

Åtgärdsplan för skarv i Österbottens kust- områden



Den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten
och Mellersta Österbotten, 2017

BREDENINGSGRUPPEN

LOTTA EKLUND (NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN)

ARI ISOSALO (REPLÖT BYS SAMFÄLLDA OMRÅDEN)

BERNT NORDMAN (NATUR OCH MILJÖ)

MARKUS NORRBACK (NÄRPES STAD)

MARINA NYQVIST (ÖSTERBOTTENS FISKARFÖRBUND)

LEENA RINKINEVA-KANTOLA (NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN)

LASSE SKOG (INTRESSEFÖRENINGEN FÖR EN LEVAND E SKÄRGÅRD RF)

JOHAN STÖÖR (ÖVER- OCH YTTERMALAX GEMENSAMMA SAMFÄLLIGHETER / MALAX SPORTFISKEFÖRENING RF)

LARS SUNDQVIST (FISKERIMYNDIGHETEN, NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I EGENTLIGA FINLAND)

ERIK V. SÖDERHOLM (KORSNÄS-MALAX FISKEOMRÅDE)

LARI VENERANTA (NATURRESURSIINSTITUTET, LUKE)

VINCENT WESTBERG (NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN)

MED BIDRAG FRÅN

LISE-LOTTE FLEMMING (NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALEN I SÖDRA ÖSTERBOTTEN)

TOM WIKLUND (KANTLAX BYAFÖRENING RF)

Sisälllys

1.	Inledning.....	2
1.1	Bakgrund	2
1.2	Den regionala skarvsamararbetsgruppens uppdrag	3
1.3	Vision, uppgifter och målgrupp.....	4
2.	Skarvkolonierna längs den österbottniska kusten.....	5
2.1	Skarvkoloniernas utveckling och placering i Österbotten och Mellersta Österbotten	5
2.2	Överflyttande fåglar.....	8
3.	Skador förorsakade av skarvbeståndet.....	12
3.1	Allvarlig skada på fisket	12
3.1.1	Inledning	12
3.1.2	Allmänt om skarvens predation	12
3.1.3	Inverkan på fisket	13
3.1.4	Fisk i fiskebragder och fångstredskap.....	18
3.1.5	Fiskens beteende	18
3.1.6	Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto.....	19
3.2	Allvarlig skada på sårbara fiskbestånd	20
3.2.1	Hotade fiskbestånd	20
3.2.2	Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto.....	22
3.3	Allvarlig skada på trädbestånd.....	25
3.4	Olägenheter av hälsoskäl.....	25
3.5	Inverkan på vattenkvaliteten	28
3.5.1	Inledning	28
3.5.2	Bakgrunds nivå.....	28
3.5.3	Vattenkvaliteten i närheten av skarvkolonierna	30
3.6	Flygsäkerhet	31
4.	Övriga faktorer som inverkar på förutsättningar för beviljande av undantagstillstånd.....	33
4.1	Skarvkolonierna och skyddade områden	33
4.2	Annan fauna och flora i anknytning till skarvkolonierna.....	37
5.	Beskrivning av åtgärder och deras effekter.....	39
5.1	Äggbehandling	39
5.1.1	Äggoljning och äggprickning	39
5.1.2	Avkylning av ägg	40
5.2	Fördrivning av kolonin från häckningsplatsen.....	41
5.3	Avskjutning vid fiskebragder, häckningsplatser och viloplatser	42
6.	Förslag till åtgärder	44
6.1	Inledning.....	44
6.2	Allmänna riktlinjer	44
6.2.1	Reglering vid viloplatser och födosöksplatser.....	44
6.2.2	Reglering vid häckningsplatser.....	45
6.2.3	Åtgärder som inte kräver undantagstillstånd	45
6.3	Exempel på konfliktområden och åtgärder.....	45

6.3.1 Lappfjärds åmynning	46
6.3.2 Malax åmynning	49
6.3.3 Oravais- Monå- Kantlaxfjärden.....	52
6.3.4 Revöfjärden.....	57
6.3.5 Södra Stadsfjärden	59
6.4 Regionala samarbetsgruppens förslag till utvecklings- och förbättringsförslag	62
7. Övriga faktorer som anses viktiga på skarvens förekomstområden.....	64
8. Källor	66
9. Bilagor	67
Bilaga 1 Medlemmar i den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Södra Österbotten tillsatt i enlighet med Miljöministeriets anvisningsbrev (YM6/5713/2016).....	67
Bilaga 2: Merimetson parimäärät, vuosittaiset kasvukerroimet (log-muunnettu ja ilman) sekä Itämeren maksimaallinen jääpeite 2000-luvulla.....	68
Bilaga 3. Sammanfattning av ansökningar om undantagslov.....	69
Bilaga 4. Ehdotuksia poikkeuslupaprosessin kehittämiseksi sekä valtakunnallisen kannanhoitosuunnitelman päivittämiseksi.....	73
Bilaga 5. Avvikande åsikter till åtgärdprogrammet.....	74

1. Inledning

Denna åtgärdsplan för skarv är framtagen av den regionala samarbetsgruppen för skarv i Österbotten och Mellersta Österbotten. Den lokala samarbetsgruppen (se kapitel 1.2) beslöt på hösten 2016 att i avsaknaden av en färsk nationell skötselplan för skarv arbeta för att ta fram en regional åtgärdsplan. Det praktiska skrivarbetet har utförts av en mindre skrivgrupp som bestått av medlemmar från samarbetsgruppen.

Skarven (*Phalacrocorax carbo sinensis*) hör till de fredade fågelarterna och är skyddad enligt Europeiska Unionens fågeldirektiv. Nationellt skyddas fågeln i medlemsländernas artskyddslagstiftning, i Finland verkställs EU:s fågeldirektiv i naturvårdslagen. Åtgärder mot skyddade arter kan sökas enligt naturvårdslagen 49 § 3 mom. Undantagstillstånd kan beviljas på de grunder som nämns i artikel 9 i fågeldirektivet. Undantagstillstånden söks från Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland. I Miljöministeriets anvisningsbrev (17.5.2016 YM6/5713/2016), som i sin helhet ersätter det tidigare anvisningsbrevet från 2010, definieras bland annat förfarandet om ansökan av undantagstillstånd mot skarv samt vilka åtgärder kan vidtas utan undantagstillstånd.

Åtgärdsplanen innehåller beskrivningar på skador som skarven orsakar och som kan vara till grund för beviljande av undantagstillstånd. Åtgärdsplanen inleds med en allmän del där skadorna beskrivs samt hur skador och konflikter kan minskas. Därefter beskrivs fem exempelområden med bland annat särdrag, fisk och fiske, häckande skarv samt skyddade områden och exempelåtgärder. Tanken med dessa exempel är att fungera som underlag vid ansökningar om undantagstillstånd enligt naturvårdslagens 49 § i Österbotten och Mellersta Österbotten. Åtgärdsplanen är tänkt att till sin natur vara adaptiv med syftet att uppdatera innehåll årligen till de delar det finns behov. Det är viktigt att komplettera uppgifter om häckningar och uppdatera åtgärdsexempel- och områden, till exempel under hösten när färsk information finns tillhanda. Uppdatering av planen är även viktig för att årligen utvärdera åtgärdernas effekter.

Det nuvarande skarvbeståndet längs den österbottniska kusten är starkt och orsakar lokalt allvarlig skada för fiskerinäringen och rekreationen i regionen. Det finns således goda grunder för att reglera skarvbeståndet, och det skall ske i enlighet med gällande lagstiftning. Genom åtgärdsplanen vill vi visa att det finns goda möjligheter att minska skarvarnas negativa inverkan.

1.1 Bakgrund

Längs den österbottniska kusten har man arbetat med skarvfrågan redan tidigare. Projektet Storskarv i Österbotten (2013-2014) startades upp för att öka samarbetet mellan myndigheter och lokala intressenter samt för att samla in bakgrundsmaterial för att underlätta och försnabba handläggningen av ansökningar om undantagslov. Projektets styrgrupp föreslår bland annat i sin [rapport](#) att en regional skarvdelegation grundas för att diskutera skarvarenden ur alla hållbarhetssynvinklar. Ingen sådan grupp grundades dock.

Miljöministeriet tillsatte 11.11.2015 en nationell skarvarbetsgrupp vars uppgift var att sammanställa åtgärdsförslag för att på ett hållbart sätt minska på problemen som förorsakas av skarvar. I den nationella arbetsgruppens enhälliga [rapport](#) (6.4.2016) ges åtta förslag (kap.9 sida 12) till åtgärder hur man kan minska skadorna som förorsakas av skarvarna utan att försvaga artens gynnsamma skyddsstatus. De två första åtgärderna skall göras omedelbart. Det första förslaget är inrättande av regionala samarbetsgrupper för att hantera problem förknippade med storskarven. Det andra förslaget är att förnya miljöministeriets anvisningsbrev

(3.3.2010 YM1/5713/2010) om tolkning av bestämmelserna om undantagstillstånd. Förslaget implementerades av miljöministeriet genom att i ett [anvisningsbrev](#) (17.5.2016 YM6/5713/2016) som i sin helhet ersätter det tidigare anvisningsbrevet (2010) **men är icke juridiskt bindande**. För de övriga förslagen finns det inget nämnt om tidtabellen förutom i förslag åtta (s. 14 i rapporten) där sägs att hösten 2016 påbörjas utvärdering av hur implementering av föreslagna åtgärder påverkat lösning av skarvkonflikter. Om det i utvärderingen konstateras att de av skarv förorsakade konflikter inte mildrats betydligt bör en omfattande undersökning om nödvändiga alternativa tilläggsåtgärder göras.

Europeiska kommissionen har utarbetat [en vägledande not om tillämpning av undantagsförfaranden](#) som avses i artikel 9 i fågeldirektivet. De tolkningar som föreslås kan användas som stöd vid tillståndsprövning. Noten är inte rättsligt bindande men representerar Europeiska kommissionens syn.

1.2 Den regionala skarvsamarbetsgruppens uppdrag

Miljöministeriets anvisningsbrev (YM6/5713/2016) uppmanar närings-, trafik- och miljöcentralerna i kustområdena att i sitt verksamhetsområde inrätta regionala samarbetsgrupper på ett sätt som motsvarar de förekommande behoven sammankalla relevanta instanser för att behandla problemen som uppstår i regionen.

Mål: Grupperna har som mål att förbättra växelverkan och informationsutbytet mellan de instanser som upplever problem, andra aktörer och myndigheter.

Deltagare: Beroende på de lokala omständigheterna kan grupperna bestå av exempelvis lokalinvånare, sommargäster, fiskare samt företrädare för organisationer, forskningsinstitut, universitet, kommuner och andra myndigheter.

Gruppens uppgift är

- att med stöd av expertkunskap och kännedom av lokala förhållanden hålla sig informerad om utvecklingen av storskarvsbeståndet i sin region
- att identifiera eventuella problemområden och situationer i anknytning med arten
- att aktivt och genom att ta itu med problem ta fram lösningar som är lämpliga för regionen och tillfredsställa alla parter.
- Grupperna kan vid behov göra upp planer för nödvändiga konkreta åtgärder att minska och förebygga problem.

Grunderna i fråga om att påvisa allvarliga skador som åsamkas fiskevatten och fisket har ofta visat sig vara utmanande vid utarbetande och behandling av tillståndsansökningar. Information som grupperna producerar fungerar som stöd för myndigheternas beslutfattande vid behandling av ansökningar om undantagstillstånd och kan således främja påvisandet av allvarlig skada. Grupperna bör i detta avseende fästa särskild uppmärksamhet vid att **ta fram objektiv information** om karaktären och fördelningen av befintliga problem, fördelning och förekomsten av och grunderna till ekonomiskt allvarliga skador samt om särskilda naturvärden som är av betydelse vid bedömning av metoder för bekämpning och förebyggande skador

Inför gruppens första möte 17.08.2016 framställde Österbottens fiskarförbund r.f. och Intresseföreningen för en levande skärgård r.f. ett förslag på en handlingsplan. Den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten har konstaterat att det finns ett behov av en handlingsplan för hur man tänkt handskas med skarvproblematiken på området. Den stora ökningen 2016 av det häckande skarvbeståndet i Österbotten har ytterligare ökat behovet för att koordinera åtgärder och minska konflikter.

1.3 Vision, uppgifter och målgrupp

Vision

Vi vill hantera skarvstammen så att skarvarna inte förorsakar betydande och oacceptabla skador och olägenheter;

- på fiske och fiskbestånd; samt främja förutsättningar för återhämtning av hotade fiskbestånd (bl.a. Malax-siken, Lappfjärds ås havsöring och havslekande harr)
- på annan näringsverksamhet; samt främja förutsättningarna för skärgårdens näringar
- på fast bebyggelse, fritidsbebyggelse och rekreation; samt främja god livsmiljö och vattenstatus
- på annat fågelbestånd och fåglar under deras häckningstid; samt så att åtgärder mot skarv beaktar skarvens och andra fåglars skyddsstatus och skärgårdens biologiska mångfald

Det högre syftet med åtgärdsplanen är att, under processens gång, hitta ramarna för en gemensam syn på situationen och möjliga lösningar.

