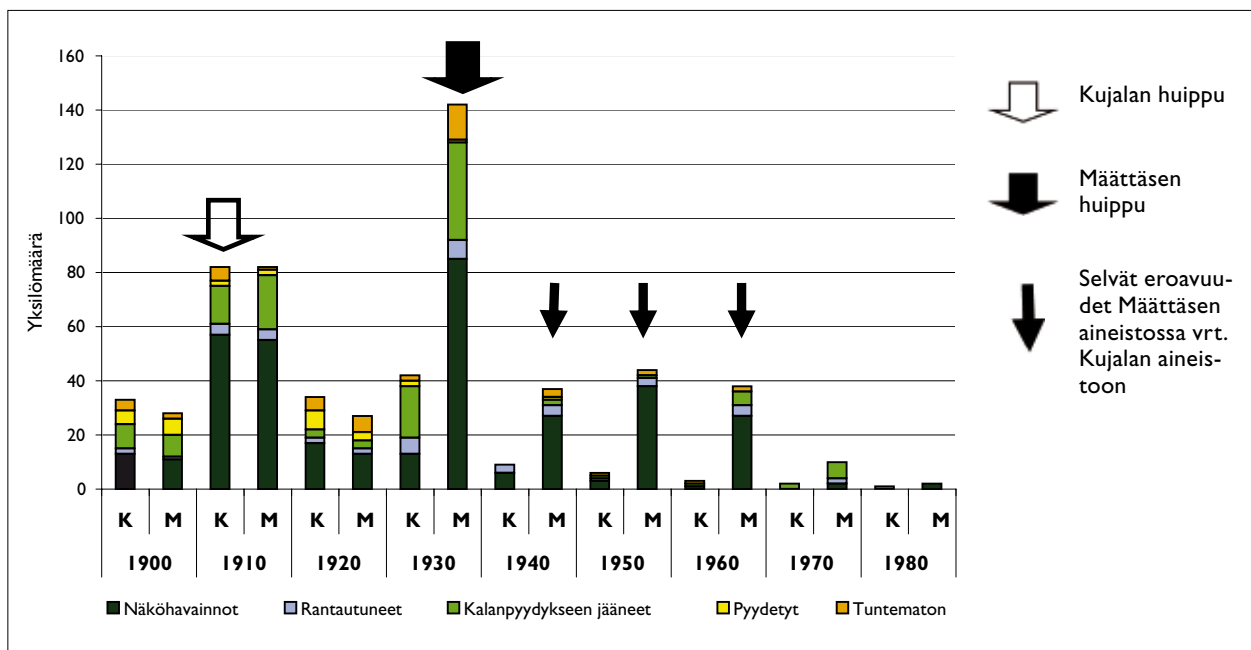
3.3.3

Pyöriäinen Suomessa

Pyöriäisiä on siis esiintynyt Suomessa jo noin 7000 vuoden ajan. Suomi on pyöriäisen levinneisyysalueen äärirajoilla. Pyöriäisrekisterin mukaan Suomen vesillä tehtiin vuosien 1815–1999 aikana 192 havaintoa 269 pyöriäisestä (Kujala 2006). Tiedot painottuvat 1900-luvulle. Tietoja 1800-luvulta on vähän ja niiden määrät vaihtelevat vuosikymmenittäin runsaasti, eikä kannan koon muutoksista voida tältä ajanjaksolta esittää mitään suuntauksia. Sen sijaan 1900-luvulta pyöriäishavaintoihin liittyviä tietoja on enemmän ja tiedot muodostavat yhtenäisemmän aikasarjan. Selkeimpänä näkyvä pyöriäisten määrän laskeva suuntaus 1930-luvulta lähtien (kuva 3).



Kuva 3. Pyöriäishavaintojen ja havaittujen eläinten lukumäärät 1900-luvulla Kujalan (2006) mukaan. * 1990-luvun yksilömäärää selittää sillä, että Suomenlahdella tavattiin 10 yksilön ryhmä vuonna 1990.



Kuva 4. Suomessa 1900-1980 luvuilla havaittujen pyöriäisten yksilömäärät ja jakautuminen eri havaintotyyppiin vuosien 1900-1990 aikana sekä eroavuudet Kujalan = K (2006) ja Määttäsen = M (1990) aineistoissa.

Eniten havaintoa tehtiin 1910-luvulla, jolloin Suomen aluevesillä tehtiin havainnot 82 pyöriäisestä. Toiseksi eniten havaintoja saatiin 1930-luvulta, yhteensä 42 pyöriäisyksilöstä. Määttäsen (1990) keräämien tietojen mukaan pyöriäishavaintojen huippu osui 1930-luvulle, jolloin tehtiin havainnot 142 pyöriäisyksilöstä (kuva 4). Samoin 1940- ja 1960-luvuilta oli huomattavasti enemmän pyöriäishavaintoja kuin mitä oli Kujalan (2006) aineistossa.

Vähiten havaintoja tehtiin 1970- ja 1980-luvuilla, jolloin pyöriäisrekisterin tietojen mukaan Suomessa tehtiin ainoastaan kolme pyöriäishavaintoa. Muutamia uusia havaintoja tältä ajanjaksolta on saatu pyöriäishavaintokampanjan myötä. Havaintojen lukumäärät ovat hieman kohonneet 1990-luvulla, jolloin havaintoja tehtiin 14 yksilöstä.

Alueellinen jakautuminen

Kujalan (2006) selvityksen mukaan pyöriäishavaintoja on tehty 1800- ja 1900-luvun alkupuoliskolla kaikkialla Suomen rannikkoalueilla Viipurinlahdelta Perämerelle. Itäisimmät havainnot tehtiin Karjalan kannaksen Kuokkalasta ja Vammelsuulta, ja pohjoisimmat Kemissä. Erityisesti Perämeren alueella tehtiin runsaasti havaintoja juuri ennen kannan romahtamista 1940-luvulla. Lajin taantumisen myötä havaintojen pohjois- ja itärajat siirtyivät kohti etelää ja länttä.

1940- ja 1990-lukujen välisenä aikana havaintoja on tehty hajanaisesti Vaasan ja Porvoon välisellä alueella. Pienimmillään havaintoalue on ollut 1970- ja 1980-luvuilla, jolloin pohjoisen havainto tehtiin Raumalla ja itäisin Porvoossa. Havaintoalue laajeni jälleen 1990-luvulla, ja tänä aikana myös havaintojen lukumäärä kasvoi. Määttäsen (1990) aineiston mukaan pohjoisin havainto tehtiin 1960-luvulla Kokkolasta ja 1970-luvulla Kaskisista. Näin ollen pyöriäisten esiintymisalue on 1960- ja 1970-luvuillakin ulottunut pohjoisemmaksi kuin mitä pyöriäisrekisterin perusteella voidaan todeta.

Poikasten esiintyminen ja pyöriäisen todennäköinen lisääntyminen Suomessa

Pyöriäistä on pidetty tähän saakka eläimenä, joka on vierailnut ja vierailee Suomen vesillä, mutta jonka lisääntymisestä täällä ei ole ollut tietoa. Tämä ilmenee mm.

uhanalaisten lajien suojelua koskevissa selvityksissä (Rassi ym. 1986,1992a ja 2001). Kujalan (2006) keräämässä aineistossa on kuitenkin viitteitä siitä, että pyöriäinen on todennäköisesti ainakin 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa lisääntynyt Suomen aluevesillä, jopa Suomenlahden ja Pohjanlahden perukoita myöten (taulukko 1). Kerätyistä havainnoista yhdeksää eläintä voidaan painon perusteella pitää poikasina; näistä neljän eläimen paino on ollut 25 kiloa tai sen alle ja ne ovat näin ollen olleet alle kolmen kuukauden ikäisiä (Ahlén & Tjernberg 1996). On kuitenkin mahdollista, että nämä poikaset ovat tulleet emojen mukana Suomen aluevesille vasta syntymän jälkeen.

Sen sijaan viiden poikasen paino oli 10 kiloa tai sen alle ja näitä yksilöitä voidaan pitää lähes vastasyntyneinä (syntymäpaino on noin 5-8 kiloa), joten ne olivat mitä suurimmalla todennäköisyydellä syntyneet Suomen aluevesillä tai niiden tuntumassa (Kujala 2006). Lisäksi Kujalan (2006) keräämästä aineistosta löytyy edellisten lisäksi yhdeksän havaintoa, jossa eläintä epäiltiin poikaseksi/nuoreksi. Neljässä em. tapauksessa eläimen ruho toimitettiin joko Luonnontieteelliseen keskusmuseoon tai muualle Helsingin yliopiston kokoelmiin (näytteet Espoo 1854 ja Uusikirkko <1855 vrt. von Nordmann 1855), missä tapahtunutta iän määrittämistä voidaan pitää luotettavana. Yksi näyte (joulukuu 1932) on Turun yliopiston eläinmuseon kokoelmissa. Lisäksi yhdessä tapauksessa (1880 Lepäinen, Uusikaupunki) poikaselta ovat puuttuneet hampaat, mikä viittaa imetysikäiseen yksilöön. Toisessa tapauksessa (1924 Karemäen lahti, Viipuri) on olemassa valokuva, josta eläin on pienen kokonsa johdosta helposti tunnistettavissa poikaseksi.

Poikashavainnot ovat 1800-luvulla keskittyneet pääasiallisesti Suomenlahdelle. Vastaavat havainnot 1900-luvun alkupuolelta tehtiin koko Suomen rannikkoalueella. Pohjoisin havainto on peräisin Kemistä (1915). Itäisin ja samalla myös viimeisin poikashavainto tehtiin Kuokkalassa Karjalan kannaksella (1938). Kaikista poikasiksi/nuoriksi arvelluista (n=18) puolet on ollut kalanpyydyksiin takertuneita (50 %, n=9). Painon mukaan poikasiksi luokitelluista yksilöistä kalanpyydyksiin jääneitä oli 77,8 % (n=7). Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta havainnot ajoittuivat kesä-elokuun väliselle ajalle (Kujala 2006).

Taulukko 1. Suomen merialueelta tehdyt mahdolliset pyöriäisen poikashavainnot 1800 ja 1900-luvuilta (Kujalan 2006 mukaan).

pvm	alue	havainnon luonne	luokitteluperusteet
Yksilö on 10 kg tai alle			
16.6.1882	Tammisaari, läntinen Suomenlahti	kalanpyydykseen jäänyt	8,3 kg ja 74 cm
22.6.1904	Raahe, Perämeri	rantaautunut	6,6 kg ja 75 cm
27.7.1923	Helsinki, itäinen Suomenlahti	kalanpyydykseen jäänyt	10 kg ja 100 cm
19.6.1936	Uudenkaarlepyyn saaristo, Perämeri	ammuttu, valokuva	8 kg ja 90,5 cm
1.7.1938	Kuokkala, Suomenlahti Venäjän puoleinen osa	kalanpyydykseen jäänyt	10 kg ja n. 100 cm
Yksilö on 10–25 kg			
25.10.1883	Petalax (Petolahti), Merenkurkku	kalanpyydykseen jäänyt	21,6 kg
kesä-heinäkuu 1915	Kemi, Perämeri	kalanpyydykseen jäänyt	20 kg ja 120 cm
elokuu 1916	Simo, Perämeri	kalanpyydykseen jäänyt	25 kg ja 125 cm
29.5.1916	Kirkkonummi, läntinen Suomenlahti	jäänyt rysään ja tapettu	25,5 kg ja 124 cm
Yksilö lähdetietojen mukaan poikanen/nuori			
16.6.1854	Espoo, läntinen Suomenlahti	kuolinsyy tuntematon. Toimitettu [Helsingin ⁵] yliopiston kokoelmiin.	lähdetietojen mukaan poikanen/nuori
<1855	Uusikirkko, Suomenlahti Venäjän puoleinen osa	kuolinsyy tuntematon. Toimitettu [Helsingin ⁵] yliopiston kokoelmiin.	lähdetietojen mukaan poikanen/nuori
4.1.1880	Porvoo, itäinen Suomenlahti	kalanpyydykseen jäänyt	27,8 kg ja 103,5 cm, luokitteluperusteena pituus
elokuu 1880	Lepäinen, Uusikaupunki, Selkämeri	kalanpyydykseen jäänyt	105 cm, hampaat puuttuivat
kesä 1903	Haukipudas, Perämeri	näköhavainto	n. 50 cm
<1910	Suomenlahti	kuolinsyy tuntematon, Luonnontieteellinen keskusmuseo, täytetty, näyte nro 509	lähdetietojen mukaan poikanen/nuori
16.7.1924	Karemäen lahti, Viipuri, Suomenlahti Venäjän puoleinen osa	ammuttu, valokuva	valokuva, josta näkyy pieni koko
8.12.1929	Tammisaari, läntinen Suomenlahti	kuolinsyy tuntematon, Luonnontieteellinen keskusmuseo, kallonäyte nro 658/3996	lähdetietojen mukaan poikanen/nuori
joulukuu 1932	Turun saaristo	kuolinsyy tuntematon, Turun yliopiston eläinmuseo, luurankonäyte, ei numeroa	lähdetietojen mukaan poikanen/nuori

⁵ Keisarillinen Aleksanterin Yliopisto (= nyk. Helsingin yliopisto).

Pyöriäishavainnointikampanja (2001-2005) ja sen tulokset

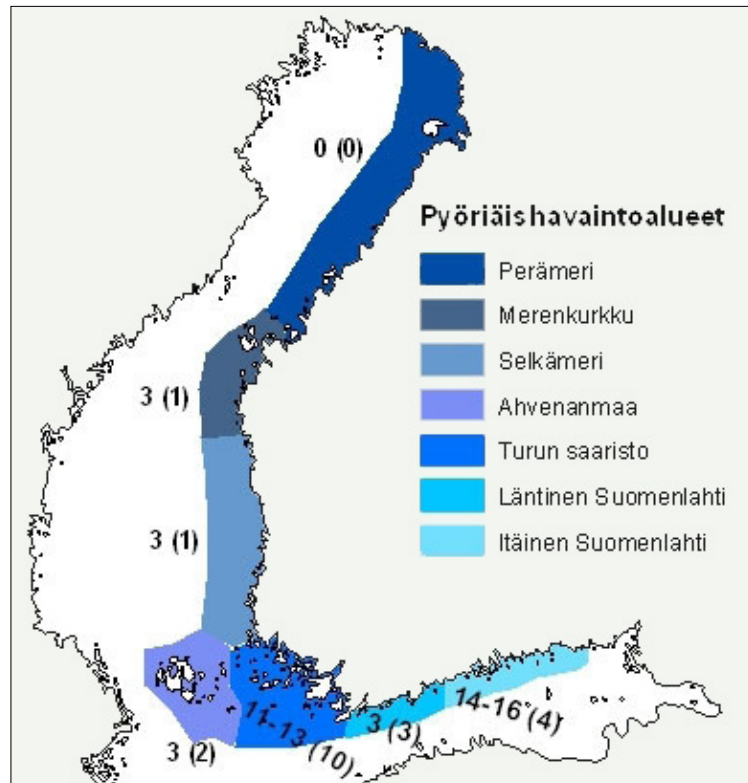
Vuonna 2001 ympäristöministeriö aloitti pyöriäishavainnointikampanjan. Tämän kampanjan tuloksena on tähän mennessä (2005) tehty 21 pyöriäiseksi todettua havaintoa 47–49 yksilöstä, joista todennäköisiä eri yksilöitä on ollut 35–39 (taulukko 2). Taulukko sisältää myös vuoden 2000 havainnot ennen kampanjan aloittamista.

Taulukko 2. Suomessa vuosien 2000–2005 aikana tehdyt pyöriäishavainnot, yksilöiden määrät ja arviot eri yksilöiden määrästä.

Vuosi	Havaintojen lukumäärä	Havaittujen yksilöiden määrä	Havaituista yksilöistä todennäköisesti eri yksilöitä
2000	2	4	2–4
2001	6	10	8–10
2002	3	7	4
2003	6	15	10
2004	3	10–12	10
2005	1	1	1
Yhteensä	21	47–49	35–39

Havainnot sijoittuvat Loviisan ja Vaasan väliselle alueelle. Eniten havaintoja on tehty Saaristomerellä, 48 % havainnoista (n=10). Suurin osa näistä havainnoista koskee yksittäisiä yksilöitä. Sen sijaan eniten yksilöitä on havaittu Itäisellä Suomenlahdella. Kyse on ollut yleensä usean yksilön ryhmistä. Vähiten havaintoja on saatu Merenkurkusta ja Ahvenanmaalta, Perämereltä ei ole raportoitu yhtään havaintoa (kuva 5). Kaikki havainnot ovat olleet näköhavainnoita⁶. Osa edellä mainituista yleisohavainnoista on voitu varmistaa Merivoimien tekemien kuunteluhavaintojen perusteella.

⁶ Lisätietoja havainnoista saa ympäristöministeriön Internet -osoitteesta www.ymparisto.fi sekä Merentutkimuslaitoksen pyöriäissivuilta www.pyoriainen.fi.



Kuva 5. Pyöriäishavainnot vuosilta 2000–2005 (luvut suluissa) ja arvioidut yksilömäärät merialueittain. Itäinen Suomenlahti (Virolahti–Helsinki), läntinen Suomenlahti (Espoo–Hanko), Turun saaristo (Dragsfjärd–Kustavi), Ahvenanmaa (koko maakunta), Selkämeri (Uusikaupunki–Närpiö), Merenkurkku (Korsnäs–Maksamaa) ja Perämeri (Uusikaarlepyy–Tornio).

Kampanjan tuloksena saatuja havaintoja on arvioinut erillinen vuonna 2001 toimintansa aloittanut ministeriön kokoama asiantuntijaryhmä, jossa on ollut edustajia mm. Luonnontieteellisestä keskusmuseosta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta, Särkänniemen delfinaariosta, Suomen luonnonsuojeluliitosta, Merentutkimuslaitoksesta ja ympäristöministeriöstä. Ryhmä on käynyt läpi sekä kirjallisia että suullisia havaintoilmoituksia ja pyrkinyt arvioimaan pyöriäishavainnon todennäköisyyttä havaintokuvauksen perusteella. Arvioinnin pohjaksi laadittiin vuonna 2004 luokituskriteerit.

3.3.5

Pyöriäishavainnot Ruotsista ja Virossa

Ruotsin pyöriäishavainnot vuosina 2003 ja 2004

Myös Ruotsissa alettiin vuonna 2003 kerätä pyöriäishavaintoja Internetin kautta (<http://www2.nrm.se/tumlare/>). Vuosien 2003 ja 2004 aikana Ruotsissa tehtiin Itämeren puolelta neljä pyöriäishavaintoa. Vuonna 2003 tehtiin yksi havainto Norrtäljen läheltä, arvelujen mukaan samainen yksilö löytyi pari viikkoa myöhemmin kuolleena. Toinen havainto tehtiin Gotlannin eteläpuolelta neljästä yksilöstä. Vuonna 2004 tehtiin myös kaksi havaintoa kahdesta yksilöstä, joista pohjoisempi tehtiin Pohjanlahdella Sundsvallista ja eteläisempi hieman Öölannista pohjoiseen.

Viron historialliset pyöriäishavainnot ja pyöriäisen esiintymistutkimus

Virossa on kerätty myös historiallisia tietoja pyöriäishavainnoista ajalta 1861–1993. Havaintoja tehtiin 36 kappaletta, joista 36 % oli kalanpyydyksiin jääneitä, loput olivat joko rantautuneita, elävinä nähtyjä, tapettuja tai havainnointitapa oli tuntematon. Vuonna 2004 Virossa aloitettiin tutkimushanke, jonka tarkoituksena on selvittää pyöriäisten esiintymistä Viron merialueilla. Tutkimuksessa käytetään akustisia kuuntelulaitteita havaintojen rekisteröimiseen. Ensimmäiset havainnot on jo saatu.

4 Pyöriäisen vähenemiseen vaikuttaneet tekijät

4.1

Uhat Itämerellä

Pyöriäisiä uhkaavia tekijöitä Itämerellä ovat 1800-luvulla olleet ihmistoiminta eli metsästys ja kalanpyydyksiin jääminen sekä ankarat jäätalvet, jolloin lähes koko Itämeri on voinut jäättyä. Pyöriäiset Itämerellä ovat vähentyneet 1900-luvulta lähtien. Määrän vähenemiseen ovat vaikuttaneet useat eri tekijät sekä niiden yhteisvaikutukset. Pyöriäiskannan romahdus voidaan ajoittaa 1940-luvun puoliväliin (Clarke & Buckland 1997). Ankarien jäätalvien jälkeen oli useita leudompia jaksoja ja pyöriäiskannan olisi pitänyt alkaa hiljalleen elpyä, mutta pyöriäisen elpymistä ovat ilmeisesti vaikeuttaneet ihmistoiminnot. Pienet nisäkäskannat, etenkin hitaasti lisääntyvät hammasvalaat, ovat erityisen herkkiä ihmisen toimille. Yhtenä tekijänä ovat olleet ympäristömyrkyt (Koschinski 2001) ja 1970-luvun jälkeen uhkaksi on paikoitellen noussut kalanpyydyksiin jääminen. Myös tehostunut kalastus, on voinut vaikeuttaa pyöriäisen ravinnonsaantia. Uhkana on myös mainittava elinympäristöjen häiriintyminen sekä vedenalaisen melun ja muun häiriön kuten meriliikenteen lisääntyminen (Koschinski 2001).