Samarbetsgruppens uppgifter

- Att beskriva skarvbeståndet längs den österbottniska kusten (utveckling och nuläge)
- Att beskriva de skador som förorsakas av skarvarna (nuläget) som förutsättningar för beviljande av undantagstillstånd
- Att beskriva godtagbara metoder för kontroll av den häckande och icke häckande populationen, deras effekter och för- och nackdelar, och med exempel visa hur man med undantagstillstånd minskar på skadorna skarven orsakar.
- Att ge förslag på nödvändiga konkreta åtgärder för att minska och förebygga problem orsakade av skarv inom verksamhetsområdet.
- Att effektivisera ansökningsförfarandet och försnabba processen genom att fungera som stöd för aktörer som ämnar ansöka om undantagstillstånd samt för handläggare av undantagstillstånd

Målgrupper

Fiskeområden, delägarlag, fiskargillen (förvaltare av fiskevattnen), fritids-, husbehovs- och yrkesfiskare, fritidsbosättning, fastbosatta i närheten av skarvkolonierna, andra aktörer i skärgården (fiskodlare, naturturismföretagare m.fl.), myndigheter, kommuner, handläggare av ansökningar om undantagstillstånd samt beslutsfattare.

2. Skarvkolonierna längs den österbottniska kusten

2.1 Skarvkoloniernas utveckling och placering i Österbotten och Mellersta Österbotten

Finlands miljöcentral (SYKE) ha årligen följt upp den häckande populationen sedan skarven började häcka igen längs den Finländska kusten. Under åren 1996-2009 ökade den häckande populationen från 10-16 000 par. År 2016 räknade man till ca 25 500 häckande par längs den finländska kusten. I början var immigrationens inverkan stor. Under perioden 2000-2008 var i medeltal 75 % av de skarvar som häckade första gången i Finland födda någon annanstans. Ännu 2009, då den häckande stammen uppgick till 16 000 par, var immigrationens inverkan hög. Då var ca 50 % av de som häckade första gången födda någon annanstans. Immigrationens inverkan på den Finländska populationen har minskat och största delen av de som numera häckar i Finland födda här (SYKE, Lehikoinen). Beräkningar baserar sig på häckningsresultaten från de egna kolonierna och antalet häckande par följande år (Asanti et. al. 2007). Under åren 2007-2011 var den årliga tillväxten längs hela Finlands kust i medeltal 28 % (en ökning på ca 2400 häckande par/år). Mellan åren 2012-2016 hade den årliga tillväxten sjunkit till i medeltal 8 % (en ökning på ca 1600 häckande par/år).

Suomen ja Pohjanmaan rannikon merimetsokannan kokoon vaikuttavat monet seikat. Merimetsojen pääsy turvallisiin pesäpaikkoihin ja turvallisiin ja tuottoisiin kalavesiin ovat tärkeimpiä edellytyksiä kannan kasvuun. Mitä suurempi kolonia on sitä enemmän sisäiset tekijät, kuten kilpailu ja kalakantoihin kohdistuva predaatio alueella, vaikuttavat kannan kasvuun. Useilla vesilinnuilla talvi-ilma-asto vaikuttaa lintujen talvikuoelisuuteen, eli mitä leudompi ilma-asto sitä korkeampi hengissä säilyvyys ja kannankasvu. Myös merimetson kannan rajoittamistoimet vaikuttavat kannan kasvuun.

Den första häckningen i Österbotten observerades år 2001, sedan dess har populationen stadigt ökat och år 2016 räknade SYKE till 7 400 häckande par längs den österbottniska kusten. Det innebar en nästan tredubbling av det häckande beståndet från år 2015, då 2 600 par observerades. Samma år beräknades ökningen för den totala häckande populationen i Finland till 6 %. Ökningen i Österbotten orsakades antagligen av att största delen av ca 4 000 par från Satakunda flyttade till kolonier i Österbotten som en följd av undantagstillståndsåtgärder (skrämsel av storskarv innan häckningssäsongen) (tabell 2.1). Med en ungfågelproduktion på 2 ungar per par i genomsnitt (Höglund m.fl. 2015) innebar det att det förekom ca 30 000 fågelindivider i samband med häckningskolonierna. Därutöver förekommer icke häckande ungfåglar och fåglar som misslyckats med häckningen i området. Antalet på dessa fåglar är svårt att kartlägga eller uppskatta.

De äldsta etablerade kolonierna finns i Monå-Oravaisfjärden området, numera finns större eller mindre kolonier från Kilen i söder till Karleby i norr (tabell 2.1)

Tabell 2.1: Skarvkolonier i Österbotten samt antalet häckande par 2012-2017 (© SYKE)

HAVSOMRÅDE	KOMMUN	KOLONI	ÅR FÖR FÖRSTA HÄCKNINGEN	PESÄT 2012	PESÄT 2013	PESÄT 2014	PESÄT 2015	PESÄT 2016	PESÄT 2017	ANTAL HOLMAR SOM BERÖRS
Bottenhavet N	Kristiinankaupunki	Norrgårdens	2016				0	99	180	1
Bottenhavet N	Kristiinankaupunki	Girsberget	2014			119	114	0	0	1
Bottenhavet N	Närpiö	Storgrynnan	2009	0	0	30	150	1011	2614	1
Bottenhavet N	Korsnäs	Uppelsgrynnorna	2005	3	0	0	0	?	0	1
Bottenhavet N	Maalahti	Gräsälsstenarna	2013		61	0	0	0	0	1
Bottenhavet N	Maalahti	Fjärde grynnan, Fjärde- grynnan W	2014			60	16	87	403	1-2
Kvarken	Vaasa	Juckasgrynnan, Onkikari, Pikisaaren karit	2014			62	390	1487	1831	1-4
Kvarken	Vasa	Gräsälsbådan, Gräsälsgrynnan	2015				36	325	100	1
Kvarken	Korsholm	Simpbådan	2016				0	31	0	1
Kvarken	Korsholm	Östergrynnan, Ensten, Sommarögrund	2015				19	1294	127	1-3
Kvarken	Korsholm	Övre Gloppstenarna	2016					74	0	1
Kvarken	Korsholm	Gloppstenarna	2015				25	0	0	1
Kvarken	Korsholm	Malorna	2012	50	73	0	0	0	0	1
Kvarken	Vörå	Ivankallan	2002	8	0	0	0	0	97	1
Kvarken	Vörå	Öskatan N	2016					10	58	1
Kvarken	Nykarleby-Vörå	Fågelgrund, Fågelgrund NW, Trebröderna	2007	350	921	797	636	804	785	1-4
Kvarken	Nykarleby	Fjärdgrundet	2003	481	183	598	881	1265	466	1
Kvarken	Nykarleby	Storö grund	2012	3	0	0	0	306	176	1
Kvarken	Nykarleby	Majsgrundet, Majsagrun- det SE	2012	204	181	314	289	367	248	2
Bottenviken S	Karleby	Selkärotyttä	2014		0	1	44	250	319	1
				1099	1419	1981	2600	7410	7404	

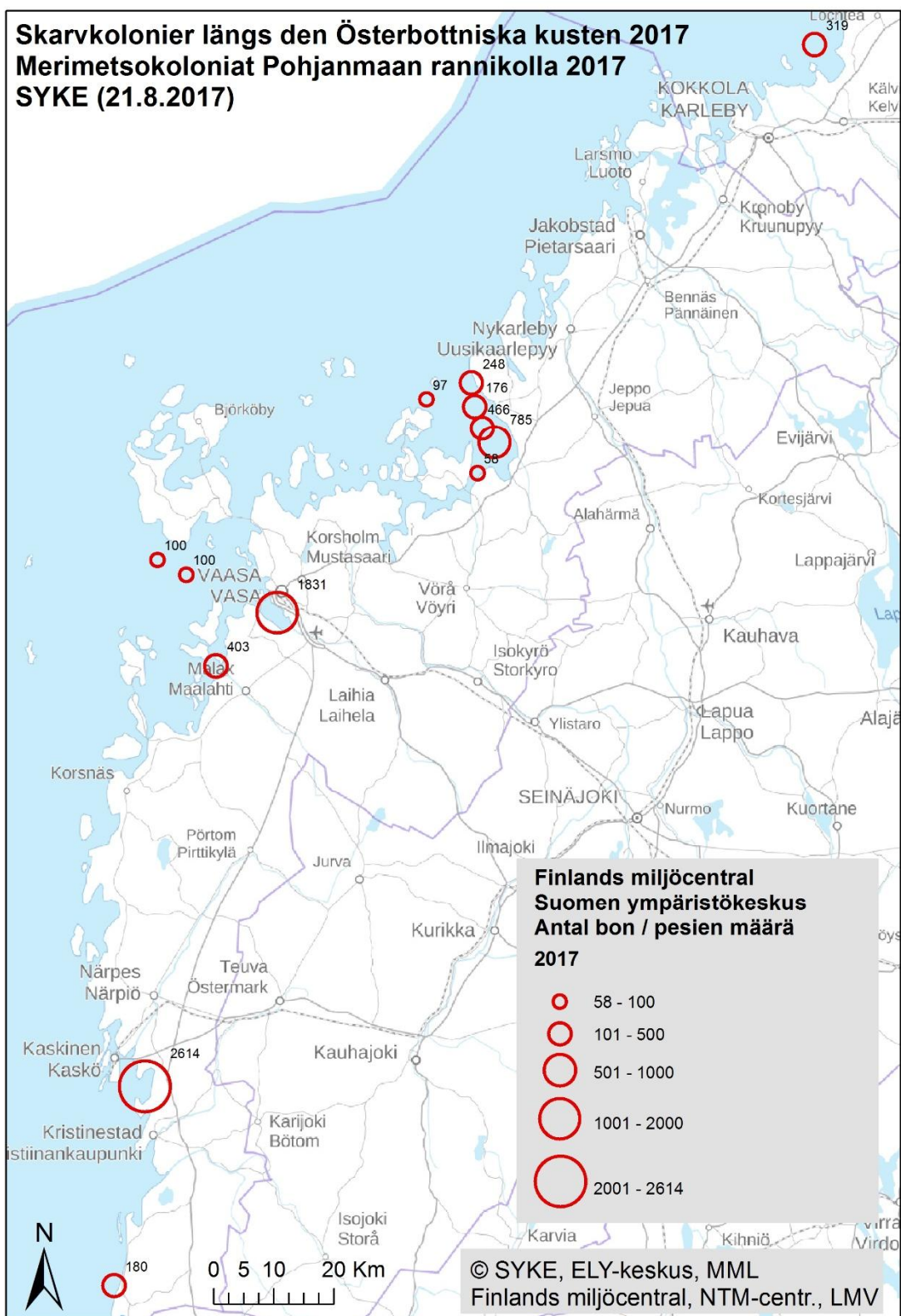


Bild 2.1: Karta över kartlagda kolonier längs den österbottniska kusten. Storleken på ringen beskriver antalet häckandepar/bon per koloni.

2.2 Överflyttande fåglar

Förutom det häckande beståndet av skarvar (*Phalacrocorax carbo sinensis*) som vi har längs den österbottniska kusten söker även andra skarvar föda här. Dessa utgörs av bl.a. unga icke häckande fåglar, fåglar som misslyckats med häckningen och fåglar från närliggande områden som t.ex Merikarvia.

Våren 2016 (1-31.3) observerades 456 överflyttande skarvar (*P. carbo carbo*) i Lappland och 732 fåglar i Kemi-Torneå (fågelobservationsdatabasen Tiira). Över inlandet (Jyväskylä, Norra Karelen) observerades ett hundratal överflyttade fåglar under samma period. Vårflytten påbörjas i mars och höstflytten i augusti.

2.3. Den österbottniska kustens särdrag

Förvaltning av vattenområdena

Fisket i området leds av Österbottens fiskarförbund med sex fiskeområden. Fiskeområden är lagstadgade samarbetsorgan, vars medlemmar är de för Österbotten karakteristiska stora delägarlagen för de gemensamma vattenområdena, ägarna av vattenområden från kusten ut till allmänna vattenområden, samt yrkes- och fritidsfiskarnas lokala organisationer.

De sex fiskeområdena har 108 delägarlag, varje delägarlag har allt från ett tiotal ägare till flera tusentals ägare. Alltså har vattenområden i den österbottniska kusten har flera tiotusentals ägare. Angående skarvpopulationens kraftiga ökning i området så har ansvarsfulla vattenägare i Österbotten åsikter om skarven och dess följder. Dessa åsikter är inte avvikande från vattenägare på andra områden i Finland som har skarv, annat än att det är ett avsevärt större antal ägare som uttalar sig, en känd socioekonomisk sak.

Största delen av kust- och skärgårdsbefolkningen är delägare i det lokala vattenområdet (byavattnen). Skötseln av vattenområden har i generationer förvaltats av vattenägarna. Kust- och skärgårdsbefolkningen har en nedärvd kunskap om sina vatten och har god vetskap om det som krävs för att upprätthålla ett hållbart kustfiske. Utöver den fasta bosättningen har vi på den österbottniska kusten och i skärgården en av de tätaste bebyggelserna av fiskestugor och fritidshus i Finland (Syke 2015).

Luonnonolosuhteet

Pohjanmaan rannikkoalue ulottuu Selkämeren pohjoisosasta, Merenkurkuun ja Perämeren eteläosaan saakka. Merialueiden rannikot poikkeavat suuresti toisistaan, Selkämerellä saaria on vähän ja ulappa alueita heti mantereesta. Merenkurkkua luonnehtivat saaristoalueita ympäröivät rikkonaiset ja matalat merialueet, kun taas Perämeren eteläosassa jälleen varsinainen saaristovyöhyke Luodon aluetta lukuun ottamatta on varsin kapea. Maantieteelliset erot vaikuttavat myös pääasialliseen soveltuvien kalojen lisääntymisalueiden määrään, kalaston koostumukseen ja siten osaltaan kalastuksen tyyppiin. Verrattuna esimerkiksi Saaristomereen tai Suomenlahteen, Merenkurkussa matalan, alle 10 m syvyisen alueen pinta-ala rantaviivan määrän nähden on suuri (Veneranta ym 2016). **Vattenområden är grunda och steniga (se bild 2.3b).**

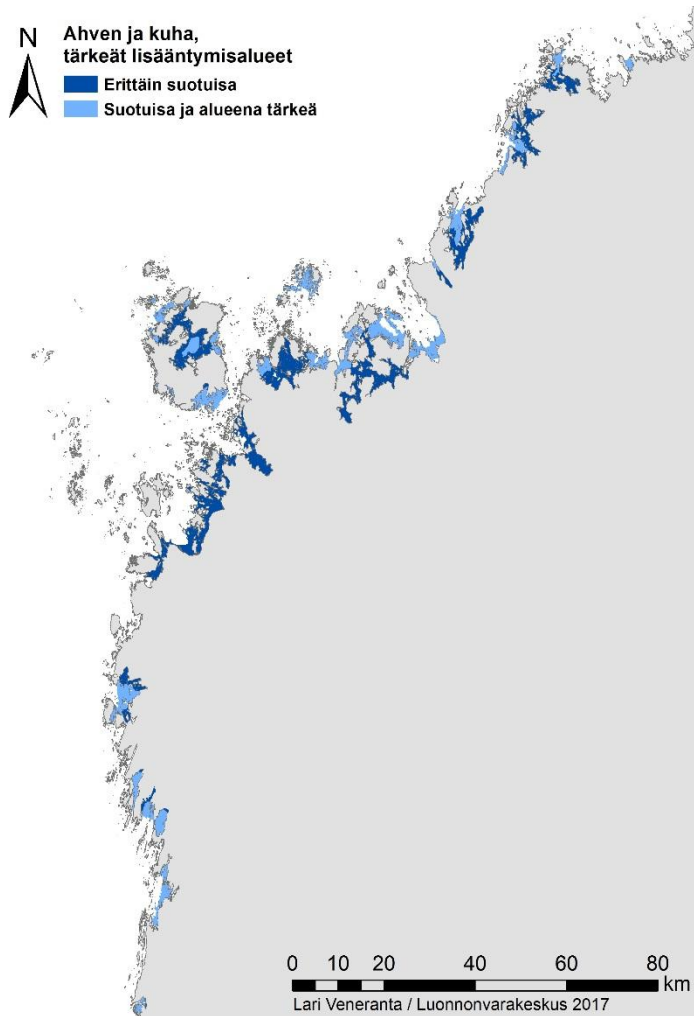
Landhöjningen i Kvarken är årligen ca 8,5mm /år, vilket leder till att Kvarkens skärgårdsareal växer årligen med ca 1 km², det vill säga 100ha. Nya öar stiger från havet medan andra blir större och även sammanfogas. Vikar formas och förändras med tiden till flador, glosjöar, sjöar och våtmarker samt att båtleder blir

grundare. En liten del av vattenområdets varma vikar, flador, glosjöar och vattendrags mynnningar utgör mycket högproduktiva lekområden som är helt avgörande för ett fiske vid den Österbottniska kusten.

Pohjanmaan rannikkoalueen keskeiset ahvenen ja kuhan lisääntymisalueet

Velmu –hankkeen kartoituksissa vuosina 2006-2014 (Kallasvuo ym. 2016) selvitettiin mm. ahvenen ja kuhan lisääntymisalueita ja poikastiheyksiä rannikkoalueella. Koko rannikolla 3 % aluevesien pinta-alasta tuottaa 80 % ahvenenpoikasista ja vastaavasti 1,4 % alueesta 80 % kuhanpoikasista. Ylipäättään soveliaita alueita näiden lajien lisääntymiseen on 13,7 % rannikon vesipinta-alasta. Sopivat lisääntymisalueet keskittyvät näiden lajien kohdalla suurelta osin sisimpään, suojaiseen saaristovyöhykkeeseen. Merenkurkku on Suomen rannikkoalueella erityisen merkittävä ahvenentuotantoalue, sillä alueella 7,1 % pinta-alasta tuottaa 80 % poikasista.

Kartoitusten perusteella laadittu, karkeistettu ahvenen lisääntymisaluekartta (kuva 2.3a) osoittaa yli 80 % poikastuotannosta tuottavien alueiden sijainnin (erittäin suotuisa) sekä 20 % poikastuotannosta tuottavan alueen (suotuisa) Pohjanmaan rannikkoalueella. Karttarajaukseen on otettu mukaan kaikki erittäin suotuisaksi luokitellut alueet sekä asiantuntija-arvioon perustuvat keskeiset, erilliset suotuisiksi luokitellut alueet, joilla saattaa olla paikallista merkitystä ahvenen lisääntymiselle yleisesti ottaen heikolla tuotantoalueella. Erityisesti Selkämerellä suotuisaksi alueeksi luokitellut alueet ympäröivät ja liittyvät pienimuotoisiin, erittäin suotuisiksi arvioituihin lisääntymisalueisiin, esimerkiksi fladoihin, ja siksi niiden mukaanotto on perusteltua. Karttarajauksessa suotuisien lisääntymisalueiden kokonaispinta-ala on 229 km² ja erittäin suotuisien 299 km². On myös huomattava, että vaikka varsinainen kutu ja pienpoikasten esiintyminen on pääasiassa erittäin suotuisaksi luokitelluilla alueilla, levittäytyvät kesänvanhat poikaset huomattavasti suuremmalle alueelle. Kalataloudellisesti nämä alueet ovat tärkeitä paitsi ahvenen kalastukselle, myös muiden lajien kuten hauen lisääntymis- ja hyödyntämismahdollisuuksien säilyttämiselle.



Kartta 2.3a. Ahvenen ja kuhan tärkeät lisääntymisalueet.

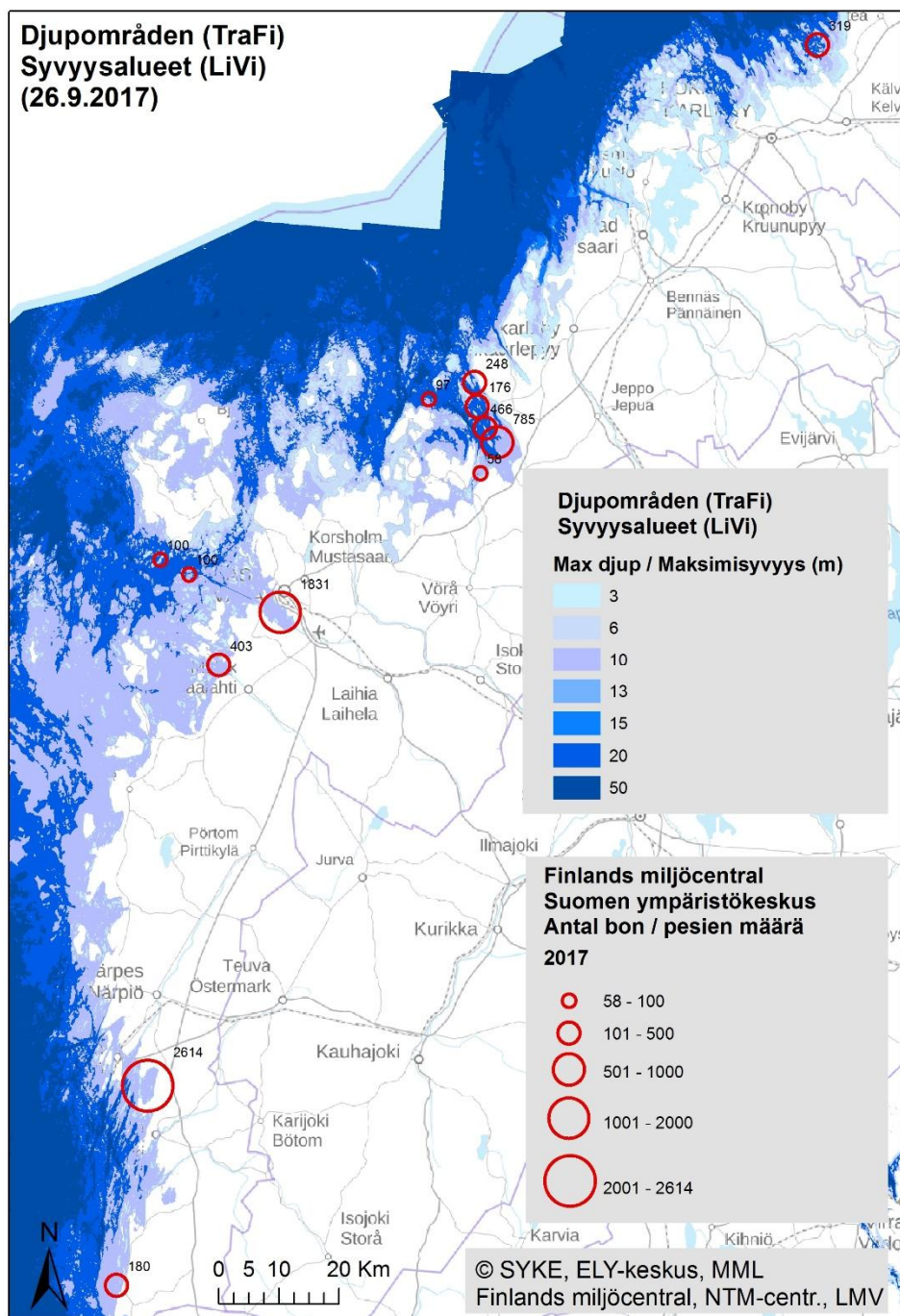


Bild 2.3b: Karta över djupområdena längs den österbottniska kusten

3. Skador förorsakade av skarvbeståndet

3.1 Allvarlig skada på fisket

3.1.1 Inledning

Kalavesille aiheutuva vahinko on ollut keskeinen ja tärkein peruste, kun Pohjanmaan alueella on haettu poikkeuslupia merimetsokannan häirintään tai vähentämiseen. Koska kalavesille aiheutuvan vakavan vahingon osittaminen on yksittäistapauksissa varsin vaikeaa, tuotettiin Suomen ympäristökeskuksen verkkosivuille kartta-aineisto, jossa oli yhdistetty pesimäyhdyskuntien sijainti ammattimaisten verkkokalastusyksiköiden sijaintiin kunnittain. Ympäristöministeriön vanhan ohjekirjeen (3.3.2010/YM1/5713/2010) mukaan voitiin kalavesille aiheutuva vahinko tulkita vakavaksi, mikäli kartoituksessa käytetyn luokkajaan perusteella eniten ammattimaisia verkkokalastusyksiköitä sijoittuu alueella jossa on myös merimetson ensisijainen ruokailu-alue. Mikäli vahinkoja esiintyisi muilla alueilla, ohjeistettiin vuoden 2010 kirjeessä ELY-keskuksien luonnon-suojelu- ja kalaviranomaisia järjestämään neuvottelu sekä pyytämään tarvittaessa Riista- ja kalatalouden laitokselta (LUKE) ja Suomen ympäristökeskukselta lausunto, erityisesti kun kyseessä olisi laaja-alaisia toimenpiteitä. Lisäksi ohjeessa todettiin, että vahinko tulisi kuvata mahdollisimman tarkkaan ja kuvata taloudellisilla mittareilla (saaliin vähentyminen, kalojen määrä ja arvo, rikkoutuneiden pyydysten arvo). Korkein hallinto-oikeus (KHO:2014:44) vahvisti selvitys- ja lausuntomenettely tarpeen Monåfjärdeniä koskevassa päätöksessään.