4.1.1

Metsästys historiallisella ajalla

Pyöriäisiä metsästettiin hyvinkin runsaasti etenkin 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alkupuoliskolla useilla paikoilla pitkin Itämeren rannikkoa, etenkin Puolassa ja Tanskassa. Eräiden arvioiden mukaan 1800-luvulla metsästettiin Tanskan salmissa pyöriäisiä keskimäärin 1000 eläintä vuosittain (Koschinski 2001), ajoittain jopa 2000–3000 eläintä (Nilsson 1847). Tätä metsästystä on voitu pitää Itämeren pyöriäisen vähenemisen ensimmäisenä vaiheena.

4.1.2

Jäätalvet

Erityisen kylmien jäätalvien (1939–40, 1941–42 ja 1946–47) seurauksena Itämeri jäättyi kolmesti kokonaan Skagerrakia myöten ja kerran 88-prosenttisesti. Bergman (1969) katsoi, että näiden jäätalvien seurauksena lähes koko Itämeren pyöriäiskanta menehtyi. Sen jälkeen Itämeri on jäänyt lähes kokonaan seitsemän kertaa, joista kahdella (1955–56 ja 1985–86) olisi saattanut olla lähes samanlainen merkitys Itämeren pyöriäiselle kuin 1940-luvun talvilla.

4.1.3

Ympäristömyrkyt

Yhtenä suurimpana syynä pyöriäisen taantumaa vaikuttavista tekijöistä Itämerellä pidetään ympäristömyrkyjä (Koschinski 2001). Eräät ympäristömyrkyt, kuten PCB ja DDT kerääntyvät eläinten rasvakudoksiin, ja niiden poistuminen aineenvaihdunnan tai erityksen kautta on erittäin hidasta. Rasvaliukoisten ympäristömyrkkyjen pitoisuudet kasvavat iän myötä, kunnes eläin saavuttaa sukukypsyyden. Sukukypsien koiraiden myrkkypitoisuudet kasvavat edelleen, kun taas naaraiden pienenevät mm. imetyksen seurauksena. Saksan Itämeren puoleiselta osalta saadun pyöriäiskoiraan PCB pitoisuus oli kahdeksan kertaa korkeampi kuin aikuisella naaraalla. Esimerkkejä PCB:n mahdollisista vaikutuksista hylkeiden lisääntymiseen on viitteitä Itämereltä (Helle ym. 1976a, Helle ym. 1976b). Samanlaisia patologisia muutoksia, joita on havaittu Itämeren hylkeiden kohdussa, ei ole kuitenkaan havaittu pyöriäisillä. Viimeisten vuosikymmenten aikana sekä PCB:n että muiden orgaanisten klooriyhdisteiden pitoisuudet pyöriäisissä ovat laskeneet (Koschinski 2001). Itämeren pyöriäisen myrkkypitoisuudet ovat kuitenkin edelleen keskimäärin korkeampia kuin esimerkiksi Tanskan salmista tai Pohjanmerestä mitattujen yksilöiden myrkkypitoisuudet (Berggren 1999).

4.1.4

Sairaudet ja loiset

Pyöriäisistä on löydetty monenlaisia vammoja ja poikkeavuuksia. Tanskan salmissa kalanpyydyksiin jääneistä pyöriäisistä löydettiin ruumiinavauksen yhteydessä mm. suuria määriä loisia keuhkoissa, maksassa, mahalaukussa, suolistossa ja keskikorvakäytävissä, ruokatorven haavaumia, ihovammoja ja keuhkotulehdusta (Koschinski 2001).

Itämeren pyöriäisiltä on löydetty useita loisia, joiden seurauksena on havaittu sairaalloisia muutoksia mm. keuhkoissa, korvakäytävissä ja maksassa. Loisten määrä lisääntyy iän myötä ja Itämerellä loisten määrä oli pääsääntöisesti suurempi kuin Pohjanmerellä, mutta tiettyjä loislajeja oli Itämerellä kuitenkin vähemmän kuin Pohjanmerellä. Loisten seurauksena aikuisilla eläimillä voi olla 1/3 keuhkokudoksesta tuhoutunut.

Loisten olemassaolo ei kuitenkaan näytä vaikuttavan eläimen yleiseen terveydentilaan. Kun on verrattu nykyisten Itämeressä elävien pyöriäisten loiskuormaa mm. Grönlannista saatujen eläinten ja 1940-luvun eläinten näytteisiin ei ole havaittu eroja. Näin ollen voidaan olettaa, että Itämeren pyöriäisillä olisi kuitenkin normaali loiskanta.

Pyöriäisten sieni-, bakteeri- ja virustartunnoista ei ole paljoa tietoa, mutta joitakin sienien aiheuttamia muutoksia on löydetty mm. pyöriäisten iholta ja keuhkoista. Joidenkin Englannin ja Hollannin rannikolla rantautuneiden pyöriäisten kuolinsyynä on ollut virusperäinen penikkatauti, mutta Itämeren alueelta ei ole tehty tällaista havaintoa (Koschinski 2001).

4.1.5

Kalanpyydyksiin jääminen

Pyöriäinen käyttää saalistaessaan kaikuluotausta, ja näin olleen olisi oletettavaa, että se myös havaitsisi verkot. Kaikuluotauksen keila on kuitenkin hyvin suppea ja saalistaessaan pohjakaloja ns. pohjatonkija-asennossa, eli kuono alas ja pyrstö kohti pintaa, kaikuluotaussäde ei osu verkkoon, jolloin se jää havaitsematta, mikä johtaa pyöriäisen sotkeutumiseen verkkoon. Tätä hypoteesia tukevat mm. Teilmannin (2002)

tutkimukset. Saaliista tuleva kaiku on huomattavasti voimakkaampi kuin verkosta, joten voi olla että verkkokaiku jää havaitsematta.

Joitakin historiallisia tietoja pyöriäisten jäämisestä etenkin lohiverkkoihin on 1800-luvun loppupuolelta ja 1900-luvun alkupuolelta, mutta mitään lukumäärää ei tunneta. Paikoitellen tahattomaksi sivusaaliiksi jääneiden pyöriäisten määrä on kuitenkin ollut huomattava (Clarke & Buckland 1997, Koschinski 2001).

Euroopan Unionin alueella on Tanskan turskan ja kampelan pohjaverkkokalastusta harjoittava laivasto tilastoinut systemaattisesti sivusaaliiksi jääneiden pyöriäisten määriä. Pohjanmerellä tahattomaksi sivusaaliiksi jääneiden pyöriäisten määrä on keskimäärin 6785 eläintä vuosittain (Koschinski 2001).

Kalanpyydyksiin jäämisen vaikutusta Itämeren pyöriäispopulaatioon on mahdotonta arvioida, koska ei ole olemassa tietoa pyöriäisten runsaudesta eikä kalanpyydyksiin jäävien pyöriäisten määrästä. Raportoitujen tietojen mukaan Itämeressä, joka käsittää Kattegatin, Tanskan salmet ja Itämeren länsiosan, pyöriäisiä jää eniten sivusaaliiksi turskan pohjaverkkoihin (Koschinski 2001).

Taulukko 3. Tietoja kalanpyydyksiin jääneistä pyöriäisistä maittain ja merialueittain 1973–2004.

Maa	Itämeri
Tanska	1986–1989: Kolme pyöriäistä jäänyt lohiverkkoihin (Koschinski 2001). 1992–1998: Tarkkailijaohjelma (101 kalastusmatkaa ja 626 km verkkoa). Yhtään pyöriäistä ei jäänyt verkkoihin (Vinther 1999).
Ruotsi	1989–1991: Itämerellä kalanpyydyksiin jäi 13 pyöriäistä, joista 7 yksilöä jäi lohen ajoverkkoihin ja 5 yksilöä turskan pohjaverkkoon (Clarke & Buckland 1997).
Saksa	1990–1996: Kalanpyydyksiin jäävistä pyöriäisistä 95 % jää pohjaverkkokalastuksen (set net fishery ⁷) yhteydessä. Vuosittain arvioidaan, että 6–26 pyöriäistä touko-marraskuun välisenä aikana. 1990: jäi 21 yksilöä sivusaaliiksi. 1991: jäi 26 yksilöä sivusaaliiksi. 1992: jäi 6 yksilöä sivusaaliiksi. 1993: jäi 5 yksilöä sivusaaliiksi. 1996: jäi 5 Kielin lahdelta ja yksi Mecklenburgin rannikolta (Clarke & Buckland 1997). 1991–1995: Tänä aikana ei yhtään pyöriäistä jäänyt lohen ajoverkkoihin (Clarke & Buckland 1997).
Puola	1990–1999: Suurin osa sivusaalisraporteista tulee Puolan itärannikolta. Ilmoitukset tehtiin 45 kalanpyydyksiin jääneestä pyöriäisestä. Eniten pyöriäisiä jäi lohen ajoverkkoihin (n=18) ja toiseksi eniten (n=15) turskan pohjaverkkoihin (cod set net ⁸) (ICES 2003). 2003–2004: Kahdeksan pyöriäistä on raportoitu jääneen kalanpyydyksiin ilmoitettuna aikana (ICES 2005).
Liettua	1964: Yksi pyöriäinen jäänyt kalanpyydykseen (Clarke & Buckland 1997).
Latvia	1974: Yksi pyöriäinen jäänyt kalanpyydykseen (Clarke & Buckland 1997). 2003: Yksi pyöriäinen jäänyt kalanpyydykseen Riianlahdella lokakuussa (ASCOBANS 2004). 2004: Yksi pyöriäinen jäänyt kalanpyydykseen Riianlahdella tammikuussa (ASCOBANS 2004).
Viro	Ei tietoa (Clarke & Buckland 1997).
Venäjä	Ei varsinaisia tilastoja Itämereltä, mutta tietoja on joistakin sivusaaliiksi jääneistä pikkuvalaista (Clarke & Buckland 1997).

Maa	Skagerrak ja Kattegat	Pohjanmeri
Tanska	1992–1998: Tarkkailijaohjelma (78 kalastusmatkaa ja 240 km verkkoa). Kattegatin alueelta viisi pyöriäistä, joista neljä yksilöä saatiin rasvakalakalastuksen yhteydessä (Vinther 1999).	1992–1998: Tarkkailijaohjelma (152 kalastusmatkaa ja 4726 km verkkoa). Yhteensä 320 pyöriäistä, joista eniten jäi sivusaaliiksi turskan (n=140) ja kampelakalojen kalastuksen (n=155) yhteydessä (Vinther 1999).
Ruotsi	1973–1993: Yhteensä 478 kalanpyydyksiin jäänyttä pyöriäistä, joista 80% oli jäänyt verkkokalastuksen (gill net fishery) yhteydessä (Clarke & Buckland 1997). 1989–1991: Yhteensä 247 pyöriäistä jäänyt sivusaaliiksi, joista Skagerrakin alueelta 59 yksilöä joista 48 % pikkuhain kalastuksen yhteydessä. Kattegatin alueelta 175 yksilöä, joista 72 % turskan pohjaverkkokalastuksen yhteydessä (Clarke & Buckland 1997).	

Keskimäärin Itämeren alueella jää kalanpyydyksiin vuosittain vähintään seitsemän yksilöä. Kielin ja Mecklenburing lahtien, Beltin meren, Kattegatin ja Skagerrakin alueella jää pyydyksiin vuosittain vähintään 150 pyöriäistä. (Berggren ym. 2002) Luvut voivat olla huomattavasti suurempia koska kaikista tapauksista ei tehdä ilmoituksia.

Noin ¾ kalanpyydyksiin jääneistä pyöriäisistä on nuoria yksilöitä (alle kaksi vuotta). Sen sijaan eri sukupuolta olevien pyöriäisten jäämisestä pyydyksiin ei ole eroja. Joillakin alueilla pyöriäisiä jäi enemmän kalanpyydyksiin syksyisin ja toisilla alueilla taas keväisin. Erot voivat johtua erilaista kalastustavoista ja pyöriäisten laikuittaisesta levinneisyydestä. (Koschinski 2001)

Itämeren pyöriäisen elpymisen kannalta on olennaista, että pyöriäisten jääminen kalanpyydyksiin estetään kaikin mahdollisin keinoin. Pyöriäisten lukumäärät ovat tämän hetkisten tietojen mukaan niin pieniä, että jokainen lisääntyvä yksilö on tärkeä.

4.1.6

Melu ja elinympäristöjen häiriintyminen

Melun lähteitä Itämerellä ovat mm. laiva-, vene- ja lentoliikenne, tuulivoimalat (rakentaminen ja käyttö) ja erilaiset räjäytykset ja geologiset kartoitukset. Koska ääni etenee vedessä nopeammin kuin ilmassa, ovat äänen vaikutukset vedessä läpikäyvämpiä kuin ilmassa. Ihmistoiminnan synnyttämät äänet voivat peittää allensa luonnon omat äänet, heikentäen yksilöiden välistä kommunikaatiota ja vaikeuttaen saaliin löytämistä. Vedenalaisten räjäytysten seurauksia voivat olla mm. eläinten kuulon heikkeneminen tai totaalinen kuurous. Tutkittua tietoa vaikutuksista ei ole, mutta arvioidaan, että melu voi karkottaa pyöriäisiä niiden elinalueilta. Toisaalta pyöriäisiä havaitaan usein alueilla, joilla on runsaasti liikennettä. Ilmiö voi myös johtua siitä, että alueilla, joilla on vain vähän liikennettä, on myös vähemmän ha-

⁷ Termillä tarkoitetaan laajasti mitä tahansa ankkuroitua, silmällä pyytävää verkkoa. Japanissa nimitystä käytetään myös avorysistä. Itämerellä pyöriäisen sivusaaliiden yhteydessä käytetty set net tarkoittaa nimenomaan turskan pohjaverkkoa (cod set net).

⁸ Solmuväliltään tavallisesti 55–65 mm, 3–5 metriä korkeita vahvalankaisia, lähes lohiverkon luokkaa olevia, silmällä pyytäviä verkkoja. Lasketaan pitkiksi, kilometrin jadoiksi pohjaan. Turskan pohjaverkko eroaa täysin Suomen rannikon suomukalapyyntissä käytetyistä pohjaverkoista paksunnan havaslangan, moninkertaisen alapaulan painotuksen (0,5–3 kg/100m vs. 5–15 kg/100m) sekä nostavamman yläpaulan perusteella.

vainnoitsijoita, mistä syystä havaintojakaan ei saada. Nopeasti liikkuvilla veneillä voi todennäköisesti olla kielteinen vaikutus pyöriäisen esiintymiseen ainakin poikasalueilla (Koschinski 2001).

Eräiden tutkimustulosten perusteella pyöriäiset välttävät tuulivoimaloiden generaattoreiden synnyttämää vedenalaista ääntä. Tutkimuksissa on havaittu, että myös tuulivoimaloiden rakentamisen aikana syntyvä melu karkottaa pyöriäisiä (Koschinski 2001).

4.2

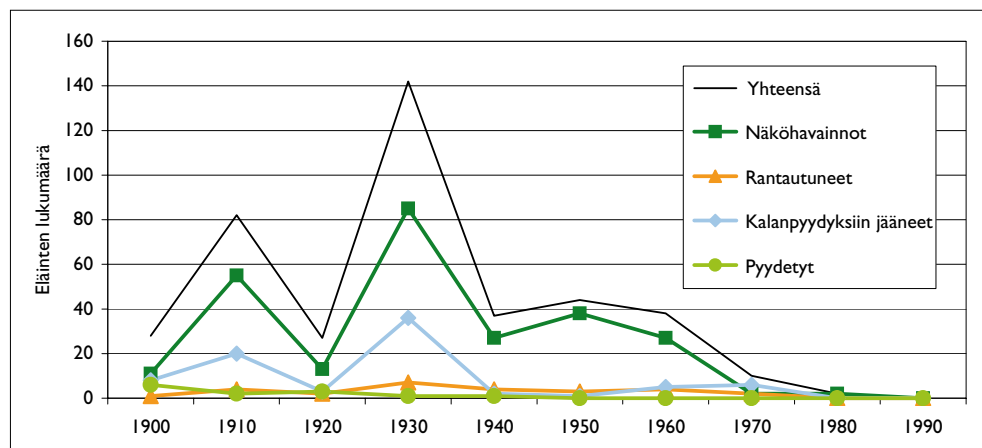
Uhat Suomessa

Kivikaudella pääpaino metsästyksessä Suomen merialueilla on kohdistunut hylkeisiin, jotka ovat pyöriäisiin verrattuna olleet runsaslukuisempia ja joista saatujen hyödykkeiden määrä (liha, nahka traani jne.) on ollut suurempi. Lisäksi sen aikaisilla välineillä pyöriäisiä on ollut vaikeampi pyydystää kuin hylkeitä (Forsten 1975). Pyöriäisrekisterin mukaan 1800-luvulla ja 1900-luvun alkupuolella pyöriäisiä on jonkin verran pyydetty, mutta määrät ovat olleet vähäisiä (Kujala 2006). Vuosien 1815–1999 välisenä aikana tapettuja pyöriäisiä on ollut 16 yksilöä, joista pääosa on tapettu ampumalla. Viimeisin tieto pyydetystä eläimestä on 1930- ja 1940-luvun vaiheesta Perämereltä (Oulu, Pateniemi) (Kujala 2006). Suomen alueella metsästämisellä ei ole ollut suurta merkitystä pyöriäiselle toisin kuin eteläisellä Itämerellä tapahtuneella varsinaisella pyynnillä.

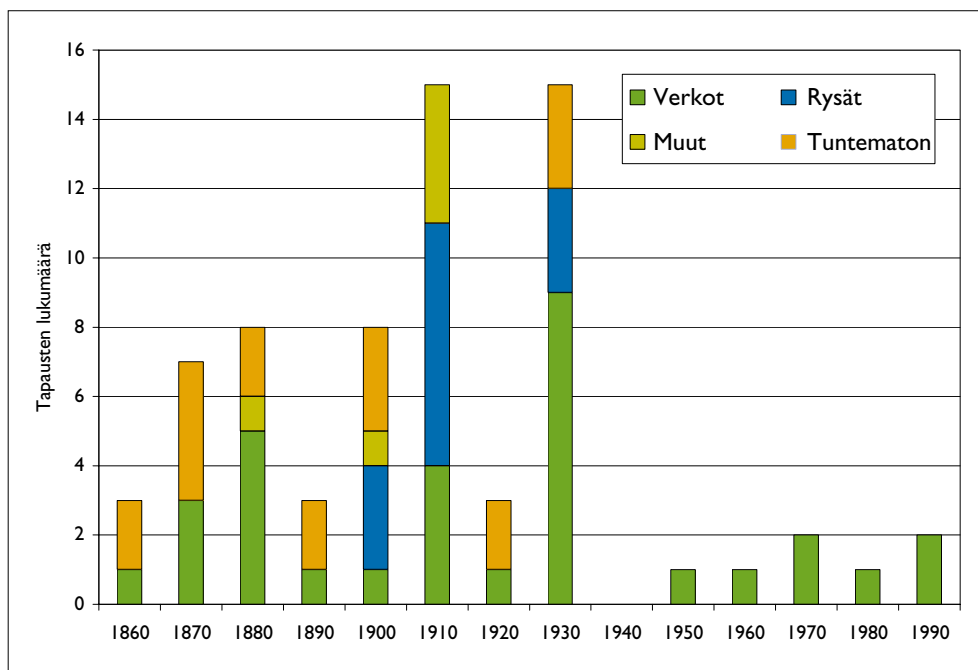
Pyöriäisrekisterin tietojen mukaan kalanpyydyksiin jäämisessä on havaittavissa kaksi huippua, 1910-luvulta (14 eläintä) ja 1930-luvulta (19 eläintä), jolloin myös Suomen aluevesillä havaittujen pyöriäisten määrät ovat olleet korkeimmillaan (Kujala 2006) (kuva 6). Määttäsen (1990) keräämien havaintojen mukaan pyydyksiin jääneiden pyöriäisten määrät ovat olleet korkeampia: Verkkoihin jäi 1910-luvulla 20 eläintä ja 1930-luvulla 36 eläintä. Kannan romahduksen myötä 1940-luvulla pyydyksiin jääneiden pyöriäisten määrät vähenivät.

Kalanpyydyksiin jäi 1980-luvulla vain yksi ja 1990-luvulla kaksi pyöriäistä. Vuonna 1996 löytyi Ahalaisten ja Merikarvian rajalta lähellä Revelin saarta kuollut pyöriäinen verkosta ja vuonna 1999 pyöriäinen takertui lohiverkkoon Ahvenanmaalla.