Vuodelta 2016 (17.5.2016/YM6/5713/2016) olevassa uudessa ohjekirjeessä, joka korvaa vanhan kirjeen vuodelta 2010, linjataan, että kalavesille aiheutuva vakavan vahingon poikkeusperustetta on syytä tulkita laajasti siten, että se voi koskea yleisesti kalataloudelle koituvaa taloudellisiin etuihin kohdistuvaa vahinkoa. Näihin luetaan myös kalankasvattamoille aiheutuvat vahingot ja uhat. Vahinkojen tarkka yksilöinti ja niiden merkityksen arviointi taloudellisin mittarein todetaan myös tuoreemmassa ohjekirjeessä. Hakijoiden todistustaakan keventämiseksi todetaan, että lupaharkinnassa on otettava huomioon myös yleinen tutkimustieto merimetson ravintokäyttäytymisestä sekä muiden Itämeren maiden kokemukset ja käytännöt. Tämä on tarpeen erityisesti viranomaisten tai alueellisten yhteistoimintaryhmien tunnistamalla ja muissa selvityksissä esiin tulleilla tärkeillä kalastus- ja kutualueilla, joilla Suomen ympäristökeskuksen mukaan tiedetään olevan suuri merimetsokanta.

Det är viktigt att det ur motiveringarna i tillstånden framkommer hur man har beaktat allmän forskningsinformation om skarvens näringsvanor och utländsk praxis vid bedömning av skada eller förebyggande av skada i området, och av mest lämpliga åtgärder för att minska skadan i området.

3.1.2 Allmänt om skarvens predation

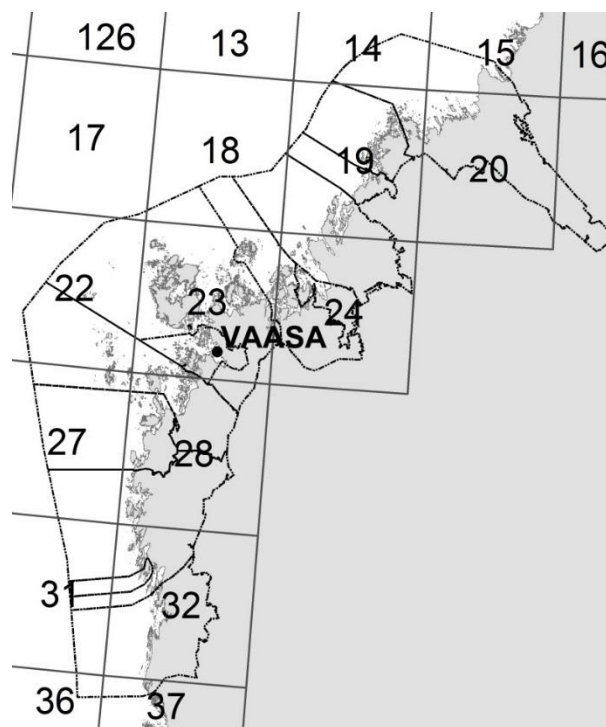
Skarven är en av de mest effektiva och anpassningsbara fiskpredatorer. Den kan fånga föda i många olika slags habitat, från öppet vatten längst kusten där den dyker ner till 30 m efter sitt byte till små, grunda bäckar där den plockar fisk mellan stenarna. Den fiskar dock oftast i grunda vattenområden och sällan i över 20 meter djupa vatten. Skarv kan fisk i strömmande eller stillastående klart vatten, men även i grumligt vatten med siktdjup på 30-40 cm (Gremillet m.fl. 2012). Den kan fiska i stora flockar, små grupper eller enskilt. Även om skarvarna föredrar att söka föda i närheten av häckningsområdet eller viloplatser och under

häckningssäsongen är födosökningen störst innanför en 25 km:s radie (Sørensen & Bregnballe 2016). Skarv har även observerats flyga regelbundet upp till 40 km (Jepsen m.fl. 2014).

Skarven fångar fiskarter som är lättfångade bland de vanligaste förekommande arterna i området (Jepsen m.fl. 2014). Skarvens födoval varierar därmed regionalt och även lokalt. Tidsmässiga skillnader förekommer i skarvens födointag, t.ex. under yngelproduktionen på tillväxtområden under sommaren kan abborrens andel av födan uppgå till 90 % (Salmi m.fl. 2013). Skarven fångar speciellt fisk runt 20 cm i längd, men forskare har även dokumenterat att den fångar en märkbar del fisk av storleksklasser som fångas av fritids- och yrkesfisket (Östman m.fl. 2013). Skarv kan fånga så små som 3 cm långa fiskar, som den sväljer under vattnet, samt även framgångsrikt fånga fisk på över 50 cm i längd (Jepsen m.fl. 2014).

3.1.3 Inverkan på fisket

Inom kustområdet i Österbotten riktar sig yrkesfisket i huvudsak till abborre och sik och de båda arterna är även viktiga för fritidsfisket. Ungefär en fjärdedel av de kommersiella fiskarena i havsområdet kommer från Österbotten. Dessa fångar ca. 40 % av siken (280 ton) i havsområdet och ca. 35 % av abborren (280 ton). Merenkurkun alue on erityisen merkittävä ahvenen lisääntymisalue ja keskeinen kalastusalue koko rannikon mittakaavassa.



Kuva 3.1.3. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan rannikkoalueen pyyntiruudut ja kuntarajat

Ammattikalastajien saaliista kerätään tiedot pyyntiruuduittain, joiden koko on noin 50*50 km. Pohjanmaan rannikkoalueen vedet sijoittuvat rannikolla tai saaristossa sijaitsevien pyyntiruutujen 19, 22, 23, 24, 28 ja 32 alueelle (karta). Suomessa tehdyissä tutkimuksissa kalastuksen tilastoruuukohtaisissa tarkasteluissa (Salmi m.fl. 2015; Heikinheimo ym. 2015; Lehtikainen ym. 2017) tulokset ovat olleet vaihtelevia. Inom en begränsad fiskpopulation är det lättare att följa upp inverkan av skarvens predation och resultaten är tydligare. I Finland har en brist på kontinuerlig uppföljning av fiskbestånd inom begränsade områden längs kusten, t.ex. enskilda vikar, lett till att inverkan av skarv på fiskbestånd har studerats genom att jämföra enhetsfångster inom statistikrutor på havet mellan olika år. Användningen av enhetsfångster för att mäta fiskbeståndens storlek har kritiserats för att de är instabila och kan påverkas av ändringar i fiskares insatser och byten av fiskeplatser

(Lappalainen m.fl. 2002; Vetemaa m.fl. 2010). Speciellt problematiskt är det då det sker en förändring i fisket på ett område, t.ex. under ett tyngdpunktskifte av fisket, från en art till en annan såsom med ett skifte från sikfiske till abborrfiske har skett i Österbotten. Att antalet fiskare minskar såsom skett i Finland och Österbotten gör det problematiskt att jämföra enhetsfångster genom åren.

ABBORRE

Ett växande antal studier har bedömt att abborrfiskar är speciellt känsliga för skarvpredation (bl.a. Eschbaum m.fl. 2003; Rudstam m.fl. 2004; Fielder 2010; Vetemaa m.fl. 2010; Emmrich & Duettmann 2011; Östman m.fl. 2012, 2013; Skov m.fl. 2014; Salmi m.fl. 2015; Bergström m.fl. 2016; Ovegård m.fl. 2017; Heikinheimo m.fl. 2015). Abborren som utgör en av våra vanligaste fiskarter har visats vara känsligare för skarvpredation än t.ex. mört och braxen (Skov m.fl. 2014). Erityisesti ahvenen keskeisten lisääntymis- ja syönnösalueiden tuntumassa pesivien merimetsojen aiheuttama haitta kalakantojen hyödyntämiselle voi olla merkittävä. Under åren 2010 till 2013 undersöktes skarvens föda i Skärgårdshavet. Enligt resultaten var abborren varje år den viktigaste bytesfisken (Salmi m.fl. 2013). År 2013 utgjorde ekonomiskt värdefulla fiskarter mer än hälften av all fisk som skarven åt. Medan abborrens andel i födan ökade med åren, minskade mörtens och de andra mindre ekonomiskt viktiga arternas betydelse. Regionala och tidsmässiga skillnader förekommer i skarvens födointag, t.ex. under yngelproduktionen på tillväxtområden under sommaren kan abborrens andel av födan uppgå till 90 % (Salmi m.fl. 2013).

Östman m.fl. (2012) påvisar ett negativt samband mellan storleken på skarvkolonier och abborrbestånden och Boström m.fl. (2012) visar att förvaltningsåtgärder för att minska på lokala *P. c. sinensis* kolonier hade en positiv effekt på abborren. I en annan studie påvisas att skarvens konsumtion på abborre som nått fångstbar storlek utgjorde mer än 20 % av människans fångster (Östman m.fl. 2013). Modeller som inkluderade indirekta effekter av skarvpredation på abborre som inte nått fångstbar storlek uppskattade att fiskets fångstförluster var mellan 13 och 34 %. Skov m.fl. (2014) visar att abborrar i storleksklassen 20 och 27 cm blir föda för skarv. Resultaten föreslår att skarven kan ha en betydande inverkan på storleksfördelningen och medföra en minskning av de storleksklasser fiskare vill fånga.

Alueilla, joilla keskeinen kalastettava kanta koostuu ahvenesta, suurten merimetsokolonioiden aiheuttama haitta kalastukselle on todennäköinen, vaikkakin kolonioiden sijoittumisen suhteen vaihtelua voi olla (Östman ym 2013).

Merkittävimmät ahvensaaliit Pohjanmaan rannikkoalueella saadaan pyyntiruuduilta 23 ja 28, jotka sijoittuvat Merenkurkun keski- ja eteläosiin erittäin suotuisten ahvenen lisääntymisalueiden ympäristöön. Näiden pyyntiruutujen alueella ahvensaaliit ovat kasvaneet tarkastelujakson (1998–2016) aikana enimmillään kolminkertaisiksi ja kasvu on ollut jatkuvaa lukuun ottamatta vuosia 2015 ja 2016, jolloin ahvensaaliit heikkenivät aiemmasta kolmen vuoden keskiarvotasosta (bild 3A). Muilla pyyntiruuduilla ahvensaaliit ovat vähäisempiä ja niissä havaittavat muutokset eivät ole yhtä selkeitä. Lämpimät vuodet ja jokisuistoissa suotuisat lisääntymisolosuhteet ovat todennäköisesti edesauttaneet keskimäärin hyvien ahventen vuosiluokkien kehittymistä, jolloin myös ahvenen saalismäärät ovat voineet kasvaa. Minsknings i abborrfångsterna under åren 2015–2016 sammanträffar med en 182 % ökning av skarv på området. Enligt insamlade uppgifter från fiskuppköpare i Kvarken området (motsvarar fångstruta 23) var invägningen av abborre år 2016 ungefär 30 procent mindre än vad det var år 2015. Hos en fiskuppköpare i Närpes syns tydligt en minskning i de invägda fångsterna på abborre, gös, sik och gädda för två kommersiella fiskare i Pjälaxfjärden i södra Närpes. Området

hör till fångstruta 32 (bild x). Fångsterna minskade med 63 % från år 2014 till år 2016. Minskningen i fångsterna sammanträffar med skarvens ökning i Pjela fjärden, där kolonin ökat från 30 häckande par år 2014 var till 1011 häckande par år 2016. I området fiskar endast dessa två kommersiella fiskarna i grupp 1.

Fritidsfiskets fångster på abborre har också minskat (Naturresursinstitutets statistik över fritidsfisket).

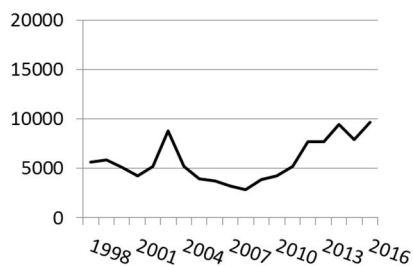
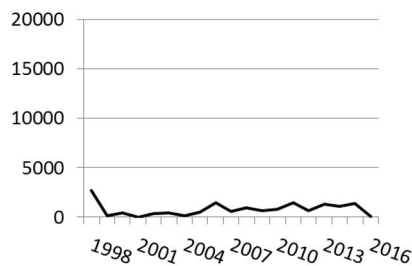
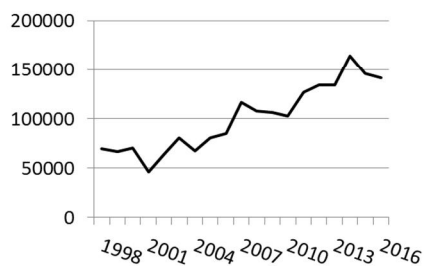
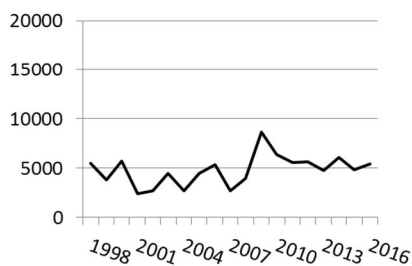
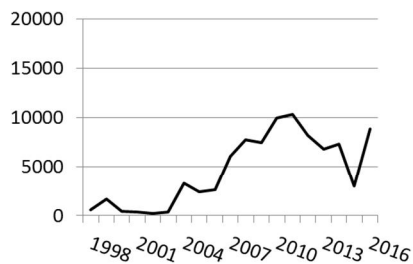
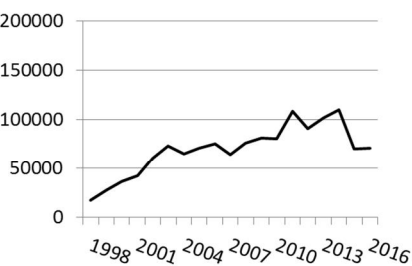
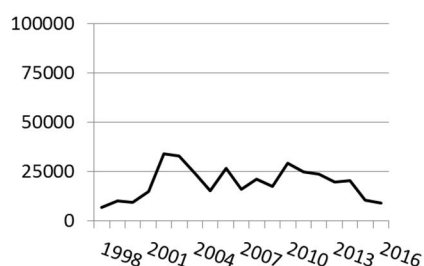
SIK

I Finland visar Salmi (2011) att sikens andel av födan längs den finska kusten ökar norrut och siken utgjorde ca 18 % av födan enligt biomassa hos skarvarna i Bottenviken. Paikallisiin siikakantoihin kohdentuvasta merimetsojen saalistusvaikutuksesta ei ole tutkimustietoa, mutta alueellisesti tarkasteltuna tilanne ei poikenne esimerkiksi paikallisena pidettyihin ahvenkantoihin kohdentuvasta haitasta.

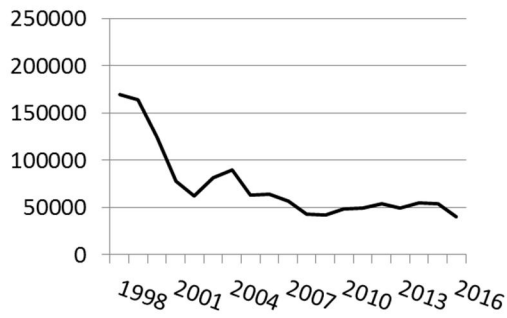
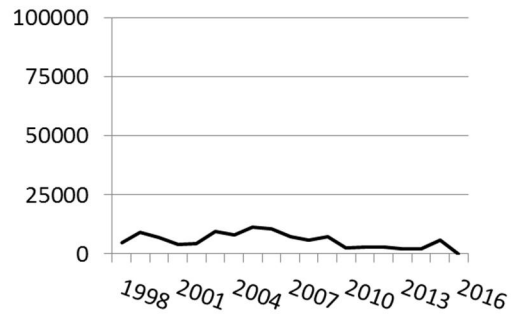
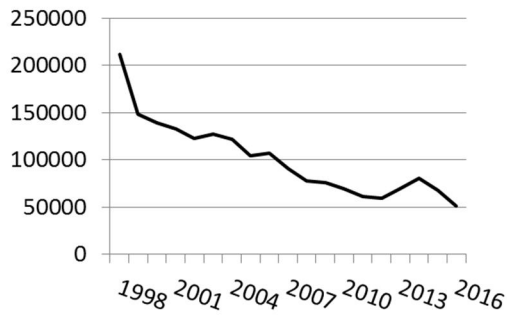
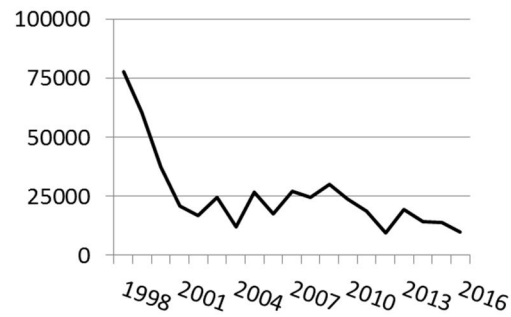
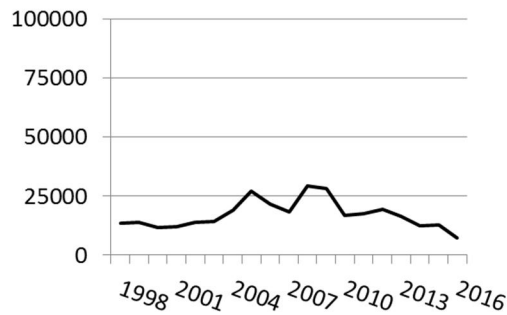
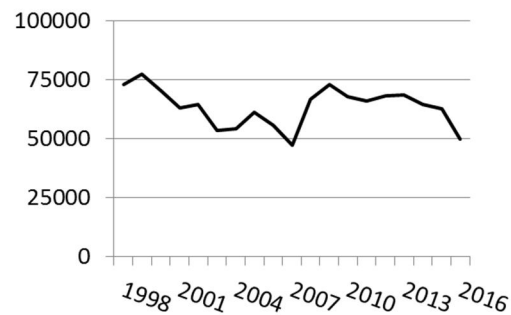
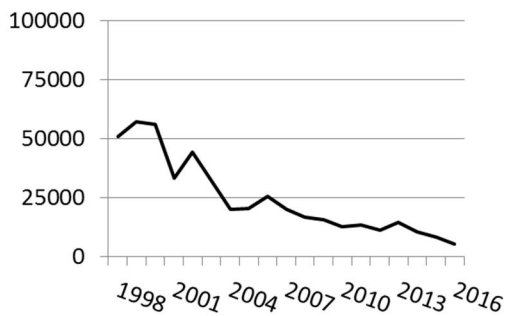
Vastaavalla ajanjaksolla ja pyyntiruuduilla siikasaaliit ovat taantuneet 600 tonnista alle 200 tonniin ja saalismäärien aleneminen tapahtunut kaikkien pyyntiruutujen alueella. Siikasaaliista suurin osa on vaellussiikaa, jonka väheneminen koko rannikon tasolla osaltaan johtuu istutusmäärien laskusta, kalastuksen vähenemisestä ja pyynnin vaikeutumisesta. Siiankalastusta haittaavien hylkeiden yleistymisen on siirtänyt kalastuksen painopistettä ahvenen (bild 3.1.3b). Käytävissä olevan aineiston perusteella ei voida kuitenkaan pyyntiruututasoa tarkemmin tarkastella sitä, millä alueilla ja minkälaisia muutoksia kalastuksessa on tapahtunut (bild 3.1.3b).

GÖS

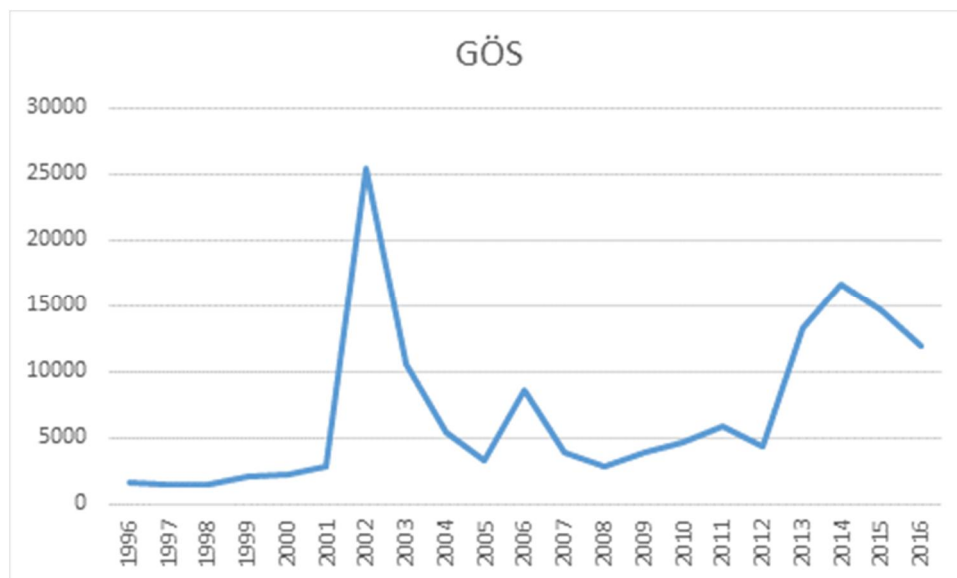
Gösfångsterna i Österbotten och Mellersta Österbotten mellan åren 1996 och 2016 presenteras i graf 3.1.3c. Ahvenen ja siikaan verrattuna kuhasaaliit alueella ovat vähäiset ja keskittyvät jokisuistojen edustoille. Trenden visar en ökning av gösen och år 2002 nåddes ett toppår vad gäller gösfångst med en fångst på över 25000 kg. De viktigaste fångstområdena är i fångstrutorna 32 (Närpes Kaskö-Kristinestad) och 19 (Jakobstad- Nykarleby- Larsmo). Även ruta 23 (Vasa och Korsholms skärgård) och 28 (Malax skärgård) uppvisar goda fångster. I ruta 19 kan en del av Larsmo-Öjasjöns gösfångster ha rapporterats felaktigt som fångst från havet, men detta är obekräftat.

F 19**F 22****F 23****F 24****F 27****F 28****F 32**

Kuva 3.1.3a: Ammattikalastuksen ahvensaaliit Merenkurkun lähialueen pyyntiruuduilla 1997-2016. Saalismäärät kiloina. Huomaa poikkeava y-akselin asteikko (saalismäärä) eri ruuduilla. [Päivitetään seuraavaan raporttiin.](#)

F 19**F 22****F 23****F 24****F 27****F 28****F 32**

Kuva 3.1.3b. Ammattikalastuksen siikasaaliit Merenkurkun lähialueen pyyntiruuduilla 1997-2016. Saalismäärät kiloina. Huomaa poikkeava y-akselin asteikko (saalismäärä) eri ruuduilla. [Päivitetään seuraavaan raporttiin.](#)



Figur 3.1.3c. Yrkesfiskets gösfångster i Österbotten och Mellersta Österbotten 1996-2016.

3.1.4 Fisk i fiskebragder och fångstredskap

Förutom att resultera i direkt fångstförlust orsakar skarv också skador på fångad fisk, som den kommersiella fiskaren inte kan sälja. Mängden skador varierar lokalt och beror på antalet fåglar i området och förekomst av stora kolonier. Kalastajahaastatteluiden perusteella nokkimisjälkivahingot saattavat ajoittain olla huomattavia (Rönn 2013; Salmi m.fl. 2010). Skarven orsakar också skador på fiskarnas fiskenet och ryssjor (Salmi m.fl. 2010). Näten skadas då skarven dyker genom nätet eller då den river bort fiskar ur redskapet (Salmi m.fl. 2010). Den totala omfattningen av skadorna och deras ekonomiska betydelse har veterligen inte uppskattats.

Yrkesfiskare har i samband med anmälan om fångster till fiskerimyndigheten möjlighet att också anmäla skada, på fångst eller redskap, förorsakad av t.ex. skarv. Denna information kan användas för att mäta skadans omfattning regionalt och lokalt. Tyvärr görs få anmälningar den här vägen och informationen är ofta för bristfällig för att kunna dra några exakta slutsatser på basen av dessa. Information om var fisket bedrivits och skador uppkommit saknas ofta.