Kujalan (2006) keräämistä aineistoista on pyritty myös tarkastelemaan, onko aineistoista havaittavissa pyöriäisten jäämistä tiettyihin kalanpyydyksiin enemmän kuin muihin. Ongelman on ollut aineiston pieni määrä (n=69, lisäksi yksi hyljeverkkoon jäänyt) ja ajallinen hajanaisuus.



Kuva 6. Suomessa vuosina 1900–1980 havaittujen pyöriäisten vähimmäismäärät ja jakautuminen erilaisiin havaintotyypeihin Määttäsen (1990) mukaan.



Kuva 7. Erilaisiin kalanpyydyksin jääneiden pyöriäisten määrät Suomen aluevesillä 1860–1999 Kujalan mukaan (2006).

Selkeämmän kuvan saamiseksi eri pyydystyypit on ryhmitelty pääryhmiin eli verkkoihin (n=32), rysiin (n=13), muihin pyydystyyppeihin (n=6) sekä tuntemattomiin pyydystyyppeihin (n=18). Pyöriäisiä on jäänyt kalaverkkoihin suhteellisen tasaisesti koko ajanjakson ajan, eniten silakkaverkkoihin (n=11) ja toiseksi eniten lohiverkkoihin (n=7). Lohiverkkoihin jäämiset ajoittuvat 1960–1990 väliselle ajalle. Selvitetyistä tapauksista rysiin ei ole jäänyt yhtään pyöriäisiä vuoden 1936 jälkeen. Syynä tähän voi olla se, että 1950-luvulla rysistä tuli entistä kevyempiä ja kestävämpiä ja niiden rakenne on voinut muuttua niin, etteivät pyöriäiset ole päässeet niihin sisään. Myös rysien käyttö on vähentynyt.

Pyöriäisiä on jäänyt Suomessa kalanpyydyksiin. Verkkokalastus on ollut vahingollisin, mutta mitään tietyn lajin pyyntiin tarkoitettua verkkotyyppiä ei voida pitää erityisen vahingollisena pyöriäisen kannalta.

SUOJELU

5 Kansainväliset suojeluvelvoitteet

5.1

Uhanalaisuusluokitukset

5.1.1

IUCN:n luokitus

IUCN⁹ eli Maailman luonnonsuojeluliiton uhanalaisuusarvioinnissa (IUCN 2004) pyöriäinen on luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi (VU) sekä maailmanlaajuisesti (A1cd¹⁰) että Itämeren alueella (A1c, C1+2b¹¹).

5.1.2

Uhanalaisuusarviointi Suomessa ja muissa Itämeren valtioissa

Suomen lajien uhanalaisuusarvioinneissa (Rassi ym. 1986, 1992a ja 2001) pyöriäinen ei ole ollut mukana, koska varmoja tietoja sen lisääntymisestä Suomessa ei ole ollut. Kujalan (2006) selvityksen pohjalta asia tulee tarkistaa seuraavassa mahdollisessa uhanalaisuusarvioinnissa.

Taulukko 4. Pyöriäisen uhanalaisuusluokitus Itämeren maissa.

Maa	Uhanalaisuus
Ruotsi	Vaarantunut (VU, A2bde+3bde+4bde;C1) (Gärdenfors 2005).
Tanska	Lajista ei mainintaa vuoden 1997 uhanalaisuustarkastelussa (Stoltze ym. 1997). Laji on sen sijaan mainittu Tanskan keltaisessa kirjassa, jonka mukaan laji on vähenemässä, mutta ei vielä vakavasti heikentynyt (Stoltze & Phil 1998b).
Saksa	Äärimmäisen uhanalainen Itämerellä, (luokka I) (Merck ym. 1996).
Puola	Lajin status on epävarma, (luokka I) (Glowacinski 1992).
Viro	Lajista ei ole mainintaa vuoden 1998 uhanalaisuustarkastelussa (Lilleleht 1998).
Latvia	Laji on hävinnyt Latviasta, (luokka 0) (Latvian Environment Agency 2004).
Liettua	Ei merkintää lajista (Balevicius 1992).
Venäjä	Itämeren pyöriäisen status on määrittelemätön, vähälukuinen ja huonosti tutkittu, (luokka 4) (Anon. 2001).

⁹ The World Conservation Union (The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources).

¹⁰ ¹¹ Luokitteluperusteet: A1c = levinneisyys- tai esiintymisalueen pienenemisen ja/ tai elinympäristön laadun huononemisen perusteella arvioidun populaatiokoon pieneneminen yli 20%:lla viimeisen 10 vuoden tai kolmen sukupolven aikana. A1d = sama kuin edellä, mutta arvioinnin perusteena on todellinen tai oletettu hyödyntäminen. C1 = pieni ja jatkuvasti taantuva populaatio, jossa vähintään 10 % jatkuva väheneminen 10 vuoden tai kolmen sukupolven aikana ja C2b = kaikki yksilöt ovat yhdessä paikallispopulaatiossa.

Sopimukset ja säädökset pyöriäisen suojelemiseksi

EU:n luontodirektiivin velvoitteet

EU:n luontodirektiivin (92/43/ETY) tarkoituksena on varmistaa luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja sen palauttaminen yhteisön alueella. Luonnonsuojelutoimet tulee kohdistaa erityisesti yhteisön tärkeinä pitämiin lajeihin ja luontotyyppeihin, jotka on lueteltu direktiivin liitteissä. Jäsenvaltioiden on varmistettava näiden suotuisan suojelutason säilyttäminen tai ennalleen saattaminen. Lajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä selviytymään luonnollisten elinympäristöjensä osana ja että lajin luontainen levinneisyysalue ei pienene ja lajin kantojen pitkäaikaiseksi säilymiseksi on riittävän laaja elinympäristö. Jäsenvaltioiden tulee myös huolehtia liitteissä lueteltujen lajien suojele tason seurannasta

Pyöriäinen kuuluu liitteisiin II ja IV. Liitteessä II luetellaan lajit, joiden suojelemiseksi on varattava Natura 2000 -alueita. Suomen ei kuitenkaan tarvitse perustaa Natura-alueita pyöriäisten suojelemiseksi. Pyöriäinen on mainittu luonnonsuojeluasetuksen viidennessä liitteessä (Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut eläinlajit).

Liitteessä IV on lueteltu tiukkaa suojelua vaativat lajit. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön näitä lajeja koskeva tiukka suojelujärjestelmä ja kiellettävä kaikkien yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen luonnosta, tahallinen häiritseminen sekä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen. Myös lajien luonnosta otettujen yksilöiden hallussapito, kuljetus ja kauppa on kiellettävä. Jäsenvaltioiden on myös otettava käyttöön liitteen IV eläinlajien tahatonta pyydystämistä ja tappamista koskeva tarkkailujärjestelmä ja suoritettava tarpeen mukaan lisätutkimuksia ja selvityksiä sen varmentamiseksi, että tahattomalla pyydystämisellä ei ole merkittävää kielteistä vaikutusta kyseisiin lajeihin.

EU:n asetus kalastuksen tahattomia valassaaliita koskevista toimenpiteistä

Euroopan Unionin neuvosto antoi vuonna 2002 asetuksen elollisten vesiluonnonvarojen säilyttämisestä ja kestävästä hyödyntämisestä yhteisessä kalastuspolitiikassa (EY) N:o 2371/2002. Tämän asetuksen 2 artiklan mukaan yhteisellä kalastuspolitiikalla varmistetaan sellaisen elollisten vesiluonnonvarojen hyödyntäminen, joka luo talouden, ympäristön ja sosiaalisten tekijöiden osalta kestävät olosuhteet. Yhteisön tulee noudattaa ennalta varautumisen periaatetta toteuttamalla toimenpiteitä, jotka on tarkoitettu suojelemaan ja säilyttämään elollisia vesiluonnonvaroja, mahdollistamaan niiden kestävä hyödyntäminen ja saattamaan kalastustoimien vaikutukset meriekosysteemiin mahdollisimman vähäisiksi. Kalastuspolitiikan olisi oltava johdonmukaista muiden yhteisön politiikkojen, erityisesti ympäristöpolitiikan kanssa.

Euroopan Unionin neuvosto antoi asetuksen (EY) N:o 812/2004) kalastuksen tahattomia valassaaliita koskevista toimenpiteistä ym. Asetus tuli voimaan 1.7.2004 ja siinä säädetään toimenpiteitä, joiden tavoitteena on vähentää kalastusalusten tahattomia valassaaliita. Näitä toimenpiteitä ovat 1) akustisten karkotinlaitteiden käyttöön ottaminen, 2) tarkkailijaohjelman käyttöönotto ja 3) ajoverkkokalastuksen vaiheittainen kieltäminen Itämerellä.

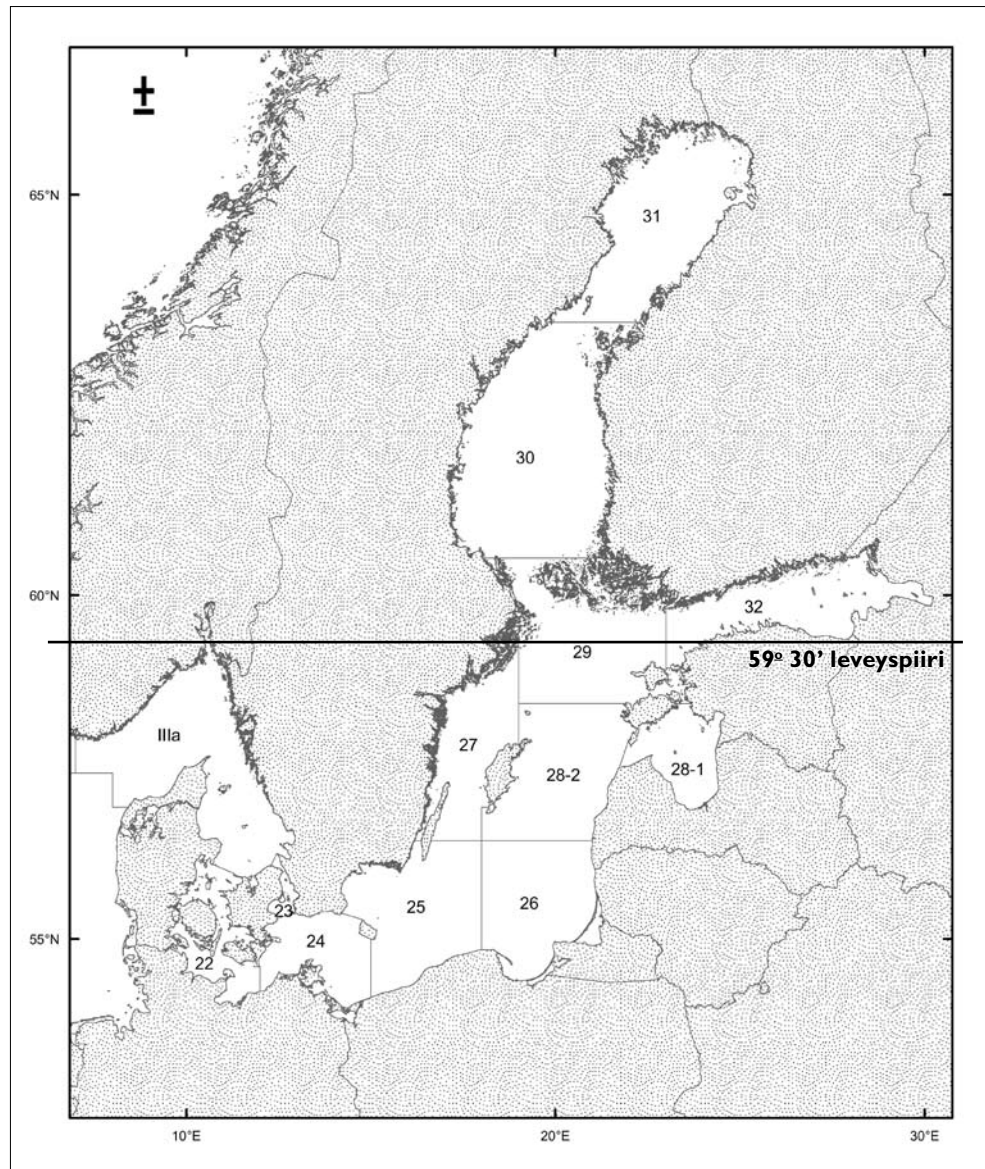
1) Akustiset karkotinlaitteet

Akustisia karkotinlaitteita eli pingereitä tulee asetuksen mukaan käyttää yli 12-metrisissä aluksissa ja tietyillä Ruotsin rannikkoalueilla (Skånen Itämeren puoleinen rannikkoalue) 1.6.2005 lähtien ja ICES:n osa-alueella 24 1.1.2007 lähtien (kuva 8). Käyttöpakko ei koske tieteellistä tutkimusta. Pingereiden käyttöä ja niiden vaikutuksia pyöriäisiin tulee tutkia tieteellisesti tai tehdä pilottihanke.

2) Tarkkailijoiden käyttö

EU:n jäsenvaltioiden tulee perustaa tarkkailijaohjelmia, joiden on tarkoituksenaan kerätä tietoa eri kalastusmuodoista ja niissä mahdollisesti tahottomasti pyydykseen joutuneista pyöriäisistä. Asetus velvoittaa jäsenvaltiot asettamaan puolueettomia tieteelliseen työhön pystyviä tarkkailijoita kalastusaluksilleen. Suomen tarkkailijaohjelmaan tulee sisällyttää troolikalastus 59 astetta 30' leveyspiirin pohjoispuolella 1.6.–30.9. sekä turskan pohjaverkkokalastus koko Itämerellä kautta vuoden.

Tarkkailijaohjelmat koskevat yli 15 metrin pituisia kalastusaluksia, ja tarkkailupäivien määrä tulee olla 5 % alusten pyyntiponnistuksesta (kalastuspäivistä). Tarkkai-



Kuva 8. ICES:n osa-alueet Itämerellä sekä ICES osa-alue 24 ja 59° 30' leveyspiiri lisättyinä karttaan.

lijan tehtäviin kuuluu valvoa pikkuvalassaaliita ja kerätä tarvittavat tiedot havaitun sivusaaliin ekstrapoloimiseksi koko kyseiseen kalastustoimintaan. Tämän lisäksi tulee kerätä tietoa kalastustoimista ja kirjata pyyntiponnistusta koskevat tiedot. Tarkkailijaohjelmien täytäntöönpanosta on raportoitava vuosittain komissiolle. Asetuksen artikla 5.2 mahdollistaa myös sen, että jäsenvaltiot voivat tarkkailijoiden avulla lisätä tieteellistä ymmärrystä alusten saaliskoostumuksesta ja kalavarojen biologisesta tilasta.

3) Ammattikalastuksen ajoverkkokielto

Ajoverkkokielto astui Itämerellä voimaan 1.1.2005. Jos viranomaiset antavat luvan, saa ajoverkkokalastusta harjoittaa 31.12.2007 saakka. Vuonna 2005 niiden alusten määrä joille jäsenvaltio saa antaa luvan ajoverkkokalastukseen ei saa olla suurempi kuin 60 % niiden kalastusalusten määrästä, jotka käyttivät ajoverkkoja kaudella 2001-2003. Vuosina 2006 ja 2007 alusten enimmäismäärä ei saa olla suurempi kuin 40 % tai vastaavasti 40 % niiden kalastusalusten määrästä jotka käyttivät ajoverkkoja kaudella 2001-2003. Jäsenvaltioiden tulee toimittaa komissiolle vuosittain luettelo aluksista, joille on annettu lupa harjoittaa ajoverkkokalastusta.

5.2.3

HELCOM:in pyöriäissuositus

HELCOM:in vuonna 1996 antamassa suosituksessa pyöriäisen suojelusta Itämerellä (17/2) todetaan, että pyöriäisten määrä Itämerellä on dramaattisesti vähentynyt ja että kalastuksen sivusaaliiksi jäämisellä, elinympäristöjen huonontumisella ja niiden häiriintymisellä on ollut epäsuotuisa vaikutus lajiin. Itämeren pyöriäisen haavoittuva tilanne vaatii välittömiä toimia, jotta voitaisiin varmistaa pyöriäisten selviytyminen. Päätöksen mukaisesti jäsenmaiden tulisi toteuttaa seuraavia suosituksia:

- 1) välttää pyöriäisten joutumista kalanpyydyksiin;
- 2) ryhtyä toimenpiteisiin yhteistyössä ICES:in kanssa tietojen keräämisessä ja niiden analysoimisessa. Tietoja tarvitaan mm. pyöriäispopulaatioiden levinneisyydestä ja runsaudesta sekä pyöriäisiin kohdistuvista uhista kuten myrkkypitoisuuksista, kalanpyydyksien aiheuttamasta kuolleisuudesta sekä alusten aiheuttamista häiriöistä (vedenalainen melu);
- 3) harkita merellisten suojelualueiden perustamista pyöriäiselle esimerkiksi BSPA -alueiden (Baltic Sea Protected Areas) raameissa, kun tiedetään että alueilla esiintyy pyöriäisiä;
- 4) raportoida joka kolmas vuosi tämän suosituksen toteuttamisesta. Tämä kohta on myöhemmin muutettu jokavuotiseksi siten, että ASCOBANS kerää siihen kuuluvilta mailta tiedot ja HELCOM niiltä Itämeren mailta, jotka eivät ole ASCOBANS:in jäseniä.

5.2.4

ASCOBANS -sopimus

ASCOBANS eli Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimus on vuodelta 1992 ja se on yksi Bonnin sopimuksen alasopimuksista. ASCOBANS -sopimukseen kuuluu tällä hetkellä kymmenen valtiota: Belgia, Liettua, Tanska, Suomi, Saksa, Alankomaat, Puola, Ruotsi, Ranska ja Britannia. Suomesta tuli sopimuksen kahdeksas jäsenmaa vuonna 1999, ja tuli voimaan Suomessa 13.10.1999 (Asetus 942/1999, SopS n:o 103/1999).

ASCOBANS:in tavoitteena on yhteistyössä sopimusosapuolten kanssa pyrkiä pikkuvalaiden suotuisaan suojelutasoon ja sen säilyttämiseen. Sopimuksen liitteenä on suojelu- ja hoitosuunnitelma, jossa on esitetty suojelu-, tutkimus- ja hoitotoimenpi-

teitä joita osapuolten tulisi soveltaa, pikkuvalaisiin (Suomi pyöriäisiin) yhteistyössä muiden toimivaltaisten kansainvälisten toimielinten kanssa. Sopimuksen liitteessä esitetyt toimet ovat seuraavat: 1) Pyöriäisen elinympäristöjen suojelu ja hoito, 2) Selvitysten ja tutkimusten tekeminen, jotka koordinoidaan ja jaetaan sopimuspuolten ja toimivaltaisten kansainvälisten järjestöjen välillä tehokkaalla tavalla, 3) Sivusaaliiksi jääneiden ja rantaan ajautuneiden eläinten käyttäminen, 4) Lainsäädäntö ja 5) Tiedotus ja koulutus. Tarkemmat toimet on esitetty liitteessä 2.

Jastarnia -suunnitelma eli Itämeren pyöriäiskannan elvytyssuunnitelma

Itämeren pyöriäisen huolestuttava tilanne on ollut kansainvälisesti tiedossa jo useita vuosikymmeniä. ASCOBANS:in toisessa osapuolikokouksessa (Bonn, Saksa 1997) hyväksyttiin pikkuvalaiden tahatonta pyyntiä koskeva päätöslauselma, jossa kehoitettiin kehittämään elvytyssuunnitelmaa Itämeren pyöriäiskannalle. Kyseinen suunnitelma laadittiin Puolassa, Jastarniassa 9.–11.1.2002 pidetyssä seminaarissa (ASCOBANS 2002). Seminaariin osallistui yli 40 osanottajaa kuudesta Itämeren ympäryksistä. Nämä edustivat viranomaisia, kalastajia, ympäristöjärjestöjä, kansainvälisiä sopimuselimiä sekä julkisia että yksityisiä laitoksia.

Jastarnia -suunnitelman eli Itämeren pyöriäiskannan elvytyssuunnitelman pää tavoitteet ovat:

- A. toteuttaa välittömästi toimenpiteet, joilla vuonna 1995 tutkituissa Itämeren osissa voidaan vähentää kalastuksen sivusaaliiksi joutuvien pyöriäisten määrä enintään kahteen yksilöön vuodessa. Tämä arvio perustuu vuonna 1995 tehtyihin pyöriäislaskentoihin eteläisellä Itämerellä. Arvion mukaan Itämerellä jää vuodessa vähintään noin 7 yksilöä sivusaaliiksi,
- B. lisätä mahdollisimman nopeasti tietämystä tärkeimmistä pyöriäiseen liittyvistä asioista,
- C. kehittää tarkempia (kvantitatiivisia) elvytystavoitteita sitä mukaa, kun kannan tilasta, sivusaaliiksi joutuvien yksilöiden määrästä ja muista uhista saadaan uusia tietoja.

Edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi tulisi Itämeren maiden pyrkiä

- 1) vähentämään pyöriäisten jäämistä kalanpyydyksiin,
- 2) lisäämään tutkimusta ja seurantaa,
- 3) luomaan mahdollisille suojelualueille sellaiset hoito- ja käyttösuunnitelmat, joissa huomioitaisiin pyöriäiset sekä niille tärkeät asiat kuten ravintovarot
- 4) nimeämään kansalliset yhteyshenkilöt/laitokset.

Liitteessä 3 on esitetty edellä mainittujen toimien sisältöä tarkemmin.

Jastarnia -suunnitelman toteuttamisessa tulisi ASCOBANS:in olla yhteistyössä mm. HELCOM:in, IBSFC:n¹², ICES:n, IWC:n¹³ tieteellisen komitean kanssa. Suunnitelman ensimmäinen arviointi tulisi tehdä kolmen vuoden kuluttua siitä kun ensimmäiset pingerit on otettu käyttöön. Itämeren maiden tulisi myös informoida vuosittain ASCOBANS:ille miten tätä suositusta on toteutettu. Jastarnia -suunnitelman toteutusta valvomaan on asetettu ASCOBANS:issa Jastarnia -ryhmä, jossa on sekä kalastus- että ympäristöviranomaisten ja -järjestöjen edustajia kaikista Itämeren valtioista että ASOBANSin edustajat.

¹² IBSFC = International Baltic Sea Fishery Commission = Kansainvälinen Itämeren kalastuskomissio. Lopettanut toimintansa vuonna 2005.

¹³ IWC = International Whaling Commission = Kansainvälinen valaanpyyntikomissio.

Muut sopimukset ja säädökset

Muut sopimukset ja säädökset joiden päätavoitteena ei ole pyöriäisten suojeleminen, mutta joiden tavoitteilla ja niiden toteutumisella voi olla vaikutusta pyöriäisen suojelemaan.

Bernin sopimus

Bernin sopimuksessa¹⁴ (Yleissopimus Euroopan luonnonvaraisten eläinten, kasvien ja elinympäristöjen suojelesta, Asetus 29/1986) pyöriäinen on liitteessä II eli täysin rauhoitettujen eläinlajit. Liitteeseen II kuulumisen seurauksena sopimuspuolten tulee estää liitteessä olevien lajien kaikenlaiset tahalliset pyydystämisen ja hallussapito sekä tahallinen tappaminen sekä lisääntymis- tai levähdyspaikkojen tahallinen vahingoittaminen tai tuhoaminen. Lisäksi lajeja ei saa häiritä mm. lisääntymiskautena tai poikasten kasvuaikana, mikäli häiritsemisellä on merkitystä sopimuksen tavoitteille. Lisäksi elävien tai kuolleiden eläinten hallussapito tai kotimaankaupan harjoittaminen on kiellettyä (sisältäen myös mm. täytetyt eläimet).

CITES -sopimus

CITES- sopimuksessa¹⁵ (Luonnonvaraisten eläinten ja kasvien kansainvälisen kauppaa koskeva sopimus, Asetus 45/1976) pyöriäinen on liitteessä II. Liitteessä II on lajeja, jotka voivat tulla uhanalaisiksi, jos kauppaa ei säädellä. EU:n määräykset ovat sopimusta tiukempia; ao. lainsäädännössä (komission asetus (EY) 1332/2005) kaikki valaat ovat EU:n liitteessä A, joka vastaa CITES -sopimuksen I-liitettä eli sisältää lajeja joiden vienti tai tuonti pääasiallisesti kaupalliseen tarkoitukseen on kielletty.

Bonnin sopimus

Bonnin sopimuksessa¹⁶ (Muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelemissopimus, joka tuli voimaan vuonna 1983, Suomi liittyi vuonna 1989) pyöriäinen on liitteessä II eli muuttavat lajit joiden suojeleminen epäsuotuisa ja joiden suojeleminen edellyttää kansainvälisiä sopimuksia, tai lajeja, joiden suojeleminen sopimuksella aikaansaattava kansainvälinen yhteistyö edistäisi merkittävästi. Tällainen sopimus on mm. ASCOBANS -sopimus.

YK:n Merioikeusyleissopimus

Yhdistyneiden Kansakuntien merioikeusyleissopimus (UNCLOS 1982¹⁷) astui voimaan vuonna 1994 ja Suomi ratifioi sopimuksen vuonna 1996 (Asetus 50/1996, SopS N:o 49/1996).

Sopimuksen 11. osa käsittelee meriympäristön suojeleminen ja sen säilyttämistä. Siinä todetaan muun muassa että, kaikilla valtiolla on velvollisuus käyttää tai yhteistyössä toisten valtioiden kanssa ottaa käyttöön menetelmiä, joiden avulla hallitaan ja suojelemaan elollisia luonnonvaroja. Sopimuksen artikkelit 65 ja 120 käsittelevät merinisäkkäitä. Rantavaltiot tai toimivaltainen kansainvälinen järjestö voivat estää, rajoittaa tai säännellä merinisäkkäiden hyödyntämistä tiukemmin kuin mitä sopimuksessa on

¹⁴ Bernin sopimus = Bern Convention = The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.

¹⁵ CITES = The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

¹⁶ Bonnin sopimus = Bonn Convention=CMS =The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals.

¹⁷ UNCLOS = United Nations Convention on the Law of the Sea = Yhdistyneiden Kansakuntien merioikeussopimus.

todettu. Valtioiden tulee toimia yhteistyössä suojellakseen merinisäkkäitä ja valaiden osalta tulee toimia sopivien kansainvälisten järjestöjen kanssa niiden suojelemiseksi, hallinnoimiseksi ja tutkimiseksi.

YK:n biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus

Vuonna 1992 Rio de Janeirossa allekirjoitetun ja Suomessa vuonna 1994 voimaan tulleen (Asetus 914/1994, SopS N:o 78/1994) biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen eli biodiversiteettisopimuksen (CBD¹⁸) tavoitteena on maapallon biologisen monimuotoisuuden suojelu (ekosysteemi-, laji- ja geenitasolla), luonnonvarojen kestävä käyttö ja biologisten luonnonvarojen käytöstä saatavien hyötyjen oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako. Sopimuksella on oma meri- ja rannikkoaluetta koskevan työohjelma, jossa pyritään lisäämään meri- ja rannikkoalueiden biologista monimuotoisuutta. Tämä työohjelma sisältää viisi peruselementtiä, joita ovat 1) yhteinen meri- ja rannikkoalueen hoito (IMCAM¹⁹), 2) meri- ja rannikkoalueen elävät luonnonvarat, 3) suojelualueet, 4) vesiviljely sekä 5) tulokaslajit ja genotyypit.

EU:n meristrategia

Komissio on laatinut EU:n kuudennen ympäristöohjelman mukaisen meriympäristöstrategian ja tehnyt ehdotuksen meristrategiadirektiiviksi (KOM(2005)505 ja 504 lopullinen, 24.10.2005). Ehdotukset ovat parhaillaan Euroopan parlamentin ja neuvoston käsiteltävinä. Strategian tarkoituksena on luoda yleiset puitteet Euroopan merien suojelulle ja tilan heikentymisen ehkäisemiselle. Strategian perimmäisenä tavoitteena on, että Euroopan merialueilla saavutettaisiin meriympäristön hyvä tila vuoteen 2021 mennessä. Merinisäkkäiden osalta direktiivissä ehdotetaan arvioitavaksi ja seurattavaksi kannanvaihtelua, levinneisyysaluetta ja tilaa sekä määritettäväksi uhat sekä suojelu- ja hoitotoimenpiteet.

Kansainvälinen valaanpyyntikomissio

Kansainvälinen valaanpyyntikomissio (IWC) perustettiin vuonna 1946. Suomi liittyi sen jäseneksi 1983. Valaanpyyntisopimuksen tarkoituksena on valaskantojen suojelu (13 suurvalaslajia) ja toisaalta valasteollisuuden järjestelmällinen kehittäminen. Sopimuksella on mahdollista suojella vaarantuneita valaslajeja, perustaa suojelualueita valaille, asettaa lukumäärä- ja kokorajat pyydettäville valaille, määrittää valaiden rauhoitus- ja pyyntiajat sekä alueet, kieltää imeväisten poikasten ja poikasen kanssa olevien naaraiden pyynnin sekä koota saalistietojen ja muita tilastollisia ja biologisia tietoja.

Valaanpyyntikomissiolla on kolme komiteaa, joista yksi on tieteellinen komitea. Sen jäsenenä on useita satoja valastutkijoita. Komitean tehtävänä on antaa suosituksia ja tarpeen mukaan tutkia valaita tai valaanpyyntiä, kerätä ja analysoida tilastollista tietoa jota saadaan valaskantojen tämän hetkisestä tilasta ja valaanpyynnin vaikutuksesta niihin sekä tutkia, arvioida ja välittää tietoa niistä keinoista jolla ylläpidetään ja lisätään valaskantoja. Tieteellisen komitean alaisuudessa toimii useita alakomiteoita ja työryhmiä, joista pikkuvalasalakomitea on pikkuvalaiden ja etenkin pyöriäisen kannalta tärkeä. Vuosittain tämä ryhmä pyrkii tunnistamaan tärkeimpiä lajeja/alueita, joita kulloinkin tarkastellaan. Näissä ryhmissä käydään läpi mm. valaiden levinneisyyttä, runsautta, vuodenaikaisia liikkeitä, ekologiaa ja tahallista tai tahatonta pyyntiä. Viime vuosien aikana on tarkasteltu mm. Itämeren pyöriäisen tilannetta.

¹⁸ CBD = Convention on Biological Diversity = Yleissopimus biologisen monimuotoisuuden suojelusta.

¹⁹ IMCAM = Integrated Marine and Coastal Area Management = Meri- ja rannikkoalueiden yhdennetty hoito ja suunnittelu.

6 Pyöriäinen Suomen kansallisessa lainsäädännössä

6.1

Laki valaiden ja arktisten hylkeiden suojelusta

Vuonna 1982 eduskunta hyväksyi lain valaiden suojelusta (1112/1982)²⁰. Lain mukaan suomalaisia aluksia ei saa käyttää valaanpyyntiin. Myös tiettyjen valaanosien tuonti on kiellettyä samoin on kiellettyä tuoda grönlandinhylkeen ja kuplahylkeen valkoturkkisia kuuttinahkoja. Suomessa tavattavat valaat ovat kaikki rauhoitettuja. Lakia tarkistettiin (1070/2004) Suomen talousvyöhykelain (1058/2004) hyväksymisen yhteydessä lisäämällä lain 3 §:ään velvoite, jonka mukaan verkkoon tai muuhun pyydykseen jäänyt vahingoittumaton valas pitää vapauttaa. Vahingoittunutta tai avuttomassa tilassa olevaa valasta on pyrittävä auttamaan ja tarvittaessa hoitamaan. Asetuksessa valaiden suojelusta (406/1983) määritellään tullilaitoksen valvontatoimintaa lain 2 §:ssä mainituista määräyksistä ja lainvastaisesti maahantuotujen tuotteiden käsittelystä.

6.2

Luonnonsuojelulaki

Luonnonsuojelulain (1096/1996) 38 §:n mukaan pyöriäinen on rauhoitettu laji Suomessa.

6.3

Pyöriäinen Ahvenanmaan lainsäädännössä

Lukuun ottamatta metsästystä koskevassa lainsäädännössä nimettyjä metsästettäviä eläinlajeja ovat kaikki luonnonvaraiset nisäkkäät sekä linnut ja niiden pesät ja munat kokonaan rauhoitettuja luonnonhoidosta ja -suojelusta annetun maakuntalain (Landskapslagen om naturvård 1998:82) 14 §:n perusteella. Ahvenanmaan metsästyslainsäädäntö ei salli pyöriäisen metsästämistä, mistä seuraa että laji on rauhoitettu. Maakunta-asetuksessa määrätään, mitkä muut eläimet ja kasvit ovat maakunnassa rauhoitettuja, samoin kuin erityisesti suojeltavat lajit. Näiden lajien elinympäristöt nauttivat vahvempaa suojelua.

Pyöriäinen ei kuulu luonnonhoidosta ja -suojelusta annetun maakuntalain 15 §:n erityistä suojelua vaativiin lajeihin. Kun lakia tarkistetaan, odotetaan pyöriäistä liitettäväksi tähän ryhmään. Samalla on tarkoitus säätää toimenpiteistä tahattomasti kalanpyydyksiin takertuneiden eläinten suhteen.

Sallituista kalastustavoista säädetään kalastuksesta annetussa maakuntalaissa (Landskapslagen om fiske 1956:39). Ajoverkkoalastuksesta luovutaan EU:n asetuksessa säädetyllä tavalla. Täydellistä ajoverkkokieltoa maakuntahallitus esittää siten kuin EU:n asetus asian määrittelee viimeistään vuodesta 2008.

²⁰ Vuonna 1996 lain nimikettä muutettiin käsittämään myös arktisia hylkeitä ja lain nimeksi tuli Laki valaiden ja arktisten hylkeiden suojelusta (1107/1996).

7 Suomen toimenpiteet pyöriäisen suojelemiseksi

Työryhmä esittää seuraavia toimenpiteitä joiden avulla kansainvälisten sopimusten velvoitteet täytetään. Samalla tehdään esitys niistä vastaavista tahoista ja siihen liittyvistä kustannuksista ja rahoitustarpeista.

7.1

EU:n sekä muiden sopimusten seurantavelvoitteet ja sitä tukevat tutkimukset ja toimet

EU:n luontodirektiivin sekä muiden sopimusten (ASCOBANS -sopimus ja Jastarnia -suunnitelma, HELCOM:in suositukset) mukaisesti Suomen velvollisuutena on seurata pyöriäisen esiintymistä aluevesillään. Seuranta tapahtuu jatkamalla vuonna 2001 aloitettua havainnointikampanjaa. Ympäristöministeriöllä on ollut päävastuu havainnointikampanjan järjestämisestä ja tiedon keruusta, ja mukana ovat olleet myös mm. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL), Luonnontieteellinen keskusmuseo (LTKM), Särkännimen delfinaario ja Suomen WWF ja Ahvenanmaan maakuntahallitus.

7.1.1

Esiintymistietojen ja näytteiden kerääminen ja analysointi sekä havaintojen tieteellinen varmentaminen

Toimet:

Esiintymistietojen kerääminen:

Uusien yleisohavaintotietojen keruuta varten on tehty Internetiin sähköinen havaintojen ilmoituslomake (liite 4.) (www.pyorianen.fi sekä www.ymparisto.fi > Luonnonsuojelu > Lajien suojelu > Lajien suojelu eliöryhmittäin > Pyöriäisten suojelu > Pyöriäisten havainnointikampanja), jonka avulla kansalaiset voivat lähettää havaintotietonsa sähköpostitse tai postitse annettuihin osoitteisiin. Vanhat ja uudet havaintotiedot viedään Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään ympäristöhallinnon Eliölajit -tietokantaan (pyöriäisrekisteri). Lisäksi kerätään lisää vanhoja tietoja eri lähteistä ja tarkistetaan kerätyt tiedot.

Havaintotietojen toimittaminen kansainväliseen tietojärjestelmään:

Ympäristöministeriö toimittaa sekä historialliset että uudet havaintotiedot Itämeren alueen yhteiseen tietojärjestelmään (www.balticseaporphoise.org). Sivustoa ylläpitää Kielin yliopiston FTZ -laitos (Forschungs und Technologiezentrum Westküste) BfN:n²¹ rahoituksella vuoteen 2007 saakka).

²¹ BfN = Bundesamt für Naturschutz = Federal Agency for Nature Conservation.

Arviointiryhmän virallinen nimeäminen:

Esitetään, että nimitetään arviointiryhmä alan asiantuntijoista. Se kokoontuisi vuosittain 1-2 kertaa. Uusien havaintojen osalta asiantuntijaryhmä arvioi havainnot ja riittävän varmoiksi luokitellut pyöriäishavainnot viedään tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Yhteistyö Merivoimien kanssa:

Havaintotietojen varmentamiseksi on jo toimitettu Merivoimille pyöriäisten ääninäytteitä referenssimateriaaliksi. Merivoimien vedenalaisen valvonnan asemat ja alukset taltioivat ja ilmoittavat mahdolliset pyöriäishavainnot. Havainnointi sekä siihen liittyvä raportointi ja tilastointi tehdään Merivoimien Tutkimuslaitoksen ohjauksessa. Myös vanhoja talti-
oituja näytteitä tutkitaan edelleen muun työn ohessa Merivoimien Tutkimuslaitoksella. Merivoimien Tutkimuslaitos on myös valmis tukemaan tarvittaessa muita osapuolia hydroakustiikkaan, kalustoon ja kaluston käyttöön liittyvissä kysymyksissä. Yhteistyötä pyöriäisen esiintymistietojen saamiseksi Merivoimien kanssa jatketaan puolustusministeriön vuonna 2002 hyväksymällä tavalla. Havainnot toimitetaan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Näytteet:

Olemassa olevista luuranko- ja luunäytteistä sekä täytetyistä pyöriäisistä on tehty ympäristöministeriössä luettelo, joka päivitetään mm. RKT:n kudospäätöiden osalta. Näiden näytteiden avulla voidaan saada uutta tietoa Itämeren pyöriäispopulaatioista mm. geneettisillä tutkimuksilla. Ko. laitokset toimivat antamisen ja näytteiden suhteen yhteistyössä muiden Itämeren valtioiden laitosten kanssa ja toimittavat näytteitä ao. tutkimuslaitosten ja niiden tutkimushankkeiden tarpeisiin.

Vastuutahot:

Kudosnäytteet:

Tiedot luu- ja kudospäätöistä toimitetaan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Havaintotietojen toimittaminen kansainväliseen tietojärjestelmään:

Ympäristöministeriö vastaa esiintymistietojen toimittamisesta Suomen ympäristökeskuksen tietokannasta (pyöriäisrekisteri) Itämeren pyöriäistietokantaan ja koordinoi mahdollisia muita Suomelle tulevia kansainvälisiin tutkimuksiin liittyviä tieto- ja näytepyyntöjä ja välittää ne sopiville tutkimuslaitoksille.

Rahoitus ja kustannukset:

Olemassa olevan tiedon keruu ja siirtäminen sekä uusien yleisohavaintojen keruu tehdään virkatyönä, lisätietojen keruuta varten varataan erillistä rahoitusta, jota arvioidaan tarvittavan noin 4 htkk 1 vuoden ajalle jaksotettuna. Tarve yhteensä 8000 €. Arviointiryhmän kokouksiin varataan 500 €/vuosi.

Suomen osallistuminen Itämeren pyöriäistutkimuksiin

Itämeren ja etenkin Pohjois-Itämeren pyöriäisten esiintymisestä ja levinneisyydestä tarvitaan tarkempaa tietoa. Pikkuvalaiden runsauden selvittämiseksi on aloitettu kansainvälien tutkimushanke SCANS II²². Hankkeen tulisi kattaa myös Itämeri, mutta kartoituksen laajuus on vielä määrittämättä. Vapaaehtoisen havainnoinnin lisäksi tulisi kartoitukseen käyttää uusimpia tekniikoita kuten akustisia kuuntelulaitteita kuten POD:ja (Porpoise Detector) tai muuta vastaavia laitteita sekä mahdollisuuksien mukaan merkintöjä, joiden avulla pyöriäisiä voidaan seurata satelliittien välityksellä.

Muita kansainvälisiä tutkimusaiheita, joissa Suomi voisi olla mukana ovat elinympäristöille häiriötä aiheuttavien tekijöiden kuten tuulivoimaloiden ja laivaväylien vaikutusten arviointi sekä geneettis-morfologiset tutkimukset.

Toimet:

Esiintymistutkimus:

Osallistutaan kansainvälisiin pyöriäisten esiintymiseen liittyviin tutkimushankkeisiin. Yhtenä esille tulleen tutkimusaiheena olisi selvittää pyöriäisten esiintymistä pohjoisella Itämerellä akustisten kuuntelulaitteiden avulla (mm. POD). Tässä hankkeessa tulisi toimia yhteistyössä mm. Ruotsin ja Viron asiantuntijoiden kanssa.

Muita tutkimushankkeita:

Meneillään on useita tutkimushankkeita, joissa pyritään selvittämään onko Itämerellä omaa erillistä pyöriäispopulaatiota ja miten se eroaa esim. Tanskan salmien ja Pohjanmeren pyöriäisistä. Tätä varten voidaan toimittaa ao. tutkimushankkeille mm. luunäytteitä sekä mahdollisia kudosnäytteitä Suomessa olevista näytekokoelmista.

Vastuutahot:

Esiintymistutkimus:

Ympäristöministeriö toimii alustavana yhteydenottotahona, mutta tutkimuksista vastaavat siihen osallistuvat laitokset.

Rahoitus/kustannukset:

Ympäristöministeriö vastaa hallinnollisista kustannuksista osana meriympäristön suojelua. Mahdollisista tutkimusprojekteista sovitaan erikseen ja ne budjetoidaan osana ao. projektia.