3.1.5 Fiskens beteende

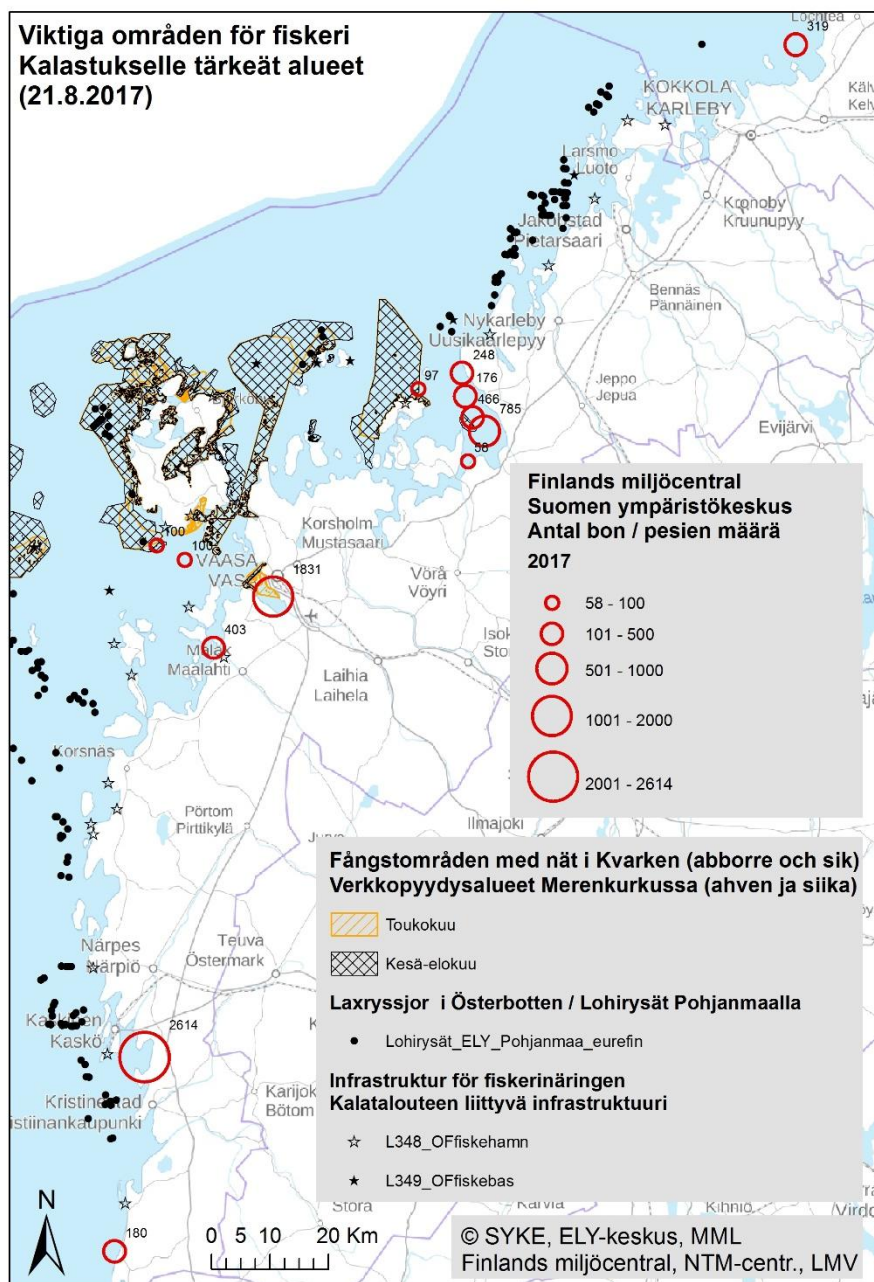
Merimetsojen vaikutuksesta kalakantojen liikkeisiin on niukasti tutkimustietoa. Järvillä tehdyssä selvityksessä (Van Veerden & Voslamber 1995) erityisesti suurten (>1000 paria) merimetsopopulaatioiden ryhmäsaalistuksen on havaittu liikuttavan kaloja. Tällöin kalastaja joutuu kompensoimaan pyyntiä suuremmalla työmäärällä löytääkseen kalat ennakoimattomasti muuttuvilta alueilta. När fångstställen ändras och när arbetet för att få en bärande fiskmängd ökar kan det uppkomma extra kostnader för fiskaren. Inom finländska förhållanden har man ändå inte bedrivit vetenskaplig forskning om skarvarnas konsekvenser för fiskarnas rörelser.

3.1.6 Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto

Den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten tillsatte en undergrupp för att sammanställa det material som finns om fiskbestånden och viktiga områden ur fiskerisynvinkel. Många undersökningar har gjorts och mycket data har samlats in, men informationen finns spridd i olika rapporter. För att kunna definiera värdefulla områden ur fiskerisynvinkel har befintligt material sammanställts på en karta (figur 3.1.6). Kartan och materialet uppdateras efterhand som nya undersökningar blir gjorda och material som inte finns i digital form digitaliseras för kartbruk. Material över viktiga områden för fiskerinäringen som införts på kartan eller som planeras föras in när informationen blir tillgänglig finns presenterade i **tabell 3.1.6**.

Tabell 3.1.6. Information om områden viktiga för fiskerinäringen. De rader som har gul färg har ännu inte införts på kartan

Data	Varifrån	Källa	Årtal för datat	Vem ansvarar	Tidpunkt
Laxryssjor	SeGIS-kartplattform	Fiskerimyndigheten		Forststyrelsen (2015=>)	maj-juli
Fångstområden för Abborre och sik i Kvarnen	LUKE	LUKE's utredning		LUKE	Toukokuu / kesä-elokuu
Naturfoderdammar (tillägg Lakdamarna)	Fiskerimyndigheten	Fiskerimyndigheten		Fiskerimyndigheten	maj-september
Fiskebaser	SeGIS-kartplattform			Fiskerimyndigheten	Vår-höst
Fiskehamnar	SeGIS-kartplattform			Fiskerimyndigheten	Året runt
Utsättningsplatser (sik, gös, öring)	Österbottens fiskarförbund (Kaarto)	Österbottens fiskarförbund r.f.	Datat tillgängligt men inte infört i GIS		
Nätfiske (fritidsfiske)	Förfrågan till Marina och Birthe		Datat tillgängligt men inte infört i GIS		
Kommerciella fisket kat. I (hela kusten)	Arbete på gång: Österbottens fiskarförbund och LUKE	Tidtabell: klart i december 2016	Datat tillgängligt men inte infört i GIS		



Figur 3.1.6. Karta över viktiga områden för fiskerinäringen längs den österbottniska kusten.

3.2. Allvarlig skada på sårbara fiskbestånd

3.2.1. Hotade fiskbestånd

Fiskbestånd som i detta fall kommer i fråga är Lappfjärds ås havsöring, den havslekande harren samt vissa lokala sikstammar. Information om dessa fiskarter finns även i kapitel 3.1.6.

Tabell 3.2.1. Information om hotade fiskbestånd som sammanställts eller som kommer att sammanställas på kartorna över för fiskbestånden viktiga områden.

Data	Datavård	Källa	Årtal för datat	Vem ansvarar	Tidpunkt
Potentiella har- rområden	Österbottens fiskerförbund r.f.	Harr-rapporten (Grah- Björkqvist)			Året runt
Lappfjärds ås havsöring	LUKE	Meneillä oleva selvitys (Julkaisu tulossa)	2004–2015	LUKE	Året runt

ISOJOEN MERITAIMEN

Suomen lajien uhanalaisuusluokituksessa vuonna 2010 rannikkoalueen meritaimenkannat on arvioitu äärimmäisen uhanalaisiksi (Urho 2010). Isojoen meritaimen on Suomen Selkämeren rannikolla ainoa jäljellä oleva, luonnonvarainen ja alkuperäiseksi arvioitu meritaimenkanta. Kalatalouden kannalta kanta on poikkeuksellisen arvokas, koska se on eteläisen Suomen rannikkoalueella eniten istutuksiin käytetty meritaimenen viljelykanta. Lisäksi Lapväärtin-Isojoen vesistöalue kuuluu kalataloudellisesti arvokkaan meritaimenkantansa takia UNESCO:n kansainvälisiin ns. Project Aqua vesiensuojelukohteisiin.

Vesistön eri osissa esiintyy lukuisia, ainakin osittain erilaistuneita taimenpopulaatioita eli osakantoja. Varsinkin vesistön latvapuroissa taimenet elävät lähinnä paikallisina kaloina, kun taas pääjoessa ja suurimmissa sivujoissa pääosa taimenista vaelttaa merelle syönnöstämään (Jutila ym. 2015). Lisäksi jokeen tehdään poikasistutuksia meritaimenkannan tukemiseksi. Isojoen suualue on mantereen ympäröimä kapea jokisuu, jossa merimetso kykenee ajoittain saalistamaan tehokkaasti ja erityisesti kesä-syyskuussa ne myös saalistavat kapeassa ulkosaaristovyöhykkeessä todennäköisesti samoilla alueilla joita ensimmäisen merivuoden meritaimenet hyödyntävät ravinnonhankinnassa.

Meritaimenen kokonaismerkitys merimetson ravinnossa lienee vähäinen lajin harvalukuisuudesta johtuen, ja siten merimetson vaikutusta alueen taimenkantaan on hankala todentaa. Useissa selvityksissä (Kallio-Nyberg ym. 2012; Romakkaniemi ym. 2014; Kallio-Nyberg ym. 2015; Whitlock ym. 2016) merialueella tapahtuvan verkkokalastuksen on arveltu olevan keskeinen meritaimenen kuolleisuuteen vaikuttava tekijä, ajoittain ja paikoittain myös muu meritaimeneen kohdentuva saalistuspaine, kuten merimetsojen tai hylkeiden ruokailu esiintymisalueilla voi lisätä kuolleisuutta. Toisaalta Luonnonvarakeskuksen Isojoen-Lapväärtinjoen alueella vuosittain tekemissä sähkökoekalastuksissa taimenten jokipoikasten tiheydet ovat olleet kasvussa. Joesta merelle vaeltavien meritaimenen smolttien määrästä ei ole tutkimustietoa.

Laxfiskar har de facto visats vara känsliga för skarvpredation (Kennedy & Greer 1988; Stewart et al., 2005; Jepsen m.fl, 2014). Esimerkiksi tutkimus Tanskassa, vähäsaarisella ja avoimella rannikkoalueella, merimetson saalistus på lax- och havsöringssmolt har visat att enbart skarven förorsakar en mortalitet på cirka 50 % på smolten och minskar på så sätt lax och öringvandringen med 50 % (Jepsen m.fl. 2014). I Finland har ingen jämförande forskning gjorts.

Mahdollisena uhkana Isojoen meritaimenkannalle on pidettävä merimetson levittäytymistä jokialueelle ja koskipaikkoihin. Matalassa Isojoessa meritaimenen poikaset kuten myös harjus saattaa olla alttiina merimetson saalistukselle. Tällöin uhanalaiseen luontaisesti lisääntyvään meritaimenkantaan kohdistuisi merimetsojen taholta saalistuspaine, jonka on muualla tehdyissä tutkimuksissa olevan haitallinen taimenkannan kehitykselle.

Suomen lajien uhanalaisuus 2010-luokittelussa merialueen harjukset ovat äärimmäisen uhanalaisia. Merenkurkun ulkosaaristoalue kuuluu äärimmäisen uhanalaiseksi luokitellun ja rauhoitetun meriharjuksen elinpiiriin (Urho 2010). Pohjanlahdella sijaitsevat tiettävästi maailman ainoat meressä kutevan harjuksen lisääntymisalueet. Mereisen harjuksen populaatiot ovat taantuneet huomattavasti viime vuosikymmeninä elinympäristömuutosten, kalastuksen ja mahdollisesti myös muun saalistuksen kuten hylkeiden vaikutuksesta (Keränen 2015). Merenkurkussa sijaitsevat vähäiset meriharjusp populaatiot ovat niillä alueilla (Keränen 2015), joita merimetso käyttävät ravinnonhankinnassaan pesimäkauden jälkeen elo-syyskuussa. Havaintoja meriharjuksista on tehty erityisesti Mikkeliinsaarten ulkoreunalta ja Valassaarien alueelta. Meriharjuksen on todettu merikintätietojen perusteella (Luke, Lari Veneranta) olevan paikallinen laji, jonka elinpiiri on pieni. Merimetson aiheuttamien vaikutusten osoittaminen erittäin heikkoihin meriharjuskantoihin on vaikeaa, mutta ajoittain esiintymisalueiden osuessa päällekkäin merimetsa voi muodostaa uhan meriharjukselle muiden saalistajien, kuten hylkeiden tavoin. Tällöin meriharjuksen kohdentuva uusi saalistuspaine saattaa entisestään heikentää kantojen selviämistä tai elpymismahdollisuuksia.

SIK

I Finland finns två huvudformer av sik i havet, vandringsik och havslekande sik. Vandringsikens klassificeras i Finland som starkt hotad och den havslekande sikens som sårbar med stor risk att dö ut i vilt tillstånd i ett medellångt tidsperspektiv. De skiljer sig främst i val av lekområden och vandringsbeteende. Vandringsiken leker i älvar, växer snabbt, blir stor och gör långa vandringar i havet.

Den havslekande sikens leker i havet, växer långsamt och vandrar inte (Lehtonen 1981; Hudd m.fl. 2013). Den havslekande sikens naturliga rekryteringar har försvagats märkvärt och enskilda lekplatsers betydelse har blivit oerhört viktig för dess bevarande. Den havslekande sikens håller sig i regel inom en cirka 20 km radie från lekplatsen (Lehtonen 1981). Ynglen av havslekande sik samlas i stim och lämnar den grunda strandzonen när vattnet blir varmare i juni.

Genetiska analyser har visat att **Malaxsiken** är en unik genetisk form av havslekande sik, separat från omgivande bestånd (Bernatchez & Dodson 1989; Leskelä m.fl. 2005). Romfiske och utplanteringar av Malaxsik har utförts sedan 1980-talet för att bevara den lokala sikens.

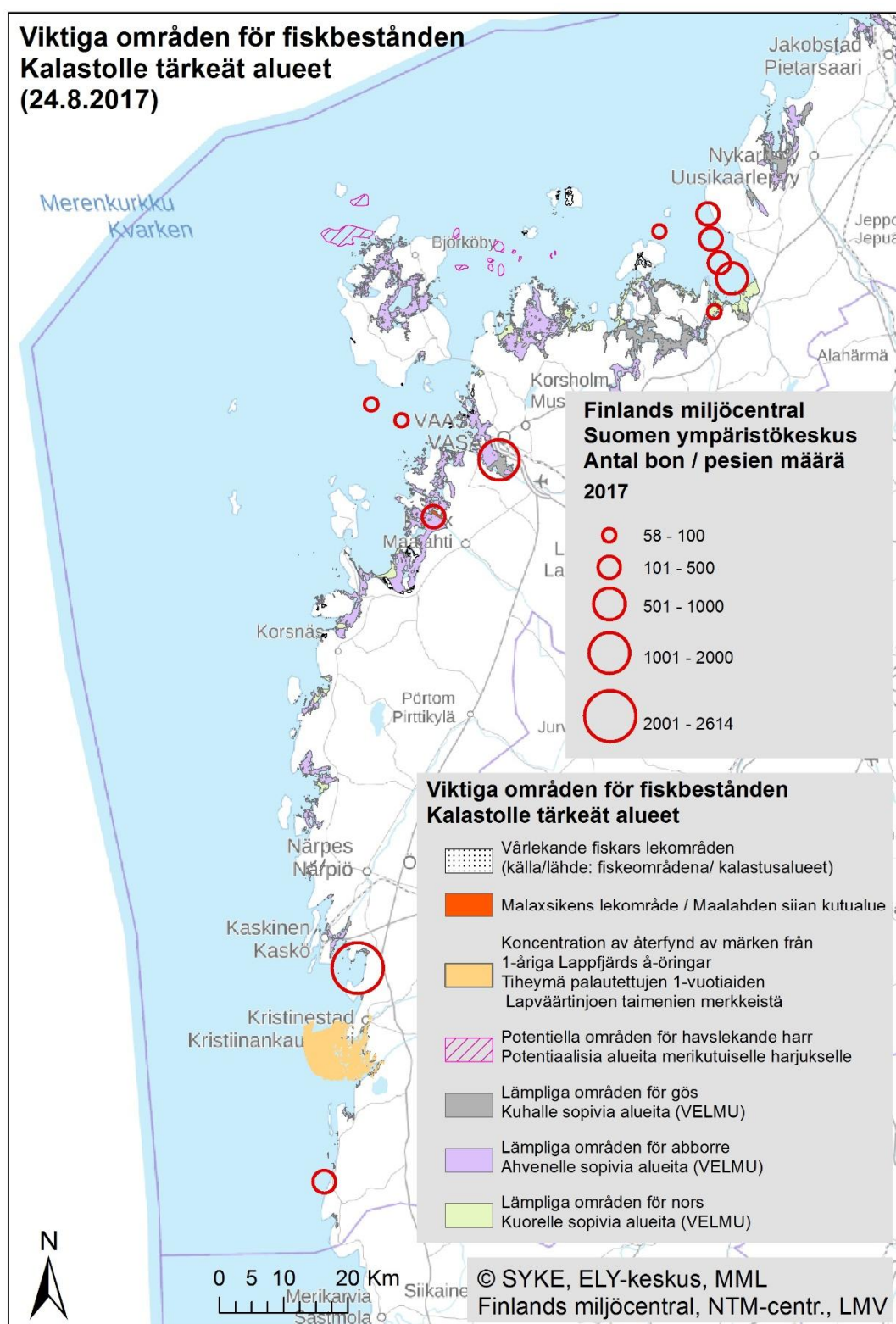
Information om lokala sikstammar och deras tillstånd kompletteras vid nästa uppdatering av planen.

3.2.2. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto

Den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten utredde även områden som är viktiga ur fiskbeståndens synvinkel. Information samlades in från olika källor (tabell 3.2.2). Arbetet är pågående och materialet uppdateras efterhand som nya undersökningar blir färdiga och material som inte finns i digital form digitaliseras för kartbruk. Material över viktiga områden för fiskbestånden som digitaliserats eller som ska digitaliseras då informationen blir tillgänglig finns presenterade i tabell 3.2.2. En del av det färdigt digitaliserade materialet presenteras i figur 3.2.2. Endast fiskbestånd som berörs under den tid av året då skarvarnas inverkan är relevant beaktas. Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten samlar in och upprätthåller data och NTM-centralen kan ta fram kartor som berör enskilda områden ifall behov finns för t.ex. ansökan om undantagstillstånd.

Tabell 3.2.2. Information om fiskbestånden som sammanställts eller som kommer att sammanställas på kartorna över för fiskbestånden viktiga områden. De rader som färgats med gult har ännu inte digitaliserats och införts på kartan.

Data	Datavärd	Källa	Årtal för datat	Vem ansvarar	Tidpunkt
Vårlekande fiskars lekområden	Fiskeområdena/Österbottens fiskarförbund	Fiskeområdena		Fiskeområdena	april-juli
Potentiella harrområden	Österbottens fiskarförbund r.f.	Harr-rapporten (Grahnbjörkqvist)			Året runt
Malax-siken	Malax-Korsnäs fiskeområde	Malax-Korsnäs fiskeområde			oktober-november
Gös (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Abborre (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Nors (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Lappfjärds ås havsöring	LUKE	Meneillä oleva selvitys (Julkaisu tulossa)	2004–2015	LUKE	Året runt
Utsättningsplatser (sik, gös, öring)	Österbottens fiskarförbund r.f.				fortlöpande
Sikområden kring Vasa	LUKE	Storvuxen skärgårdslekande sik i Vasa, Hudd & al (2012)	2012	LUKE	kompletteras
Larsmosik	LUKE	Larsmosik 1998–2012, Wistbacka (2013)	2012	LUKE	kompletteras



Figur 3.2.2. Karta över viktiga områden för fiskbestånden längs den Österbottniskakusten. Överlappande data syns inte i denna pappersversion men finns tillgänglig i GIS.

3.3. Allvarlig skada på trädbestånd

Ympäristöministeriön ohjekirjeen (17.5.2016) mukaan *'Metsille tai vesistöille aiheutuvien vahinkojen vakuutusta arvioitaessa on syytä ottaa huomioon niiden paikallisesti joskus suurikin muu kuin metsätaloudellinen merkitys, joka voi seurata alueen virkistysarvojen heikentymisestä. Tällainen tilanne voi syntyä esim. loma-asutukseen käytetyn saaren metsikköä uhkaavan pesimäkolonian syntymisestä'*.

Pohjanmaan rannikkoalueella merimetso pesii pääsääntöisesti puuttomilla tai vähäpuustoisilla luodoilla. Tällä tietoa kolonioita on kuitenkin myös puustoisilla saarilla, kuten Närpiön Storgynnanilla ja Vaasan Onkikarilla, jolla on myös yksi kesämökki.

3.4. Olägenheter av hälsoskäl

Tarve ja peruste (poikkeuslupa) säädellä merimetsokolonioiden kokoa voi syntyä myös, mikäli se aiheuttaa vakavaa vahinkoa kansanterveydelle. Tällaista vahinkoa voi esimerkiksi aiheutua, mikäli merimetson ulosteet lisäävät taudinaiheuttajabakteereja vesissä yleisen uimarannan läheisyydessä tai muuten heikentäisivät vedenlaatua siten, että siitä olisi vaaraa kansanterveydelle. Ympäristöministeriön ohjekirjeessä (17.5.2016) linjataan myös, että *"Lajin pesimäyhdyskuntia voi syntyä loma-asutuksen tai muun vapaa-ajan toiminnan, kuten esim. yleisen uimarannan läheisyyteen ja ne voivat kehittyä niin suuriksi, että niistä koituvan vesistön laadun heikkenemisen tai olennaisen hajuhaitan torjumista voidaan pitää yleisen terveyden turvaamisen kannalta tarpeellisenä poikkeusperusteena"*

Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmä on kerännyt tietoa helpottamaan näiden seikkojen arviointia (kappale 3.4.2). Faktorerna som det finns information om och som kan hänvisas till de olägenheter av hälsoskäl som listats i ministeriets anvisningsbrev framställs i tabell 3.4. och som exempel på kartpresentationen i bild 3.4. Majsagrundet (Nykarleby).

Tabell 3.4: Skarvkolonier år 2017, antal bon samt bosättning inom 1000 m radie från kolonin, avstånd till närmaste bostadsbyggnad samt allmänna badstränder klassade som EU-badstränder samt allmänna kommunala badstränder. Kompletteras vid nästa uppdatering av planen.

Kommun	Koloni	Antal bon 2017	Antal byggnaslov inom 1000 m	Avstånd till närmaste byggnadslov (m)	EU-badstrand inom 1000 m	Allmän kommunal badstrand inom 1000 m
Kristinestad	Norrgårdens	180	12	740		kompletteras
Närpes	Storgrynnan	2614	11	615		kompletteras
Malax	Fjärde grynnan	403	23	600		kompletteras
Vasa	Juckasgrynnan, Beckbruksholmarna	1831	AP 20–22 småhus + AK *)	670	1	kompletteras
Vasa	Gråsälsbådan	100	0			kompletteras
Korsholm	Östergrynnan, Ensten, Sommarögrund	127	0			kompletteras
Vörå	Ivankallan	97	0			kompletteras
Vörå	Öskatan N	58	1	999		kompletteras
Nykarleby-Vörå	Fågelgrund, Trebröderna	785	0			kompletteras
Nykarleby	Fjärdsgrundet	466	0			kompletteras
Nykarleby	Storö grund	176	0			kompletteras
Nykarleby	Majsagrundet	248	18	700		kompletteras
Karleby	Selkäröyttä	319	0			kompletteras
	TOTALT	7404	~86 + våningshus			

*) Baserad på Vasa stads detaljplan AP = bostadsområde dominerat av småhus, AK = Bostadsområde dominerat av våningshus

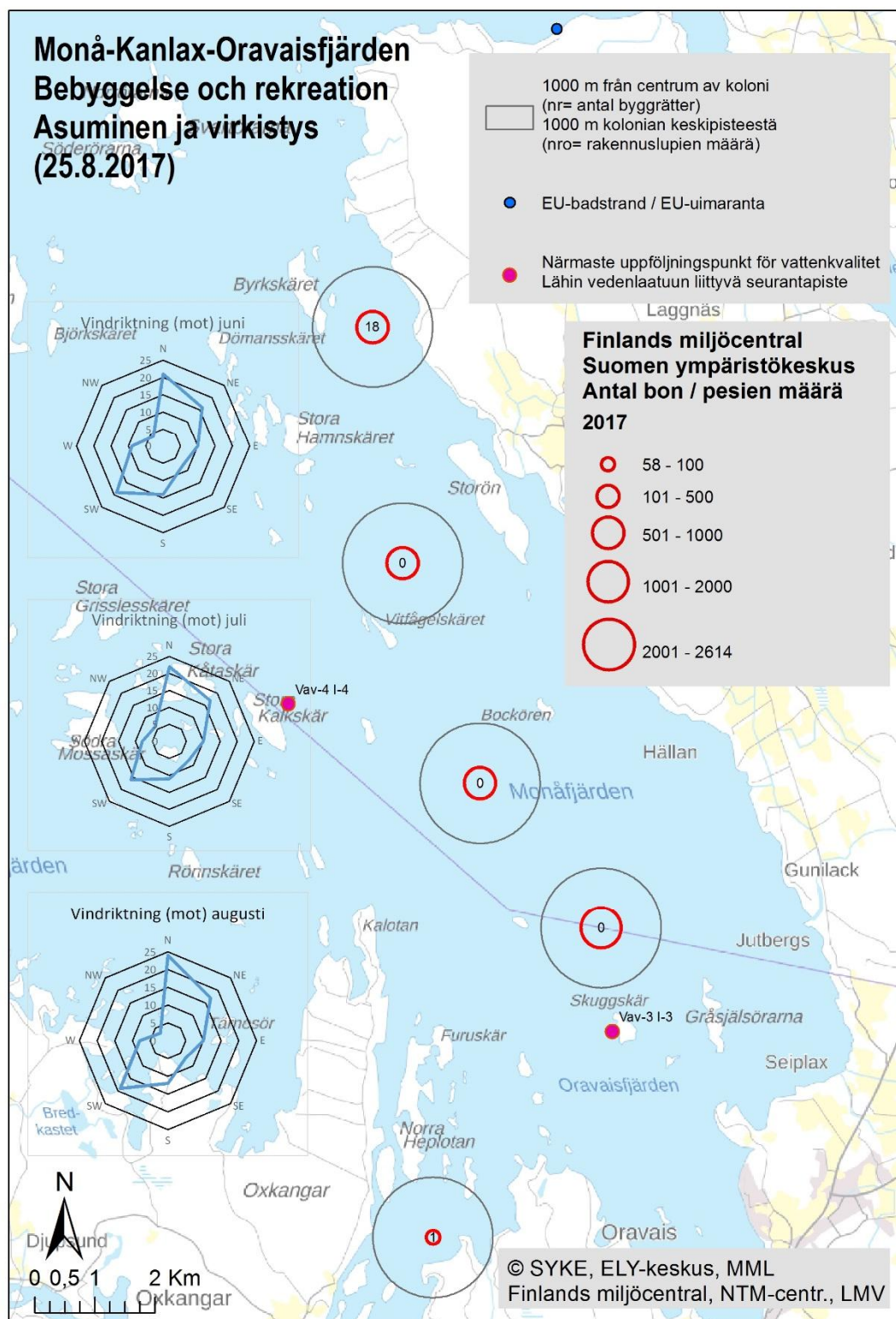


Bild 3.4. Karta över faktorer som inverkar då skarvkoloniernas effekter på olägenheter av hälsoskäl skall utvärderas. Vindrosornas visa på huvudsakliga vindriktning (sydlig vind blåser MOT norr) under de månader som skarvkolonierna är ockuperade och luktolägenheterna som störst (juni, juli och augusti). De visar omvänd vindriktning (inte riktning från utan mot). Närmaste långvariga uppföljningspunkter (Vav-3-I-3 och Vav-4-I-4) för vattenkvaliteten finns även inritat på kartan

3.5. Inverkan på vattenkvaliteten

3.5.1. Inledning

Vesistölle aiheutuva vakava vahinko voi olla myös peruste **poikkeuslupien myöntämiselle, mikäli merimetso aiheuttaisi sellaista kuormitusta**, että vesistön vedenlaatu heikkenisi. Kappaleissa 3.5.2 ja 3.5.3 on esitetty taustatietoja, joita voidaan hyödyntää vesistöille aiheutuvan vahingon arvioinnissa.