²² SCANS = Small Cetacean Abundance in the North Sea and Adjacent Waters = Pikkuvalaiden runsauden arviointi Pohjanmerellä ja sen läheisillä merialueilla.

Ohjeiden laatiminen pyydykseen joutuneen tai rantautuneen vahingoittumattoman, vahingoittuneen taikka kuolleen pyöriäisen jatkoimenpiteitä varten

Viranomaisilla pitää olla ohjeistus ja toimintamallit siitä, miten pyydykseen joutuneen tai rantautuneen pyöriäisen (tai muun valaslajin) kanssa toimitaan. Kuvassa 9 on esitetty kaaviona, miten kuolleen tai vahingoittuneen pyöriäisen löytyessä voidaan toimia. Vahingoittumaton pyydykseen jäänyt tai rantautunut eläin tulee vapauttaa, kunhan sen terveydentila on varmistettu.

Toimet:

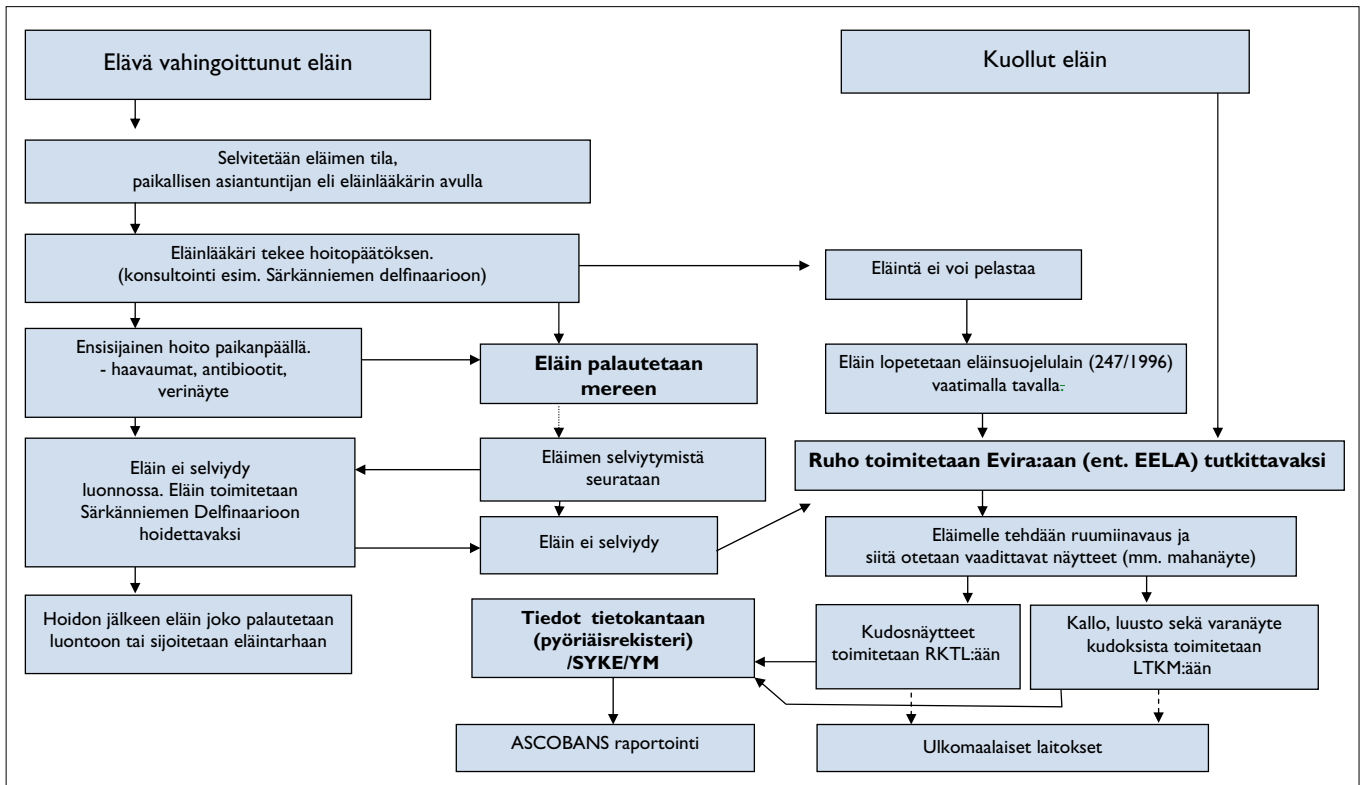
Ympäristöministeriö laatii asianomaisten tahojen kanssa tarkan ohjeistuksen siitä miten menetellään, kun pyöriäinen on jäänyt pyydykseen tai rantautunut. Ohjeistuksesta tulisi selvittää keneen otetaan yhteyttä, mitä tietoja tarvitaan, miten ruho toimitetaan lisätutkimuksia varten tai, jos se ei ole mahdollista, mitä tietoja ja näytteitä ruhosta tarvitaan. Lisäksi ympäristöministeriön tehtävänä on päättää, miten korvataan asian järjestämisestä koituva työ. Ohjeistus on valmis vuoden 2007 loppuun mennessä. Kaikista edellä mainituista havainnoista toimitetaan tieto myös Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään tietokantaan (pyöriäisrekisteri) ohjeistuksen mukaisesti.

Vastuutahot:

Ympäristöministeriö laatii ohjeistuksen yhteistyössä maa- ja metsätalousministeriön, SYKE:n, RKTL:n, LTKM:n, Särkänniemen delfinaarion ja Evira:n (ent. EELA) ja mahdollisesti Korkeasaaren eläintarhan kanssa.

Rahoitus/kustannukset:

Ympäristöministeriö vastaa ohjeistuksen laatimiseen koituvista kustannuksista.



Kuva 9. Menettely pyydykseen jääneen tai rantautuneen pyöriäisen suhteen.

7.1.4

Kuolinsyyn selvittäminen ruumiinavauksessa

Kuolleen pyöriäisen kuolinsyyn selvittämiseksi sekä näytteiden ottoa varten tulee pyöriäiselle tehdä ruumiinavaus. Ruumiinavausta ja siinä otettavia näytteitä varten on tehty erillinen opas (Kuiken ym. 1991).

Toimet:

Kuolleen eläimen löytämisestä tiedotetaan Evira:aan (EELA:an) ja ruho toimitetaan sinne ruumiinavausta varten. Tiettyjä määrityksiä varten Evira (ent. EELA) toimii yhteistyössä RKTL:n ja muiden alan asiantuntijoiden kanssa. Ruumiinavauksessa ja näytteiden otossa seurataan edellä mainittua opasta, lisäksi tulisi ottaa mahanäyte mm. ravintotutkimuksia varten. Kerättyjä kudospäytteitä säilytetään mm. jatkotutkimuksia varten RKTL:ssä. Kallio, luusto ja varanäyte kudoksista (mm. DNA-analyysia varten) toimitetaan LTKM:ään. Ruumiinavausraportti toimitetaan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri) ja tiedoksi ympäristöministeriöön. Lisäksi täytetään ASCOBANS:lle toimitettava kuolinsyysraportti.

Vastuutahot:

Ruumiinavauksesta vastaa Evira (ent. EELA). RKTL vastaa kudospäytteiden säilyttämisestä ja LTKM:n vastuulla on kallon, luuston ja kudospäytteiden säilyttäminen. Ko. laitokset toimittavat tiedot Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Rahoitus/kustannukset:

Ympäristöministeriö hoitaa ruhon kuljetukseen liittyvät toimet sekä kulut. Kuluiksi arvioidaan noin 2000 €/tapaus. Ruumiinavaus ja näytteidenotto hoituvat ko. laitoksen virkatöinä, samoin säilytyskustannukset. Ahvenanmaan maakuntahallitus vastaa Ahvenanmaalta tapahtuvista kuljetuksista.

7.2

Keinoja, joilla vältetään pyöriäisen tahaton jääminen pyydyksiin

EU:n asetuksen (812/2004) johdosta ammattikalastuksen harjoittaminen vaatii toimia, jolla pyritään vähentämään pyöriäisen jäämistä pyydyksiin.

7.2.1

Ajoverkkojen käytön rajoittaminen ja karkotinlaitteiden käyttö EU:n asetuksen (812/2004) mukaisesti

EU:n asetus (812/2004) kieltää ajoverkkokalastuksen harjoittamisen koko Itämerellä vuoden 2008 alusta alkaen. Työryhmä on katsonut, että Suomen rannikkovesillä tapahtuvan siian ja silakan ajoverkkokalastus ei muodosta uhkaa pyöriäiselle, joten sen jatkumiselle työryhmä ei näkisi estettä. Perinteiseen siian ajoverkkokalastukseen on osallistunut useita kymmeniä aluksia ja kalastusmuoto on lyhyellä kalastuskaudella taloudelliset hyvin kannattavaa. Työryhmä on lähettänyt asiaa koskevan aloitteen maa- ja metsätalousministeriölle (liite 5). EU:n komissio aikoo antaa vuonna 2006 ehdotuksen ajoverkon määritelmästä.

Pingereiden eli karkotinlaitteiden käyttö on pakollista 1.1.2007 lähtien eteläisellä Itämerellä Bornholmin länsipuolella ICES: osa-alueella 24 (kuva 8), jossa pyöriäisiä on todettu esiintyvän runsaammin. Pingereiden käytön soveltavuutta pyöriäisten karkottamiseen pyydyksistä tutkitaan erityisillä EU:n rahoittamilla pilotti- ja tutkimushankkeilla.

Toimet:

Ajoverkkojen käytön rajoittaminen

Maa- ja metsätalousministeriön ajoverkkojen käytön rajoittamista (2005–2007) koskeva asetus (185/2005, muutos 121/2006) tuli voimaan 1.4.2005 ja on voimassa 31.12.2007 asti. Vuodesta 2008 alkaen ajoverkkokalastus ei ole sallittua Itämerellä.

Pingereiden eli karkotinlaitteiden käyttö

Pingerit otetaan käyttöön niillä suomalaisilla aluksilla, jotka kalastavat alueilla, joissa pingereitä on EU:n määräysten mukaan käytettävä. Pingereiden käyttöpakko laajenee 1.1.2007 lähtien käsittämään koko ICES osa-alue 24:n (kuva 8).

Vastuutahot:

Maa- ja metsätalousministeriö vastaa suomalaisia aluksia ja kalastusta koskevien säädösten noudattamisesta ja EU:n yhteisen kalastuspolitiikan valvonnasta.

Rahoitus/kustannukset:

Euroopan kalastusrahaston toimenpiteillä voidaan vastata osittain ajoverkkokalastuksen loppumisesta aiheutuviin alan ongelmiin. Yhteisön tulevan kauden säännöt sallivat todennäköisesti alusten romuttamiseen, kalastuksen uudelleen suuntaamisen ja mm. pingereiden hankkimiseen liittyvät tukimuodot Suomen tulevassa elinkeinotaloutta koskevassa ohjelmassa kaudelle 2007–2013.

7.2.2

Kalastusvälineiden ja -menetelmien kehittäminen ja siirtyminen vaihtoehtoihin pyydyksiin

Ajoverkkokalastuksen loppuessa vuonna 2008 kalastajien tulee siirtyä muihin kalastusmuotoihin. Myös uudentyypisiä pyydyksiä ja kalastusmenetelmiä tulisi kehittää.

Lohen ajoverkkokalastuksesta on joissakin tapauksissa mahdollista siirtyä ajosiimakalastukseen. Ajosiimakalastus ei ole kuitenkaan yleensä niin kannattava kalastusmuoto kuin ajoverkkokalastus.

Siiian ja silakan perinteiselle ajoverkkokalastukselle korvaavaa kalastusmuotoa on hyvin vaikea löytää.

Työryhmä katsoo, että huomioita tulisi kiinnittää ammattikalastuksen ohella myös sivutoimisten ja vapaa-ajankalastuksen tahattomien saaliiden välttämiseen.

Ammattikalastuksessa pyydysten häviämistä pyritään ehkäisemään mm. merkittävällä pyydykset huolella. Työryhmä arvioi kuitenkin, että tuuliajolle joutuvat ja kalastuksen yhteydessä kadonneet verkot eivät liene kovin suuri uhka pyöriäiselle Suomen rannikolla.

Toimet:

Erilaisten kalastusmenetelmien ja uuden tyyppisiä pyydyksiä koskevien tutkimushankkeiden rahoittaminen. Kehittelyssä tulee seurata kansainvälistä kalastusvälineiden ja -menetelmien kehitystä.

Kalastuksen (myös vapaa-ajan kalastuksen) verkkopyynnin ja pyydysmerkintöjen seuranta osana kalastuksen valvontaa.

Kalastajien valistaminen mahdollisuuksista estää pyöriäisiä jäämästä kalanpyydyksiin.

Vastuutahot:

Maa- ja metsätalousministeriö, RKTL, TE -keskukset ja kalastusjärjestöt.

Rahoitus/kustannukset:

EU, maa- ja metsätalousministeriö, RKTL, TE -keskukset (tutkimushankkeet).

7.3

EU:n Tarkkailuvelvoitteet

7.3.1

Tarkkailijaohjelma kalastuksen tahottomien pyöriäissaaliiden tietojen keräämiseksi yli 15-metrisistä aluksista

EU:n asetuksen (812/2004) 4 artiklan mukaisesti jäsenvaltioiden tulee laatia ja toteuttaa tarkkailijaohjelma yli 15-metrisille aluksille. Tarkkailijaohjelman tavoitteena on saada tietoa pikkuvalaiden joutumisesta sivusaaliiksi kalastuksen yhteydessä. Suomessa kyse on kaksivuotisesta ohjelmasta, jonka avulla kerätään tieteellisesti päteviä havaintoja tietyistä kalastusmuodoista. Tarkkailupäivien määrä tulee olla 5 % alusten pyyntiponnistuksesta (kalastuspäivistä).

Suomi aikoo toteuttaa asetuksen sallimaa pilottivalvontaohjelmaa, koska tavanomaista otantastrategiaa ei voida käyttää sillä pyöriäisen sivusaaliiksi joutuminen on äärimmäisen harvinaista (tällä hetkellä arvioitu keskimäärin 1 tapaus/10 v).

Toimet:

Suomi on käynnistänyt EU:n asetuksen (812/2004) ja maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (1214/2005) tarkkailijaohjelman vuonna 2006. Kahden määräaikaisen tarkastajan virat on perustettu maa- ja metsätalousministeriöön sijaintipaikkana on Varsinais-Suomen TE -keskus Turussa. Tarkkailijaohjelman piiriin tulevat Itämerellä troolausta harjoittavat alukset leveyspiirin 59 astetta 30 ' pohjoispuolella 1.6.–30.9. välisenä aikana sekä turskaa pohjaverkolla (yli 80 mm verkot) pyytävät alukset kautta vuoden. Alustavan pyyntiponnistus koskevan laskelman mukaisesti tarkkailijaohjelma merkitsisi vuonna 2006 noin 60 troolikalastuspäivää ja 10 pohjaverkkokalastuspäivää. Mahdolliset havainnot toimitetaan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Vastuutahot:

Maa- ja metsätalousministeriö on vahvistanut Suomen tarkkailijaohjelman ja palkannut tarkkailijat. Ohjelma toteutetaan yhteistyössä mm. RKTL:n kanssa.

Rahoitus/kustannukset:

Maa- ja metsätalousministeriö vastaa kustannuksista.

7.3.2

Tutkimus- tai pilottiohjelma kalastuksen tahattomien pyöriäissaalistietojen saamiseksi alle 15 metrisistä aluksista

EU:n asetuksen (812/2004) 4 artiklan mukaan jäsenvaltioiden tulee, joko tutkimuksen tai pilottiohjelman kautta kerätä pyöriäisten sivusaalistietoa alle 15-metrisistä aluksista, jotka kalastavat pohjaverkoilla, joiden silmäkoko on vähintään 80 mm.

Toimet:

Koska tarkkailijoiden sijoittaminen alle 15 metrisiin aluksiin ei ole mahdollista tilanpuutteen takia tulee näiden alusten mahdollisten pyöriäissaalistietojen saamiseksi kehittää joko tutkimushanke tai pilottiohjelma. Maa- ja metsätalousministeriö vastaa tutkimushankkeen tai pilottiohjelman suunnittelusta ja toteuttamisesta yhteistyössä mm. RKTL:n kanssa. Mahdolliset havainnot toimitetaan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan (pyöriäisrekisteri).

Vastuutahot:

Maa- ja metsätalousministeriö ja RKTL.

Rahoitus/kustannukset:

Maa- ja metsätalousministeriö vastaa kustannuksista.

7.3.3

Eliölajit -tietokantaan (pyöriäisrekisteri) toimitettavat tiedot

Laitokset lähettävät tiedot suoraan Suomen ympäristökeskuksen tietokantaan. Ympäristöministeriö pyytää kansainvälisiä yhteenvetoja varten tiedot Suomen ympäristökeskukselta. Taulukossa 5 esitetään yhteenveto pyöriäisrekisteriin tallennettavista tiedoista ja tiedon toimittajista.

Taulukko 5. Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään Eliölajit -tietokantaan (pyöriäisrekisteri) tulevat tiedot.

Toiminta/tehtävät	Toimijat	Olemassa olevat tiedot	Tulevat tiedot	Huomautuksia
Havaintokampanja	YM, LTKM, Del-finaario, WWF, RKTL	+	+	
Luu- ja kudokset	Evira (ent.EELA) RKTL LKTM	+	+ + +	Yhteistyö tutkijoiden kesken
EU:n velvoitetarkkailu	MMM		+	
Akustiset havainnot	Merivoimat	+	+	Mahdolliset tutkimushankkeet

Raportointivelvoitteet

7.4.1

Raportointi Jastarnia -suunnitelmaan liittyvien toimien etenemisestä Suomessa

Itämeren valtiot raportoivat ASCOBANS:ille Jastarnia -suunnitelman mukaisesti toimien etenemistä. Jastarnia -suunnitelman seuraamista varten on perustettu kansainvälinen työryhmä, jossa on sekä kalastuksesta että luonnonsuojelusta vastaavien tahojen edustajat kaikista Itämeren valtioista. Suomen edustajat ovat maa- ja metsätalousministeriöstä ja ympäristöministeriöstä.

Toimet:

Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö osallistuvat työryhmän toimintaan ja hoitavat yhteisesti raportoinnin omien toimensa osalta.

Vastuutahot:

Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Rahoitus/kustannukset:

Kukin ministeriö vastaa omaan alaansa kuuluvista kustannuksista. Ympäristöministeriön työ on osa vuotuista hallinnollista meriympäristön suojelua.

7.4.2

Raportointi EU:n (812/2004) kalastuksen tahattomia valassaaliita koskevan asetuksen tarkkailijaohjelmasta saaduista tiedoista

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten tulee raportoida komissiolle kalastus-alusten pyyntiponnistuksesta kerätyt tiedot ja havainnot tahattomista valassaaliista sekä tiivistelmä tärkeimmistä huomioista (lueteltu asetuksessa).

Toimet:

Maa- ja metsätalousministeriö ja RKTL laativat raportin saaduista tuloksista

Vastuutahot:

Maa- ja metsätalousministeriö vastaa raportoinnista.

Rahoitus/kustannukset:

Maa- ja metsätalousministeriö vastaa kustannuksista.

Tiedottaminen

Tiedottaminen kansalaisille pyöriäisestä ja sen suojeluun liittyvistä velvoitteista

Pyöriäisen suojelemiseksi tulee kansalaisille antaa tietoa pyöriäisen elintavoista, uhista sekä siitä miten sen voi tunnistaa. Tietoa pyöriäistä tulee esittää eri tilaisuuksissa ja eri tiedotusvälinein mm. Internet -sivustoissa, esitteissä ja julisteissa.

Kansainvälisesti valmista tiedostusmateriaalia on ASCOBANS:in sihteeristön valmistelema aineistot, jota se pyrkii kääntämään lähes kaikille Itämeren valtioiden kielille. Tähän mennessä Suomessa on jaettu ASCOBANS -sopimuksesta kertova juliste. Lisäksi valmiina ovat suomenkieliset esitteet Jastarnia -suunnitelmasta sekä ASCOBANS:in yleisesite.

Kesällä 2005 valmistui ympäristöministeriön suomen- ja ruotsinkielinen pyöriäis-juliste, jota jaettiin näyttelyissä ja postitettiin rannikkoalueiden toimijoille.

Tiedottamisen tulee tapahtua sekä suomen että ruotsin kielellä.

Toimet:

Tiedotusmateriaalia toimitetaan kaikkiin sopiviin paikkoihin. Pyöriäisten tunnistamiseen liittyvää materiaalia toimitetaan esimerkiksi seuraaviin kohteisiin; venesatamat, purjehdus- ja venesurat, kalastajasatamat, kalastajat, Metsähallituksen rannikon luontokeskukset, merellä liikkuvat viranomaiset (esim. rajavartiolaitos, tulli, majakka- ja luotsiasemat, merivoimat), rannikon ja saariston koulut ja kirjastot, luonnonsuojelujärjestöt, lintutieteelliset yhdistykset, saaristossa ja rannikolla sijaitsevat lintuasemat.

Tietoa pyöriäisistä ja pyydyksiin jäämisestä tulisi antaa ammattikalastajien lisäksi myös vapaa-ajankalastajille.

Havainnointikauden alussa (kevätkesällä) kansalaisia muistutetaan pyöriäisten havainnoinnista mm. tiedottamalla edellisen vuoden havainnointituloksista. Lisäksi rohkaistaan em. tahoja pitämään seminaareja tai muita tilaisuuksia, joissa kerrotaan pyöriäisistä.

Toukokuun 3. sunnuntaina vietetään kansainvälistä Itämeren pyöriäispäivää. Tähän päivään on toistaiseksi osallistunut Suomesta ainoastaan Särkännimen delfinaario. Tärkeää on saada myös muut tahot kuten rannikkokaupungeissa sijaitsevat eläinmuseot, Korkeasaaren eläintarha ja Metsähallituksen luontokeskukset, Maretario Kotkassa ja SeaLife Helsingissä mukaan tähän tapahtumaan.

Eri tahojen ylläpitämistä Internet -sivuilta löytyy tietoa pyöriäisistä ja niiden havainnoinnista, kuten pyöriäisen tunnistamisohjeet ja havainnointilomake.

- ympäristöministeriö (www.ymparisto.fi > Ympäristöministeriö > Luonnonsuojelu > Lajien suojelu > Lajien suojelu eliöryhmittäin > Pyöriäisten suojelu)
- Merentutkimuslaitos (www.pyoriainen.fi)
- Särkänniemen delfinaarion merinisäkäsatemia (<http://www.sarkanniemi.fi/oppi-materiaali/index.html>)
- WWF:n pyöriäissivut (http://www.wwf.fi/ymparisto/uhanalaiset_lajit/kotimaiset/pyoriainen.html)

Vastuutahot:

Ympäristöministeriö vastaa sekä kansainvälisten että kansallisten tiedotusaineistojen tuottamisesta ja niiden jakelusta sekä rohkaisee muita tahoja tuottamaan omia aineistojaan. Seminaareista ja muista tapahtumista vastaa kukin laitos itse. Eri tahot ylläpitävät omia Internet-pyöriäissivustojaan.

Rahoitus/kustannukset:

Ympäristöministeriö vastaa sekä kansainvälisten (ASCOBANS) että omien kansallisten materiaalien edelleen toimittamiseen liittyvistä kustannuksista ja tähän tarkoitukseen varataan 1000–5000 €/vuosi.

Internet-sivujen ylläpidosta vastaa kukin taho itse. Kukin toimija vastaa omien toimiensa kustannuksista.

7.6

Muut ehdotukset

7.6.1

Uhanalaistarkastelu

Työryhmä ehdottaa, että seuraavassa uhanalaisuustarkastelussa pyöriäisen uhanalaisuus tulee tarkastella uudelleen tässä mietinnössä esiin tulleiden tietojen valossa.

7.6.2

Suunnitelman päivittäminen

Ympäristöministeriö vastaa suunnitelman päivittämisestä tarpeen tullen, viimeistään 10 vuoden kuluttua.

KÄYTETTY KIRJALLISUUS

- Ahlén, I. & Tjernberg, M. 1996 (toim). Rödlistade ryggradsdjur i Sverige – Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 335.
- Anon. 2001. Venäjän federation punainen kirja. Eläimet (venäjäksi). – Venäjän federation luonnonvaraministeriö, Venäjän Tiedeakatemia. AST, Moskova.
- ASCOBANS, 2002. Recovery Plan for Baltic Harbour Porpoises (Jastarnia Plan). ASCOBANS workshop 9-11 January, 2002. Bonn. 26s.
- ASCOBANS, 2002. ASCOBANS Workshop on Drafting a Recovery Plan for Harbour Porpoise in the Baltic Sea ("Jastarnia Plan"). Jastarnia, Poland 9-11 January 2002. Briefing Book. Prepared by R. R. Reeves.
- ASCOBANS, 2004. Report of the 11th Meeting of the Advisory Committee to ASCOBANS. Jastrzebia Gora, Poland, 27-29 April 2005. 38s.
- Balevicius K. (toim.) 1992. Lietuvos raudonoji knyga. Retosios ir nykstanicos gyvunu, augalu bei grybu rusys. Red Data Book of Lithuania. Rare and Endangered Species of Animals, Plants and Fungi. – Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos departamentas. Vilnius 1992.
- Barlow, J. & Boveng, P. 1991. Modeling age-specific mortality for marine mammal populations. *Marine Mammal Science*, 7:50-65.
- Berggren, P., Ishaq, R., Zebühr, Y., Näf, C., Bandh, C., & Broman, D., 1999a. Patterns and levels of organochlorines (DDTs, PCBs, non-ortho PCBs and PCDD/Fs) in male harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) from the Baltic Sea, the Kattegatt-Skagerrak Seas and the West Coast of Norway. - *Mar. Poll. Bull.* 38(12): 1070-1084.
- Berggren, P. Wade, P.R., Carlström, J. & Read, A.J. Potential limits to anthropogenic mortality for harbour porpoise in the Baltic region, 2002. *Biological Conservation* 103 (2002) 313-322.
- Bergman, G. 1969. Linnut ja saaristomme. Söderström & Co., Helsinki. 244 s.
- Clarke, E. D. & Buckland, S. T. 1997. The estimation of the bycatch mortality of harbour porpoise in the Baltic Sea. Part I A feasibility study for estimating the bycatch of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in fishing operations in the Baltic Sea. Second Meeting of Parties to ASCOBANS 17-19.11.1997, Bonn, Germany, Document 3.
- Forsten, A. 1975. Subfossil harbour porpoise (Mammalia, Cetacea) in Finland. - *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 51:29-31.
- Gillespie, D., Berggren, P., Brown, S., Kuklik, I., Lacey, C., Lewis, T., Matthews, J., McLanahan, R., Moscrop, A., and Tregenza, N. 2003. The relative abundance of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) from acoustic and visual surveys in German, Danish, Swedish and Polish waters during 2001 and 2002. Working paper presented at the 2003 ASCOBANS meeting, 7 s.
- Głowacki Z. 1992. Polska Czerwona księga zwierząt. Polish Red Data Book of Animals. Polish Academy of Sciences in Cracow. Państwowe, Wydawnictwo Rolnicze i Lesne, Warszawa.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005 – The Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Helle, E., Olsson, M. & Jensen, S., 1976a. DDT and PCB levels and reproduction in ringed seal from the Bothnian Bay. - *Ambio* 5: 188-189.
- Helle, E., Olsson, M. & Jensen, S., 1976b. PCB levels correlated with pathological changes in seal uteri. - *Ambio* 5: 261-263.
- ICES 2003. Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology. ICES CM 2003/ACE:03. Advisory Committee on Ecosystems. Hel, Poland 25-29 March 2003. 92s.
- ICES. 2005. Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME). ICES CM/2005/ACE:05. Advisory Committee on Ecosystems. Savonlinna, Finland 9-12 May 2005. 137 s.
- Klinowska, M. 1991. Dolphins, Porpoises and Whales of the World. The IUCN Red Data Book. IUCN, Gland, Switzerland. 429 s.
- Koschinski, S. 2001. Current Knowledge on the harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the Baltic Sea, Review. *Ophelia* 55 (3): 167-193.
- Kuiken, T. & Harman, M.G. 1991. Cetacean Pathology: Dissection techniques and tissue sampling. Proceedings of the first ECS workshop. Leiden, The Netherlands, 14-14 September 1991. ECS Newsletters No. 17- Special Issue. 39.
- Kujala, H. 2006: Selvitys Suomen aluevesillä vuosina 1815-2005 tehdyistä pyöriäishavainnoista (*Phocoena phocoena*). Julkaisematon, ympäristöministeriö 5.6.2006.
- Lilleleht V. 1998. Eesti Punane Raamat. Ohustatud seened, taimed ja loomad. Red Data book of Estonia. Threatened Fungi, Plants and Animals. – Tartu: Eesti Teaduste Akadeemia, Looduskaitse Komisjon.
- Merck, T. & von Nordheim, H. 1996. Roten Listen und Artenlisten der Tiere und Pflanzen des deutschen Meeres- und Küstenbereichs der Ostsee. Bundensamt für Naturschutz. – Schriftenreihe für Landschaftsflge und Naturschutz, Heft 48, Bonn-Bad Godesberg.
- Määttänen, K (1991) Occurrence of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in Finnish waters. P.G.H. Evans, Aguilar, A. ja Smeenk, C. (toim), European Research on Cetaceans. Proc. 4th Intern. Ann. Conf. Europ. Cet. Soc., 2-4 March 1990, Palma de Malloca, Spain:55-58.
- Nilsson, S. 1847. Skandinavisk Fauna. Första delen: Däggdjuren. C.W.K. Gleerups Förlag Uti Berlingska Boktryckeriet. Lund. 656 s.
- von Nordmann, A. 1855: Några sällsyntare finska högre djurarter, tillhördande Universitetets zoologiska samlingar. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar II (1853-1855): 69-73.

- Palmé, A., Laikre, L. & Ryman, N. 2004. Population genetics of harbour porpoise in Swedish waters – a literature review. Report 5419. The Swedish Environmental Protection Agency. 53 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kemppainen, E., Vickholm, M. & Väisänen, R. 1986: Uhanalaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö. II Suomen uhanalaiset eläimet. Komiteamietintö 1985:43. 466 s. Ympäristöministeriö. Helsinki.
- Rassi P., Kaipiainen H., Mannerkoski I. & Ståhls G. (toim.) 1992a. Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. - Komiteamietintö 1991:30. Ympäristöministeriö, Helsinki 328s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Reid, J. B., Evans, P. G. H, Northridge, S. P. 2003. Atlas of Cetacean distribution in north-west European waters. Joint Nature Conservation Committee. 76 s.
- Shore, V. 1999. Whales Dolphins & Porpoises of British Columbia, Canada. Fisheries and Oceans Canada. Canada. 36 s.
- Stoltze, M. & Pihl, S. (red.) 1997. Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.
- Stoltze, M. & Pihl, S. 1998b. Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark. [Yellow List 1997 of plants and animals in Denmark.] Copenhagen, Denmark, Ministry of the Environment, Danish Forest and Nature Agency.
- Teilmann, J. 2003. Influence of sea state on density estimates of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). J. Cetacean Res. Manage. 5(1):85-92.
- Ukkonen, P. 2001. Shaped by the Ice Age. Reconstructing the history of mammals in Finland during the Late Pleistocene and Early Holocene. Academic dissertation. Department of Geology, University of Helsinki.
- Deimer, P., Schütte, H-J., Wilhelms, S. & Cooke, J. 2003. ASCOBANS10th Advisory Committee Meeting Document AC10/Doc. 8(P) Bonn, Germany, 9 - 11 April 2003, Dist. 10 March 2003.
- Watson, L. 1981. Sea guide to Whales of the World. A complete Guide to the World's Living Whales, Dolphins and Porpoises. Hutchinson & Co. Ltd, Hong Kong. 302 s.
- Vinther, M. 1999. Bycatches of harbour porpoise (*Phocoena phocoena* L) in Danish set-net fisheries. J. Cetacean Res. Manage. 1(2):123-135.
- Woodley, T.H. & Read, A.J. 1991. Potential rates of increase of a harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) population subjected to incidental mortality in commercial fisheries. Can. J. Fish. Aquatic. Sci., 48:2429-2435.
- <http://www.coastalguide.to/harbourporpoise/main.html>
- 2004 IUCN Red List of Threatened Species. The IUCN Species Survival Commission.

Täydentävä mielipide ympäristöministeriön pyöriäistyöryhmän meitintöön

Tämä täydentävä mielipide koske ympäristöministeriön 21.4.2004 asettaman pyöriäistyöryhmän muistiota.

Kannanotto

Allekirjoittanut katsoo, ettei ole riittäviä perusteita ajoverkkokalastuskiellon asettamiselle eikä muillekaan toimille, jotka hankaloittavat kalastuksen harjoittamista ja nostavat kohtuuttomasti elinkeinon kustannuksia.

Perustelut

Euroopan Unionin neuvosto on 22.3.2004 päättänyt ajoverkkokalastuksen täydellisestä kieltämisestä 1.1.2008 alkaen. Jo ennen tuota päivämäärää ajoverkkoalusten määrää on vähennettävä voimakkaasti. Maa- ja metsätalousministeriö on antanut kansallisen asetuksen ajoverkkojen käytön rajoittamisesta vuosina 2005–2007.

Suomen Ammattikalastajaliitto on johdonmukaisesti vastustanut ajoverkkokalastuskiellon asettamista. Ajoverkkokalastuskiellolle ei liiton näkemyksen mukaan ollut todellisia perusteita etenkin Itämeren pääaltaalla ja Itämeren pohjoisissa osissa, jossa pyöriäisiä tavataan ainoastaan satunnaisesti. Päätökselle ei siten ollut riittävää tieteellistä näyttöä. Pyöriäisten tarkkailukin alkaa vasta osittaisen kiellon jo astuttua voimaan.

Työryhmän työ eikä siten mietintökään tuo esille tekijää, jolla pyöriäisen kannan muutokset voitaisiin yhdistää ajoverkkoihin. Mietinnön mukaan ”Itämerellä pyöriäisten määrä väheni voimakkaasti 1940-luvulla kun kolme ankaraa pakkas- ja jäätalvea romahduttivat kannan. Tätä ennen kantaa verotti mm. eteläisellä Itämerellä tapahtunut pyynti.” Nykyisin uhkia ovat pyöriäisen elinympäristöjen häiriintyminen, mm. häiritsevän melun ja meriliikenteen lisääntyminen.

Yhden pyyntimuodon kieltäminen vaikuttaa tietyn kalastajaryhmän elinkeinon harjoittamiseen ja toimeentuloon. Ajoverkkoja ovat käyttäneet ko. kalastusmuotoon erikoistuneet kalastajat, mutta ajoverkkokalastus on ollut myös osa muuta rannikkokalastusta. Suomen Ammattikalastajaliiton kantana on, että valtion on korvattava kalastuselinkeinolle ko. kiellosta johtuvat menetykset täysimääräisesti. Tämä koskee sekä pyyntikalustoa (alukset ja pyydykset) että kalastajien mahdollista siirtymistä muihin kalastusmuotoihin. Kuitenkin ainoastaan muutamat ajoverkkokalastukseen erikoistuneet alukset ovat päässeet romutustuen piiriin. Tämä on kuitenkin ainoastaan osa-ratkaisu ja kattaa vain osan kaikista kalastajista.

Suomen Ammattikalastajaliitto on moneen kertaan esittänyt, että maa- ja metsätalousministeriön tulisi kiireellisesti käynnistää selvityksen ajoverkkokalastuskiellon vaikutuksista, tavoitteena 1-luokan ammattikalastajaryhmään kuuluvien ammattikalastajien sosio-ekonomisen aseman turvaaminen. Toimiin ei kuitenkaan ole ryhdytty.

Pyöriäistyöryhmä on 25.2.2005 päivätyssä kannanotossaan todennut, ettei Suomen rannikkoseutujen perinteinen siian ja silakan ajoverkkopyynti uhkaa Itämeren pyöriäistä. Työryhmä esittää, että ajoverkkokalastusta rajoittava EU-asetus ei koskisi lohen ajoverkkokalastuksesta täysin eroavaa siian ja silakan ajoverkkopyyntiä.

Liitto kehottaa maa- ja metsätalousministeriötä toimimaan kannanoton mukaisesti. Samassa yhteydessä tulisi kuitenkin myös harkita koko ajoverkkokalastuskiellon purkamista koska kiellolle ei ole olemassa todellisia perusteita etenään Itämeren pääaltaalla ja Itämeren pohjoisissa osissa.

Lapinjärvellä 4.5.2006

Kim Jordas
toimitusjohtaja
Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL r.y.

ASCOBANS -sopimuksen suojelu- ja hoitosuunnitelma

Sopimuksen liitteenä on suojelu- ja hoitosuunnitelma, jossa on esitetty suojelu-, tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä joita osapuolten tulisi soveltaa, pikkupalaisiin (Suomi pyöriäisiin) yhteistyössä muiden toimivaltaisten kansainvälisten toimielinten kanssa.

1) Elinympäristöjen suojelu ja hoito:

- ehkäistä sellaisten aineiden päästöjä, jotka mahdollisesti uhkaavat eläinten terveyttä;
- kehittää kalastusvälineitä ja menetelmiä sivusaaliiden vähentämiseksi sekä kalastusvälineiden tuuliajolle joutumisen ja merelle hylkäämisen ehkäisemiseksi sellaisten saatavilla olevien tietojen avulla, jotka osoittavat epätoivottavia vaikutuksia;
- säännellä tehokkaasti eläinten ravinnonlähteisiin vakavasti vaikuttavaa toimintaa, eläimiin kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi, sekä
- ehkäistä muita merkittäviä häiriöitä, erityisesti äänten aiheuttamia häiriöitä.

2) Tehdä selvityksiä ja tutkimuksia, jotka koordinoidaan ja jaetaan sopimuspuolten ja toimivaltaisten kansainvälisten järjestöjen välillä tehokkaalla tavalla:

- tehdä tutkimuksia kyseessä olevien populaatioiden ja kantojen tilan ja vuodenaikaisen siirtymisen arvioimiseksi. Tutkimusten tulisi sisältää sellaisten olemassa olevien menetelmien parantamista ja uusien menetelmien kehittämistä, joilla tunnistetaan kantoja ja arvioidaan esiintymistiheyttä, muuttosuuntaa, populaatioiden rakennetta ja dynamiikkaa sekä muuttoliikettä;
- tehdä selvityksiä pikkupalaiden elonjäännille erityisen tärkeiden alueiden paikantamiseksi. Selvitykset tulisi kohdistaa alueisiin, jotka ovat erityisen tärkeitä lisääntymisen ja ravinnonsaannin kannalta;
- tehdä selvityksiä ja tutkimuksia, jolla voidaan tunnistaa eri lajeihin kohdistuvia olemassa olevia ja mahdollisia uhkatekijöitä. Tutkimusten tulisi koostua elinympäristöä koskevien vaatimusten, ravintoekologian, ravintoketjujen, leviämisen ja aistien biologian tutkimusta. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää saasteiden vaikutuksiin sekä kalastuksen häiriöihin ja vuorovaikutuksiin, mukaan lukien menetelmien kehittämistä kalastuksen vaikutusten vähentämiseksi. Eläimiä ei tulisi tappaa näissä tutkimuksissa ja ne tulisi tutkimusten jälkeen vapauttaa terveinä.

3) Sivusaaliiksi jääneiden ja rantaan ajautuneiden eläinten käyttäminen:

- luoda tehokas järjestelmä sivusaaliiksi jääneiden ja rantaan ajautuneiden eläinten ilmoittamista ja pelastamista varten. Näin voidaan tuottaa tietoa yllä mainittuja tutkimuksia varten, suorittamalla kuolinsyyn selvittämiseksi täydellinen ruumiinavaus sekä ottamalla kudosnäytteitä jatkotutkimuksia varten ja selvittämällä ravinnon koostumusta. Kerätyt tiedot tulee toimittaa kansainväliseen tietokantaan.

4) Lainsäädäntö:

- kieltää kansallisen lainsäädännön nojalla pikkuvalaiden tahallinen pyytäminen ja tappaminen (mikäli ei ole voimassa)
- asettaa velvoitteen vapauttaa elävinä ja terveinä kiinniotetut eläimet välittömästi.

5) Tiedotus ja koulutus:

- antaa tietoa kansalaisille sopimuksen tavoitteista ja
- erityisesti havaintojen ja rantaan ajautuneiden eläinten ilmoittamisen helpottamiseksi, sekä
- kalastajille, sivusaaliiden ilmoittamisen ja kuolleiden eläinten luovuttamisen helpottamiseksi ja edistämiseksi tämän sopimuksen mukaisen tutkimuksen edellyttämässä laajuudessa.

Liite 3

Jastarnia -suunnitelmaan liittyvät toimet

Jastarnia -suunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi esitetyt toimet joihin Itämeren maiden tulisi pyrkiä:

1. Vähentämään pyöriäisten jäämistä sivusaaliiksi
 - rajoittamalla pyyntiponnistusta tietyillä kalastusalueilla,
 - siirtää pyöriäisen kannalta haitallisten (suuret sivusaalismäärät) kalastusvälineiden (ajoverkko ja pohjaverkko) käyttämisestä vaihtoehtoihin, pyöriäiselle vähemmän haitallisten, pyydystyyppien käyttöön,
 - kerätä yhteneväistä Itämeren kattavaa tietoa kalastusponnistuksesta,
 - lyhyellä aikavälillä ottaa käyttöön karkotinhjelma (pinger)
2. Lisäämään tutkimusta ja seurantaa mm. seuraavilta osa-alueilta:
 - pyöriäisten sukulaisuusasteen selvittämisessä etenkin siirtymäalueella eli Lounais-Itämerellä,
 - kehittämällä ja ottamalla käyttöön uusia tekniikoita kuten akustisia havaintolaitteita, pyöriäiskannan runsauden muutosten arvioimiseksi,
 - selvittäessä erilaisten äänten ja häiriöiden kuten pingereiden signaalien, alusten ja tuulivoimaloiden aiheuttaman melun vaikutuksia pyöriäisiin.
3. Luomaan mahdollisille suojelualueille sellaiset hoito- ja käyttösuunnitelmat, joissa huomioitaisiin pyöriäiset sekä niille tärkeät asiat kuten ravintovarot. Tällä hetkellä Itämerelle ehdotetut tai olemassa olevat suojelualueet ovat yleisesti ottaen joko liian pieniä tai huonosti suunniteltuja jotta niistä olisi hyötyä pyöriäisten suojelulle.
4. Nimeämään kansalliset yhteyshenkilöt/laitokset, joiden vastuulla olisi koordinoida suuren yleisön tiedottamiseen liittyviä asioita. Lisäksi tulisi ympäri Itämerta hyödyntää enemmän kansalaisten osallistumista pyöriäishavaintojen tekemiseen. ASCOBANS:in tulisi lisäksi kehittää ja edistää alueellista lähestymistapaa Itämeren pyöriäisen suojelussa ja sihteeristön tulisi perustaa suorat yhteydet Itämeren kalastusorganisaatioiden kanssa ja heidän kauttaan pyrkiä tavoittamaan kalastusyhteisöjä paremmin.

Liite 4



HAVAINTOILMOITUS PYÖRIÄISESTÄ

Havaintoaika: Pvm: Klo (mistä - mihin):	Havaintopaikka: Kunta, kylä: Merialue, lähisaaret Merikortin lehden numero Koordinaatit (jos tiedossa)
Tunnistus: Nähtiinkö selkävä: <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	
Yksilömäärä (kpl): Jos useita olivatko <input type="checkbox"/> yhdessä <input type="checkbox"/> erikseen	Muu tunnistamiseen liittyvä havainto:
Käyttäytyminen: <input type="checkbox"/> jatkuvasti etenevää, suoraa pintaintia, sukellukset säännöllisiä <input type="checkbox"/> poukkoileva uintitapa, kiertelyä, sukellukset epäsäännöllisiä <input type="checkbox"/> hidasta uintia, pinnalla olo pitempiaikaista Mistä mihin olivat matkalla Kauanko viipyivät alueella	Oma kuvaus tapahtumasta:
Mistä havainto tehtiin: <input type="checkbox"/> veneestä <input type="checkbox"/> laivasta, mikä laiva? <input type="checkbox"/> maalta <input type="checkbox"/> muualta, mistä?	Havaintoalus: <input type="checkbox"/> moottori käynnissä <input type="checkbox"/> ankkurissa <input type="checkbox"/> purjehdus <input type="checkbox"/> ajelehtiva
Havaintoetäisyys (m):	
Havaintovälineet: <input type="checkbox"/> paljain silmin <input type="checkbox"/> kiikarit <input type="checkbox"/> kaukoputki	Dokumentointi: <input type="checkbox"/> valokuvaus <input type="checkbox"/> videointi <input type="checkbox"/> muu, mikä?
Sääolosuhteet: Tuuli: Tuulen nopeus m/s Tuulen suunta Aallokko: <input type="checkbox"/> peilityyni <input type="checkbox"/> aallokko <input type="checkbox"/> pieniä aalloja <input type="checkbox"/> vaahtopäitä	Aurinkoisuus / Pilvisuus: <input type="checkbox"/> pilvetön taivas <input type="checkbox"/> puolipilvistä <input type="checkbox"/> täysin pilvistä
Muuta mainittavaa:	
Havainnon tekijän nimi, yhteystiedot ja päivämäärä jolloin havainnosta ilmoitettiin:	
Palautusosoite: Ympäristöministeriö, Penina Blankett PL 35, 00023 VALTIONEUVOSTO Puh. (09) 160 39518 tai maililla penina.blankett@ymparisto.fi	

KIITOS!



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

Päiväys
Datum

Dnro
Dnr

22.2.2005

YM002:00/2004

Maa- ja metsätalousministeriö

Viite
Hänvisning

Asia
Ärende
PYÖRIÄISTYÖRYHMÄN KANNANOTTO SIIAN JA SILAKAN
AJOVERKKOKALASTUKSEN SALLIMISEKSI

Ympäristöministeriö asetti keväällä 2004 työryhmän suunnittelemaan pyöriäisen suojeluun liittyvien EU-säädösten ja kansainvälisten sopimusten edellyttämiä kansallisia toimenpiteitä. Työryhmä esittää, että asetuksen (EY) N:o 88/98 8a artiklassa määritellyt ajoverkkokalastusta koskevat rajoitukset koskevat vain Itämerellä harjoitettavaa lohen ajoverkkokalastusta eikä tästä täysin eroavaa Suomen rannikolla perinteisellä tavalla harjoitettavaa siian ja silakan ajoverkkopyyntiä.

Rannikkokalastukselle taloudellisesti merkittävä siian ja silakan ajoverkkopyynti ei nyky muodossaan uhkaa pyöriäistä asetuksen (EY) N:o 88/98 tarkoittamassa mielessä.

Tausta

Ympäristöministeriö asetti 26.4.2004 työryhmän laatimaan toimintasuunnitelmaa Itämeren ja Pohjanmeren pikkupalaiden suojelusopimukseen (ASCOBANS) liittyvien velvoitteiden sekä Itämeren pyöriäisen elvytysuunnitelman (Jastarnia) toteuttamiseksi. Työryhmän tuli selvittää myös Itämerellä tapahtuvaa kalastusta koskevan asetuksen 88/98 muuttamisen (EY N:o 812/2004) edellyttämiä toimia 31.12.2005 mennessä.

Koska asetuksen (EY) 88/98 uudessa 8a artiklassa esitetyt vähentämisvaatimukset Itämerellä harjoitettavaa ajoverkkokalastusta kohtaan tulivat voimaan jo vuoden 2005 alusta lukien, haluaa työryhmä tehdä Suomessa harjoitettavaa ajoverkkokalastusta koskevan kannanottonsa ennen työryhmän määräajan päättymistä.

Kannanotto

Työryhmä esittää asetuksen (EY) N:o 88/98 uutta 8a artiklaa koskien, että artiklassa mainitut ajoverkkoja koskevat rajoitukset koskevat vain Itämerellä harjoitettavaa lohen ajoverkkokalastusta, eikä tästä täysin eroavaa Suomen rannikolla perinteisellä tavalla harjoitettavaa siian ja silakan ajoverkkopyyntiä.

Perustelut

Työryhmä perustelee esitystään seuraavasti: Ainoastaan lohen ajoverkkopyynti on potentiaalinen uhka pyöriäiselle asetuksen (EY) N:o 88/98 tarkoittamassa mielessä. Se on oma, erillinen pyyntimuotonsa, jonka pyyntivälineet ja -tavat on kehitetty nimenomaan tätä pyyntitapaa varten. Lohen ajoverkkopyynti tapahtuu pääosin avomerellä (kuva 1), jopa yli 10 kilometriä pitkillä verkkojadoilla.

Sen sijaan silakan ja siian ajoverkkokalastus on rannikon läheisyydessä (kuvat 2-3) tapahtuva verkkokalastuksen muoto, jota harjoitetaan samoilla verkoilla, joita käytetään normaalissa ankkuroidussa verkkokalastuksessa. Tämä ajoverkkopyynti ei nykymuodossaan ole uhka pyöriäiselle. Kun silakka- ja siikaverkkoja käytetään ajoverkkoina, jadat ovat lohenkalastusta oleellisesti lyhyempiä, enintään kilometrin mittaisia. Pyyntikäytännöt ovat myös näissä pyyntimuodoissa niin erilaisia, että on teknisesti mahdotonta kalastaa lohta siikaverkoilla ja siikaa tai silakkaa lohiverkoilla.

Lohen ajoverkoissa käytettävän verkon pienin sallittu silmäkoko on 157 millimetriä (noin 2 x solmuväli). Silakkaverkoissa pienin sallittu silmäkoko on 16 millimetriä ja käytännössä käytetyt silmäkoot 30 – 40 mm. Siikaverkoissa käytetään 100 – 120 mm silmäkoko.

Lohiverkoissa ja siika- ja silakkaverkoissa käytettävän hapaan langat poikkeavat toisistaan huomattavasti. Lohiverkoissa käytetään kierrettyä multifililankaa. Tavallinen lankavahvuus on 6 x 0,20 mm. Tällaisen kierretyn langan solmusta mitattu vetolujuus on verkonvalmistajilta saadun tiedon mukaan 6,8 – 11,4 kg. Siika- ja silakkaverkoissa käytetään taas ohutta monofiililankaa. Siikaverkkojen tavallisimmat langanpaksuudet ovat 0,12-0,15 mm ja näitä vastaavat vetolujuudet 0,75 – 1,1 kg. Silakkaverkkojen langanpaksuudet ovat 0,17-0,20 mm ja vetolujuudet 1,5 – 1,9 kg.

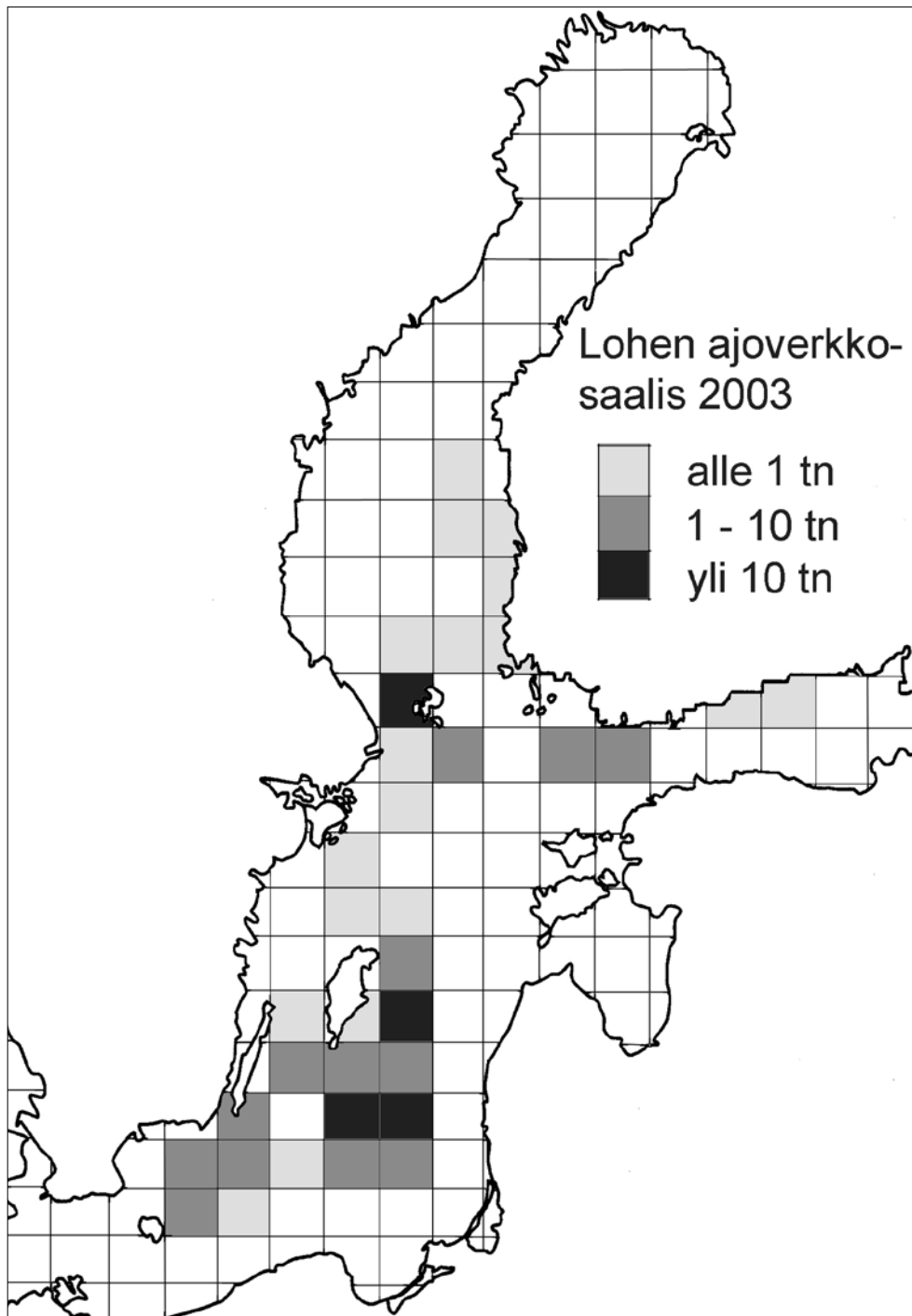
Verkot poikkeavat toisistaan myös pyyntitavallaan. Lohiverkot painotetaan kevyesti uiviksi ja lohet silmään tarttumisen lisäksi usein tarttuvat sotkeutumalla. Silakka- ja siikaverkoissa käytetään verkon kokoon nähden suurempia kohoja ja painoja ja verkkoliinat on pauloitettu niin, että silmät pysyvät hyvin auki. Tällöin verkko ui suorana seinänä ja silakat ja siiat tarttuvat silmään kiduksistaan, ei sotkeutumalla. Isommat kalat uivat heikosta langasta johtuen tavallisesti vaivatta silakka- ja siikaverkosta läpi.

Silakan ja siian ajoverkkokalastuksella on huomattavaa taloudellista merkitystä rannikon pienimuotoisessa kalastuksessa. Siian ajoverkoilla kalasti vuonna 2003 yhteensä 85 kalastusyksikköä (alusta tai perhettä). Ajoverkolla saatu siikasaalis oli tällöin 10 166 kg, arvoltaan 35 479 euroa. Silakkaverkoilla kalasti yhteensä 255 yksikköä, joista tosin vain osa käytti verkkoja ajoverkkoina. Silakan verkkosaalis vuonna 2003 oli 416 102 kg, arvoltaan 16 508 euroa. Silakan ja siian ajoverkkopyyntiä harjoitetaan lyhyen aikaa vuodesta (kuva 4), pyynnin kate on hyvä ja vaihtoehtoisten pyyntimuotojen mahdollisuus kyseiselle ajalle ja alueelle on hyvin rajoitettu.

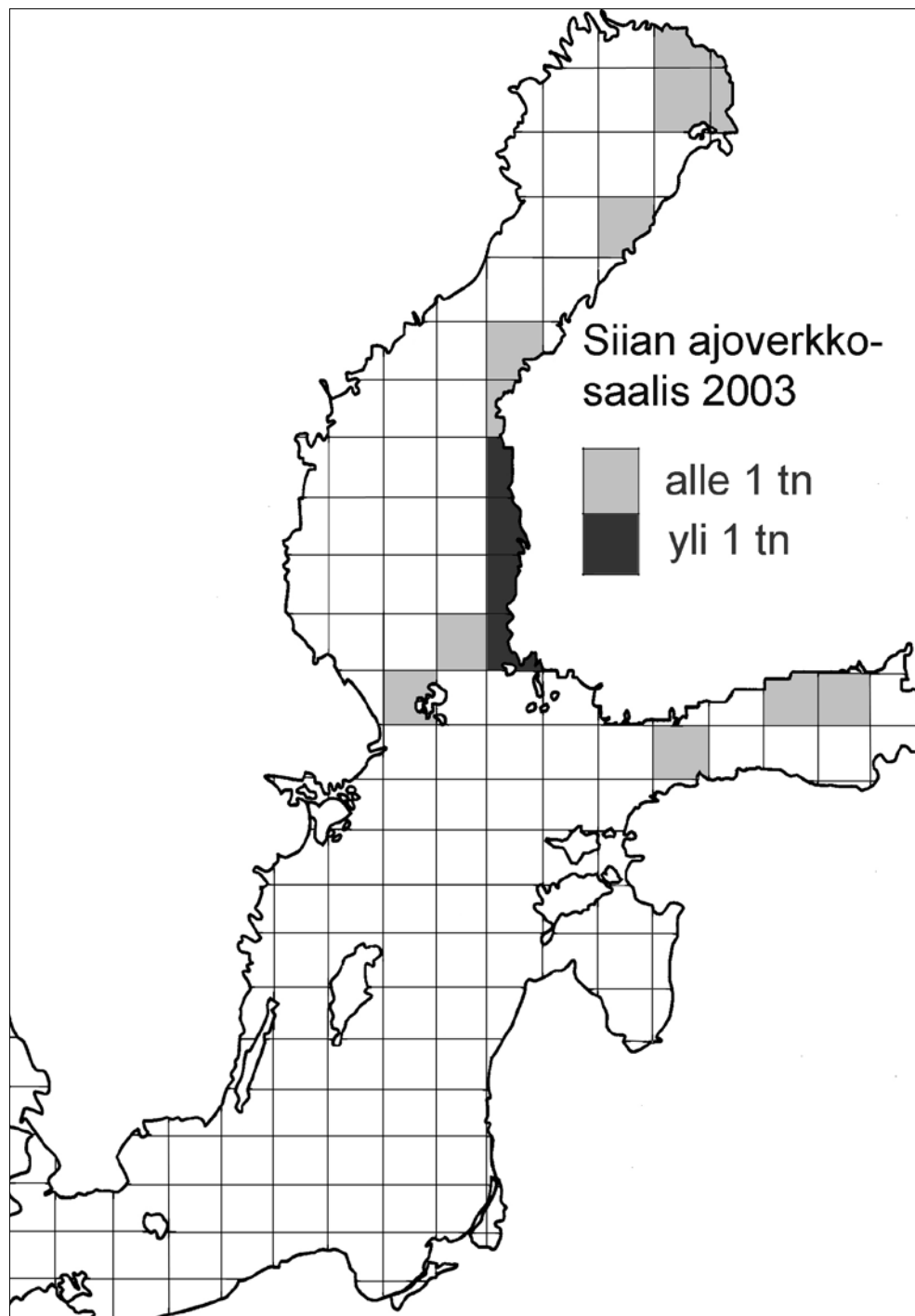
Pyöriäistyöryhmän puolesta

Seppo Vuolanto
Työryhmän puheenjohtaja

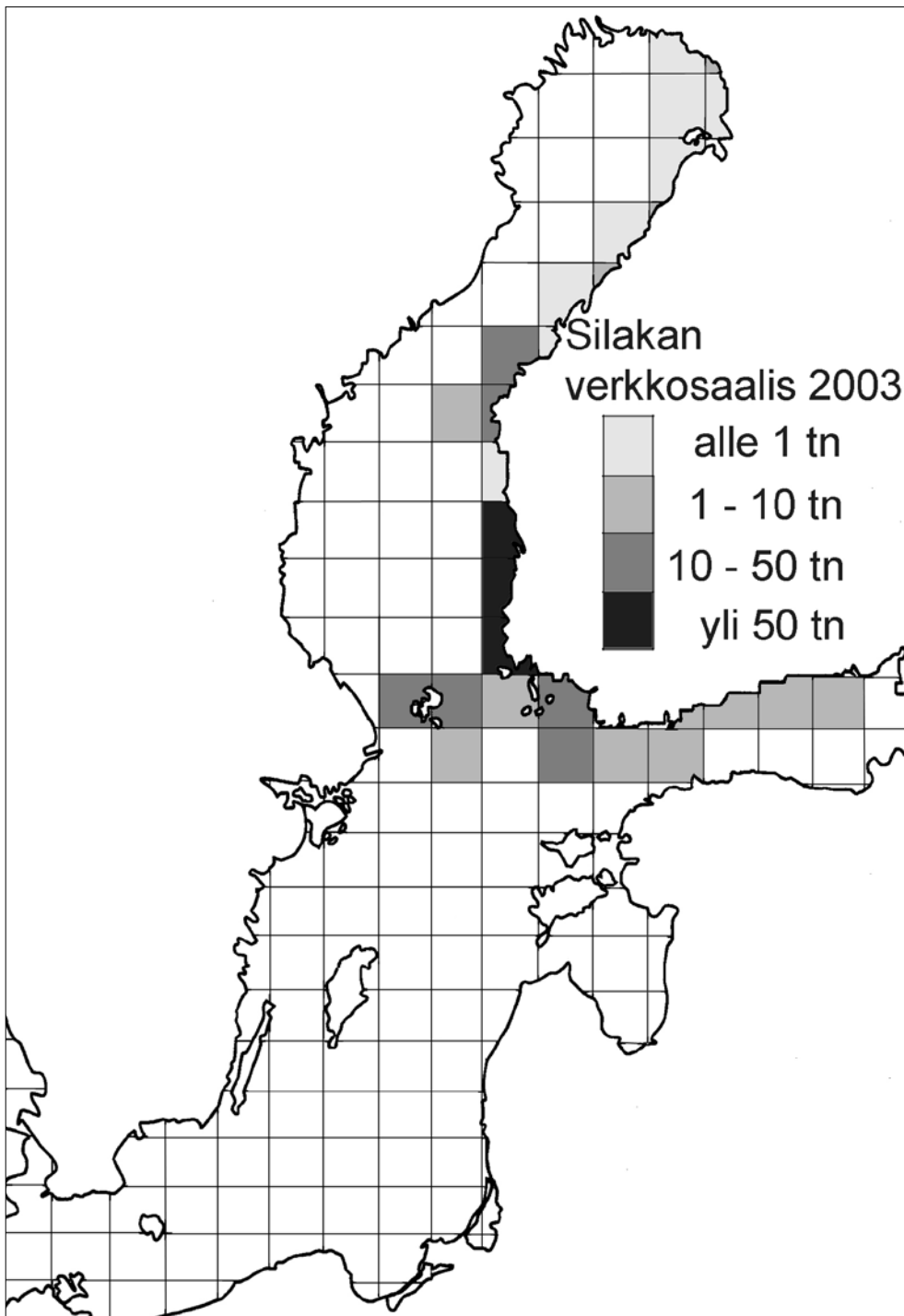
Penina Blankett
Työryhmän sihteeri



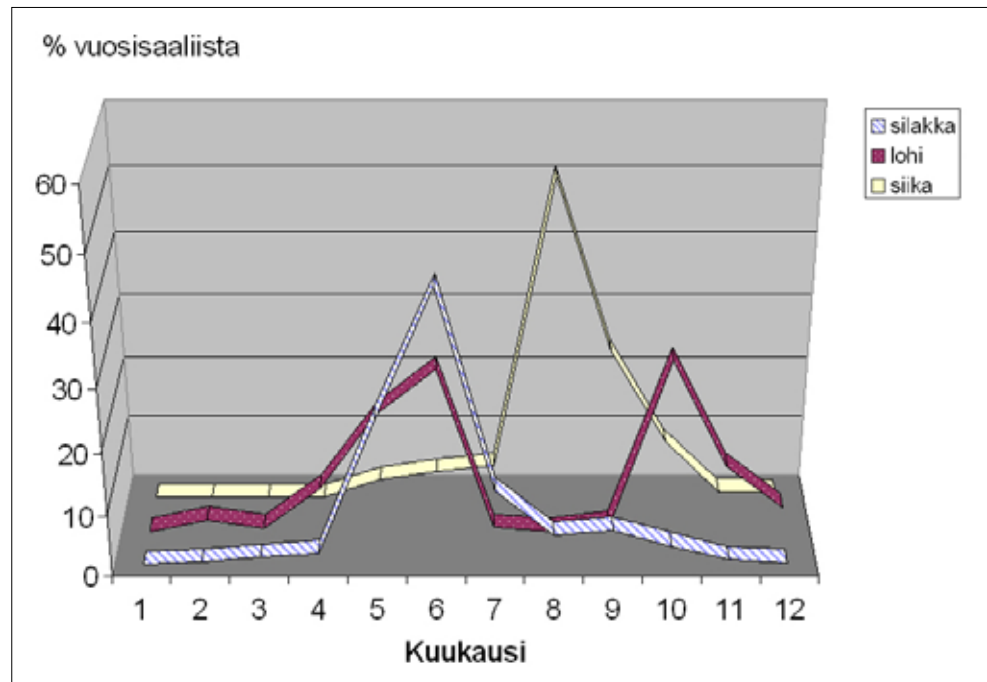
Kuva 1. Suomalaisen kalastajien pyytämät lohien ajoverkko-saaliit pyyntiruuduittain Itämerellä vuonna 2003.



Kuva 2. Suomalaisten kalastajien pyytämät siian ajoverkkosaaliit pyyntiruuduittain Itämerellä vuonna 2003.



Kuva 3. Suomalaisien kalastajien pyytämät silakan verkkosaaliit pyyntiruuduittain Itämerellä vuonna 2003.



Kuva 4. Lohen ja siian ajoverkkosaaliiden sekä silakan verkkosaaliiden kuukausijakauma prosentteina vuonna 2003.

Liite 6

Lyhenteet

ASCOBANS	The Agreement on Conservation of Small Cetaceans in Baltic and North Seas = Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvalaiden suojelusopimus
Bern Convention	The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats = Yleissopimus Euroopan luonnonvaraisten eläinten, kasvien ja elinympäristöjen suojelusta
CBD	Convention on Biological Diversity = Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus
CITES	The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora = Luonnonvaraisten eläinten ja kasvien kansainvälisen kauppaa koskeva sopimus
Bonn Convention	CMS = The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals = Muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelusopimus
EELA	Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos nyk. Evira
Evira	Elintarviketurvallisuusvirasto ent. EELA
EEZ	Exclusive Economical Zone = Talousvyöhyke
FAO	Food and Agriculture Organization of The United Nations = YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö
HELCOM	Helsinki Commission, Baltic Marine Environment Protection Commission = Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio
IBSFC	International Baltic Sea Fishery Commission = Kansainvälinen Itämeren kalastuskomissio
ICES	International Council for the Exploration of the Sea = Kansainvälinen merentutkimusneuvosto
IMCAM	Integrated Marine and Coastal Area Management = Meri- ja rannikkoalueiden yhdenm. hoito ja suunnittelu
IUCN	The World Conservation Union = Maailman luonnonsuojeluliitto
IWC	International Whaling Commission = Kansainvälinen valaanpyyntikomissio
LTKM	Luonnontieteellinen keskusmuseo
MTL	Merentutkimuslaitos
RKTL	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
SCANS	Small Cetaceans Abundance in the North Sea and Adjacent Waters = Pikkuvalaiden runsauden arviointi Pohjanmerellä ja sen läheisillä merialueilla
SYKE	Suomen ympäristökeskus
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea = Yhdistyneiden Kansakuntien meriyleisoikeussopimus

KUVAILELEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö Alueidenkäytön osasto		Julkaisu-aika Syyskuu 2006	
Tekijä(t)	Ympäristöministeriön pyöriäistyöryhmä			
Julkaisun nimi	Pyöriäinen Suomessa. Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 40/2006			
Julkaisun teema	Luonto			
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Työryhmän tavoitteena on ollut laatia toimintasuunnitelma siitä miten Suomen tulisi hoitaa pyöriäiseen liittyviä kansainvälisiä ja kansallisia suojeluvaihtoehtoja. Työssä kerrotaan yleisesti pyöriäisestä ja sen elintavoista sekä selvitetään sen esiintymistä Suomessa 1800-luvun puolivälistä lähtien. Näistä tiedoista on koottu pyöriäisrekisteri Suomen ympäristökeskukseen.</p> <p>Pyöriäistä on tavattu Suomen vesillä ainakin 7000 vuoden ajan. Tietoja pyöriäisen esiintymisestä 1800-luvulta lähtien on saatu keräämällä havaintotietoja luonnontieteellisten museoiden arkistoista, kirjallisuudesta, lehtileikkeistä ja näyttekokoelmista. Näiden tietojen perusteella pyöriäinen on ollut ennen 1940-lukua suhteellisen tavanomainen näky Suomen merialueilla. Itämeren ankarat jäätalvet 1940-luvulla romahduttivat Itämeren pyöriäiskannan, jonka jälkeen pyöriäishavainnot ovat huomattavasti vähentyneet Suomen aluevesillä. Tämän jälkeen Itämeren pyöriäiskannan elpymistä ovat vaikeuttaneet ympäristömyrkyt, elinympäristöjen laadun huonontuminen sekä eläinten tahaton jääminen kalanpyydyksiin. Muita kannan elpymistä uhkaavia tekijöitä voivat olla vedenalaisen melun ja meriliikenteen lisääntyminen.</p> <p>Ympäristöministeriön vuonna 2001 aloittaman pyöriäishavaintokampanjan seurauksena pyöriäishavainnot ovat lisääntyneet. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että pyöriäiset olisivat runsastumassa. Pikemmin on todennäköistä, että ihmiset ilmoittavat pyöriäishavainnoistaan aikaisempaa herkemmin.</p> <p>Pyöriäinen on luokiteltu maailmanlaajuisesti vaarantuneeksi lajiksi. EU:n lainsäädännössä valaat pyöriäinen mukaan lukien kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV mukaisesti erityisesti suojeltaviin lajeihin. Lisäksi laji sisältyy moniin kansainvälisiin luonnonsuojelusopimuksiin. ASCOBANS -sopimuksen tarkoituksena on suojella Itämeren ja Pohjanmeren pikkuvälaita, ja tämän sopimuksen alaisuudessa on tehty erityinen Itämeren pyöriäiskannan elvytysuunnitelma eli Jastarnia -suunnitelma.</p> <p>Suomen ja Ahvenanmaan lainsäädännössä pyöriäinen on rauhoitettu laji. Uhanalaisten lajien suojelua koskevissa ympäristöministeriön raporteissa laji ei kuitenkaan ole enää viime aikoina tarkasteltu, koska lisääntymisestä Suomessa ei ole ollut todisteita. Tätä työtä varten tarkistettujen tietojen perusteella pyöriäinen on saattanut lisääntyä myös Suomen aluevesillä. Työryhmä katsoo, että pyöriäisen uhanalaisuutta Suomessa koskeva arviointi on tarkistettava.</p> <p>Mietinnössä esitetään erilaisia toimia, jolla voidaan edistää pyöriäisen suojelua Suomessa. Työryhmä katsoo, että tärkein tehtävä on seurata pyöriäisten esiintymistä Suomen aluevesillä ja osallistua pyöriäistä koskeviin kansainvälisiin tutkimushankkeisiin. Osa suojelutoimista perustuu EU:n lainsäädäntöön, kuten kalastusta koskevat rajoitukset ja tarkkailijaohjelma. Lisäksi esitetään erilaisia tiedotukseen liittyviä tapoja, joilla lisätään pyöriäiseen liittyvää tietoisuutta.</p>			
Asiasanat	pyöriäinen, <i>Phocoena phocoena</i> , hammasvalas, pyöriäisen suojelu, ASCOBANS -sopimus, Jastarnia -suunnitelma, pyöriäisrekisteri, kalapyydykseen jäänyt, tahaton valassaalis			
Rahoittaja/ toimeksiantaja				
	ISBN 952-11-2374-5 (nid.)	ISBN 952-11-2375-3 (PDF)	ISSN 1238-7312 (pain.)	ISSN 1796-1637 (verkkoi.)
	Sivuja 62	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %)
Julkaisun myynti/ jakaja	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 EDITA puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380, sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2006			

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Markanvändningsavdelningen	Datum	September 2006	
Författare	Betänkande av miljöministeriets tumlararbetsgrupp			
Publikationens titel	Pyöriäinen Suomessa. Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa (Tumlaren i Finland. Förslag till åtgärder för skydd av tumlaren i Finland)			
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 40/2006			
Publikationens tema	Natur			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt				
Sammandrag	<p>Arbetsgruppen har haft som uppgift att utarbeta en handlingsplan för hur Finland skall fullgöra sina internationella och nationella skyldigheter i fråga om skyddet av tumlaren. Betänkandet innehåller allmänna uppgifter om tumlaren och dess levnadssätt och klarlägger dess förekomst i Finland sedan medlet av 1800-talet. Dessa uppgifter utgör underlag för det tumlarregister som upprätthålls av Finlands miljöcentral.</p> <p>Det har funnits tumlare i vattnen kring Finland i minst 7000 år. Uppgifterna om tumlarförekomster sedan 1800-talet har sammanställts på basis av uppgifter i de naturhistoriska museernas arkiv och samlingar, i litteraturen och dagspressen. Materialet ger belägg för att tumlare före 1940-talet har varit relativt vanliga i finländska vatten. 1940-talets stränga vintrar med kraftig isbildning på Östersjön ledde till en drastisk nedgång i Östersjöns tumlarstam, och därefter har tumlarobservationerna i Finlands territorialvatten blivit avsevärt sällsyntare. Tumlarstammens återhämtning har försvårats av miljögifter, livsmiljöns försämrade kvalitet samt oavsiktlig fångst i fiskeredskap. Andra faktorer som hotar återhämtningen omfattar det ökade undervattensbullret och den expanderande sjötrafiken.</p> <p>Till följd av miljöministeriets tumlarobservationskampanj, som inleddes år 2001, har tumlarobservationerna ökat. Detta innebär dock inte att tumlarna skulle ha ökat i antal. Snarare är det sannolikt att det nu är lättare för allmänheten att meddela om sina tumlarobservationer än tidigare.</p> <p>Tumlaren har klassats som en globalt sårbar art. I EU:s regelverk hör valarna inklusive tumlaren till de särskilt skyddade arterna i bilaga IV till habitatdirektivet. Dessutom omfattar många internationella naturskyddskonventioner också tumlaren. Syftet med ASCOBANS-avtalet är att skydda småvalar i Östersjön och Nordsjön, och inom ramen för detta avtal har en särskild plan, Jastarniaplanen, utarbetats med tanke på återupplivning av tumlarstammen i Östersjön.</p> <p>I finländsk och åländsk lagstiftning är tumlaren en fridlyst art. I miljöministeriets rapporter om skyddet av hotade arter har den emellertid inte tagits upp på sistone, eftersom det inte har funnits bevis på att arten skulle föröka sig i Finland. De uppgifter som har granskats för denna rapport visar att tumlaren kan ha förökats sig också i de finska territorialvattnen. Arbetsgruppen anser att frågan om tumlarens hotstatus i Finland bör ses över på nytt.</p> <p>I betänkandet föreslås åtgärder som kan bidra till skyddet av tumlaren i Finland. Arbetsgruppen anser att den viktigaste uppgiften är att följa upp förekomsten av tumlare i finska territorialvatten och att delta i internationella forskningsprojekt som gäller tumlaren. Vissa av skyddsåtgärderna bygger på EU:s regelverk, exempelvis de begränsningar som gäller fiske och observatörsprogrammet. Dessutom föreslås olika sätt att sprida information för att öka medvetenheten om tumlaren.</p>			
Nyckelord	Tumlare, <i>Phocoena phocoena</i> , tandval, skydd av tumlaren, ASCOBANS-avtalet, Jastarniaplanen, tumlarregistret, oavsiktlig bifångst av valar vid fiske			
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet			
	ISBN 952-11-2374-5 (hft.)	ISBN 952-11-2375-3 (PDF)	ISSN 1238-7312 (print)	ISSN 1796-1637 (online)
	Sidantal 62	Språk Finska	Offentlighet Offentlig	Pris (inneh. moms 8 %)
Beställningar/ distribution	Edita Publishing Ab, Kundservice, PB 800, FI-00043 EDITA tel. +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380, e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
Förläggare	Miljöministeriet			
Tryckeri/tryckningsort och -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2006			

DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment Land Use Department		<i>Date</i> September 2006	
<i>Author(s)</i>	Ministry of the Environment: Working group of Ministry of the Environment on the harbour porpoise			
<i>Title of publication</i>	Pyöriäinen Suomessa. Ehdotus toimenpiteistä pyöriäisen suojelemiseksi Suomessa The harbour porpoise in Finland Suggested actions for the protection of the harbour porpoise in Finland.			
<i>Publication series and number</i>	The Finnish Environment 40/2006			
<i>Theme of publication</i>	Nature			
<i>Parts of publication/ other project publications</i>				
<i>Abstract</i>	<p>The goal of the working group has been to develop an operating plan regarding Finland's approach to harbour porpoise conservation, as mandated by international and national conservation obligations for the species. General information about the harbour porpoise, and its habitat and characteristics are provided, and its occurrence in Finland since the mid 1800's. A harbour porpoise registry for the Finnish Environment Institute has been compiled from this information.</p> <p>The harbour porpoise has been observed in Finnish waters for at least 7000 years. Information about the occurrence of the harbour porpoise since the 1800's has been gathered from sightings reported in the Museum of Natural History archives, literature, news paper articles and collections of specimens. Based on these findings, the harbour porpoise has, before the 1940's, been a fairly common sight on Finnish coasts. The advent of particularly harsh weather conditions during the winters of the 1940's on the Baltic Sea resulted in a crash in the harbour porpoise population. Since then, the revival of the harbour porpoise population has been hindered by environmental toxins, a decrease in the quality of their habitats and by the species being accidentally caught in fishing nets. Underwater noise pollution and increased marine traffic are other factors that may inhibit the reviving of the harbour porpoise population.</p> <p>In 2001, Finland's Ministry of the Environment started a harbour porpoise sighting campaign, and as a result, sightings of the species have indeed increased. This does not imply, however, that the number of harbour porpoises is increasing. Rather, it is likely that people report their sightings more readily than before.</p> <p>The harbour porpoise is classified as a threatened species world wide. Under EU legislation, whales, including harbour porpoises, are listed in annex IV of the Habitats Directive, and are thus classified as a species in need of special protection. Additionally, the species is protected under various international environmental conservation agreements. The purpose of the ASCOBANS Agreement is to protect the small whales that inhabit the Baltic and North seas. This agreement includes a specific plan, the Jastarnia Plan, for the reviving of the Baltic harbour porpoise.</p> <p>Under Finland and Åland's legislation, the harbour porpoise is a protected species. Lately, the species has not been examined in reports by the Ministry of the Environment because there has been no evidence of its increase in Finland. Based on information collected for this study, the harbour porpoise may have increased in numbers also in Finnish territorial waters. The working group maintains that the assessment of the harbour porpoises' endangered status should be reviewed.</p> <p>The report presents different ways in which the protection of the harbour porpoise can be furthered in Finland. The working group holds to the importance of surveying the occurrence of harbour porpoises in Finland's territorial waters, and to participating in international research projects related to the species. Some of the species' protection action is based on EU legislation. This is true, for example, for fishing restrictions and monitoring programs. Additional ways of increasing publicity to raise harbour porpoise awareness are also suggested.</p>			
<i>Keywords</i>	harbour porpoise, <i>Phocoena phocoena</i> , toothed whale, harbour porpoise protection, ASCOBANS Agreement, Jastarnia Plan, harbour porpoise registry, fishing tackle entanglement, accidental whale by-catch			
<i>Financier/ commissioner</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN 952-11-2374-5 (pbk.)	ISBN 952-11-2375-3 (PDF)	ISSN 1238-7312 (print)	ISSN 1796-1637 (online)
	<i>No. of pages</i> 62	<i>Language</i> Finnish	<i>Restrictions</i> For public use	<i>Price (incl. tax 8 %)</i>
<i>For sale at/ distributor</i>	Edita Publishing Ltd. P.O. Box 800, FI-00043 EDITA tel. +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380, e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>	Edita Prima Ltd. Helsinki 2006			

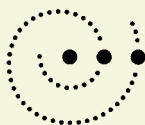
Työryhmän tavoitteena on ollut laatia toimintasuunnitelma siitä, miten Suomen tulisi hoitaa pyöriäiseen liittyviä kansainvälisiä ja kansallisia suojeluvälitteitä. Raportissa esitetään erilaisia toimia, joilla voidaan edistää pyöriäisen suojelua Suomessa. Lisäksi kerrotaan yleisesti pyöriäisestä ja sen elintavoista sekä selvitetään sen esiintymistä Suomessa 1800-luvun puolivälistä lähtien. Näistä tiedoista on koottu pyöriäisrekisteri Suomen ympäristökeskukseen.

Pyöriäistä on tavattu Suomen vesillä jo 7000 vuoden ajan. Tietoja pyöriäisen esiintymisestä 1800-luvulta lähtien on saatu keräämällä havaintotietoja luonnontieteellisten museoiden arkistoista, kirjallisuudesta, lehtileikkeistä ja näyttekokoelmista.

Pyöriäinen on ollut ennen 1940-lukua melko tavanomainen näky Suomen merialueilla. Itämeren ankarat jäätalvet 1940-luvulla romahduttivat Itämeren pyöriäiskannan, minkä jälkeen pyöriäishavainnot Suomen aluevesillä vähenivät huomattavasti.

Itämeren pyöriäiskannan elpymistä ovat vaikeuttaneet ympäristömyrkyt, elinympäristöjen laadun huonontuminen sekä eläinten jääminen kalanpyydyksiin. Muita kannan elpymistä uhkaavia tekijöitä voivat olla vedenalaisen melun ja meriliikenteen lisääntyminen.

Pyöriäisen tehokkaimmat suojelukeinot, kalastusta koskevat rajoitukset ja tarkkailuohjelma, perustuvat EU:n lainsäädäntöön. Lisäksi on tärkeää seurata pyöriäisten esiintymistä Suomen aluevesillä ja osallistua pyöriäistä koskeviin kansainvälisiin tutkimushankkeisiin. Tietoa mahdollisuudesta tavata pyöriäinen Suomen merialueilla levitetään.



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

Myynti: Edita Publishing Oy
PL 800, 00043 EDITA
Asiakaspalvelu: puh. 020 450 05, faksi 020 450 2380
Edita-kirjakauppa Helsingissä:
Annankatu 44, puh. 020 450 2566

ISBN 952-11-2374-5 (nid.)

ISBN 952-11-2375-3 (PDF)

ISSN 1238-7312 (pain.)

ISSN 1796-1637 (verkkoj.)