3.5.2. Bakgrundsnivå

Vattenkvaliteten i våra kustvatten påverkas av belastningen från land. Vattens status i vattenförvaltningsområdet försämras speciellt av eutrofiering, belastning av suspenderat material, markens surhet och strukturella förändringar, såsom dammar och rensningar. Belastningen av näringsämnen och suspenderat material härstammar till största delen från jordbruk, glesbebyggelse, skogsbruk och torvproduktion. På bild **3.4b** hittas ytvattens ekologiska klassificering som gjort i samband med uppgörande av [förvaltningsplanen för Kumo älvs- Skärgårdshavets-Bottenhavets vattenförvaltningsområde 2016-2021](#). Den ekologiska klassificeringen är en helhet, där man inte bara beaktar de biologiska faktorerna, såsom fiskbeståndet, vattenväxtligheten och bottendjuren, utan också vattenkvaliteten, skadliga ämnen, exempelvis bekämpningsmedel och tungmetaller, och strukturella förändringar i vattnen, såsom rensningar och dammar. Den här presenterade bedömningen av ytvattens ekologiska status har gjorts utifrån tillgängligt material, främst från perioden 2006–2012. De flesta vattenförekomster där det finns skarvkolonier har klassats ha måttlig ekologisk status, vilket i praktiken innebär förhöjda koncentrationer av näringsämnen och a-klorofyll och en bottenfauna som består av arter som tål sämre förhållanden. Vattenförekomsterna där kolonierna i Karleby och vid Kilen finns har god ekologisk status, medan Södra Stadsfjärdens och Malax åmynnings status är otillfredsställande.

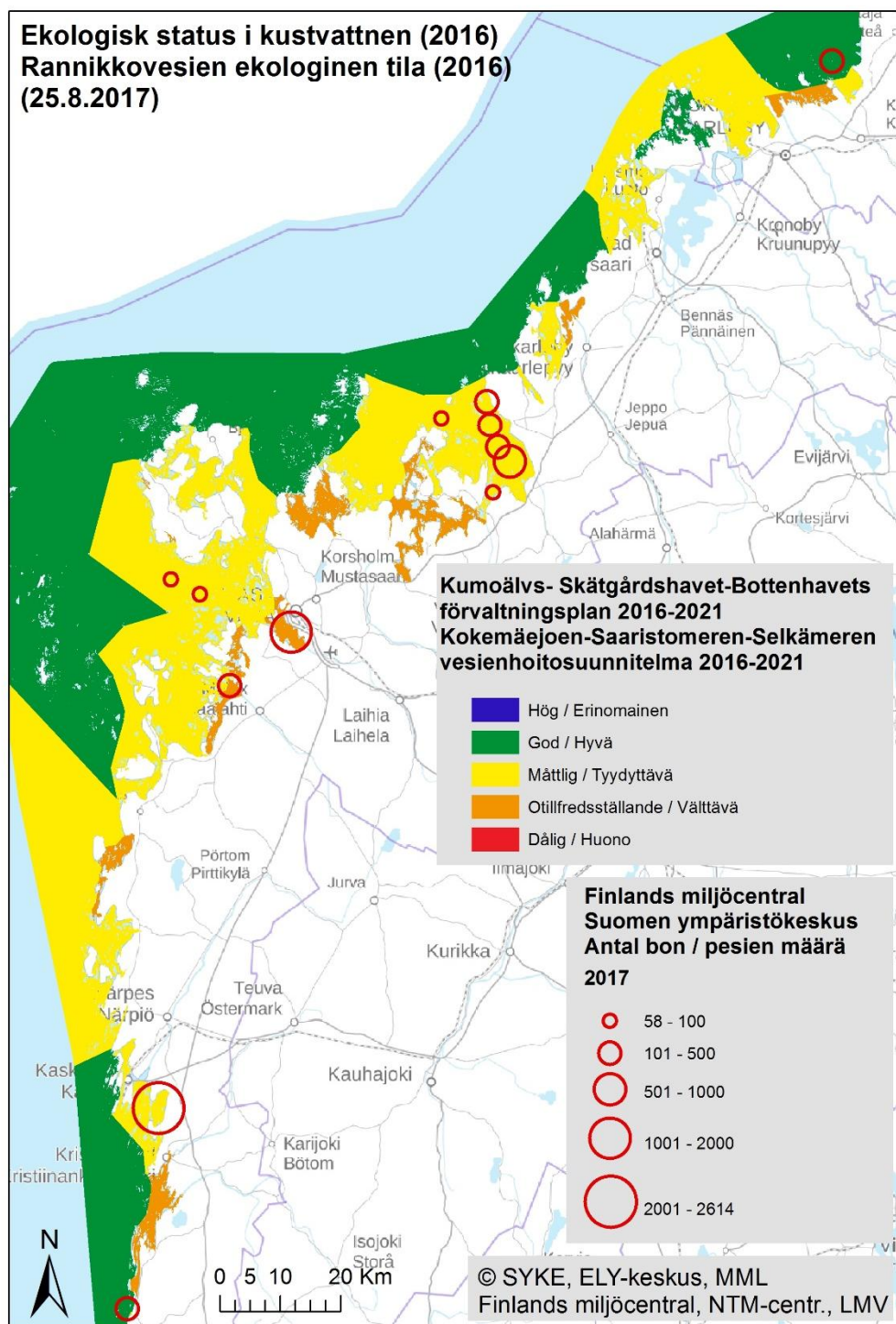


Bild 3.4b. Karta över kustvattnens ekologiska status längs den Österbottniska kusten.

3.5.3. Vattenkvaliteten i närheten av skarvkolonierna

Vattenkvaliteten följs upp både som långvarig kontrollrollerande övervakning och som del av ålagda kontroller i samband med miljö- och vattentillstånd. I närheten av en del av de etablerade skarvkolonierna finns kontrollpunkter får långvarig vattenkvalitetsuppföljning. Avstånden från kolonierna till kontrollpunkterna läggs till. Resultaten från dessa närmaste punkter visar inga tydliga förändringar i koncentrationerna av total fosfor, total kväve och A-klorofyll under (se bilder A, B, C).

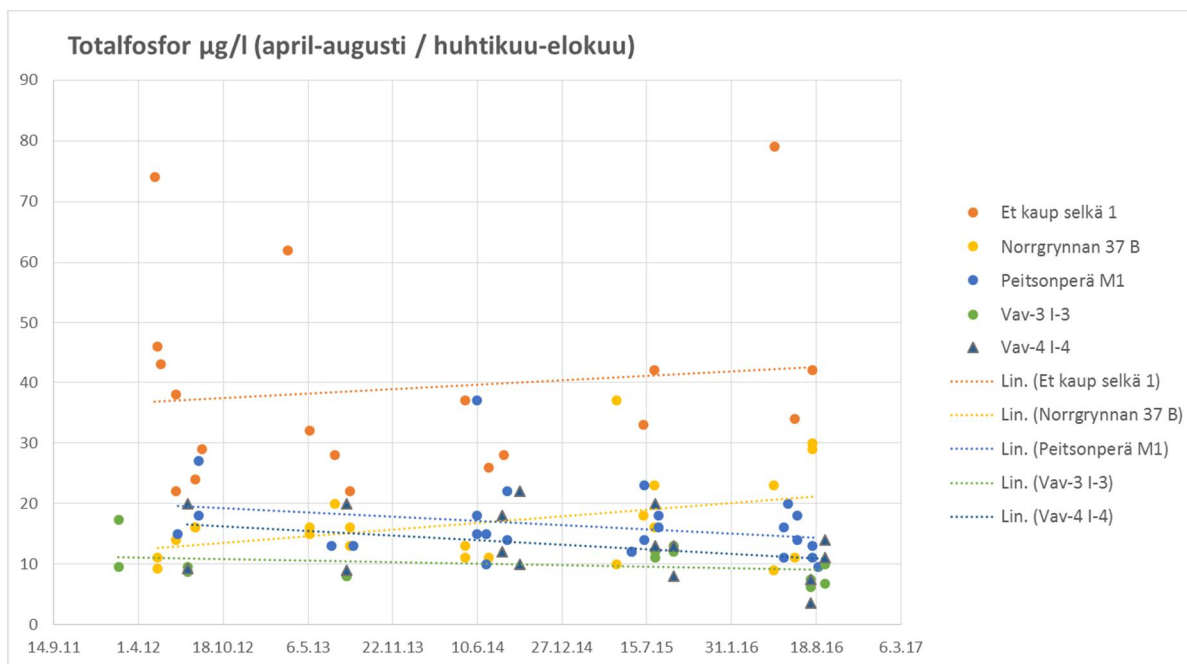


Bild A: Totalfosfor 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gräsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsagrun-
det och Storögrund). Bildtexterna förenklas och skrivs om vid nästa uppdatering av planen.

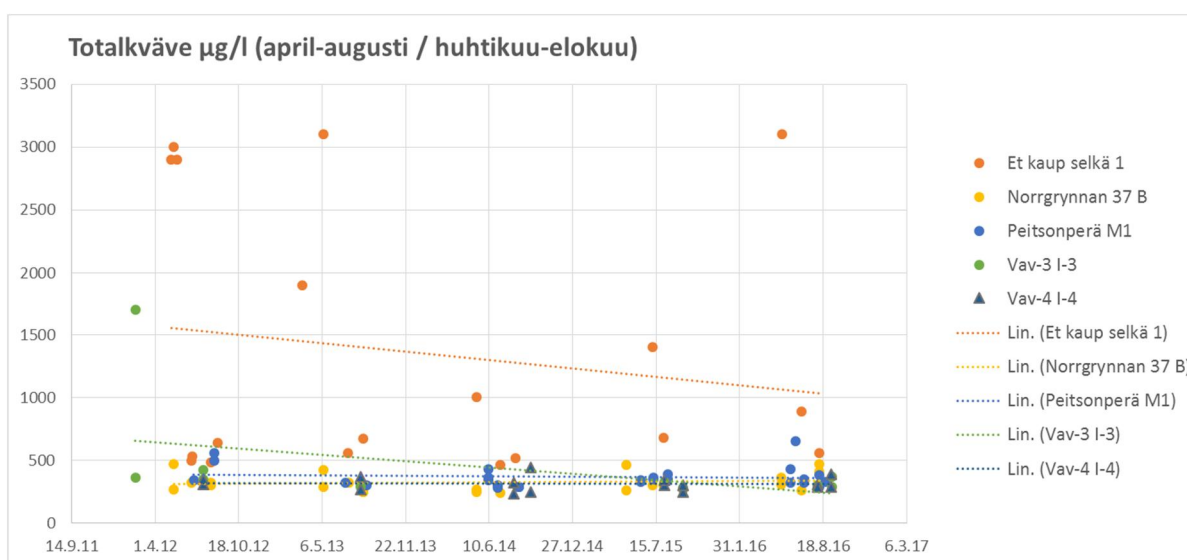


Bild B: Totalkväve 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gräsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsagrun-
det och Storögrund). Bildtexterna förenklas och skrivs om vid nästa uppdatering av planen.

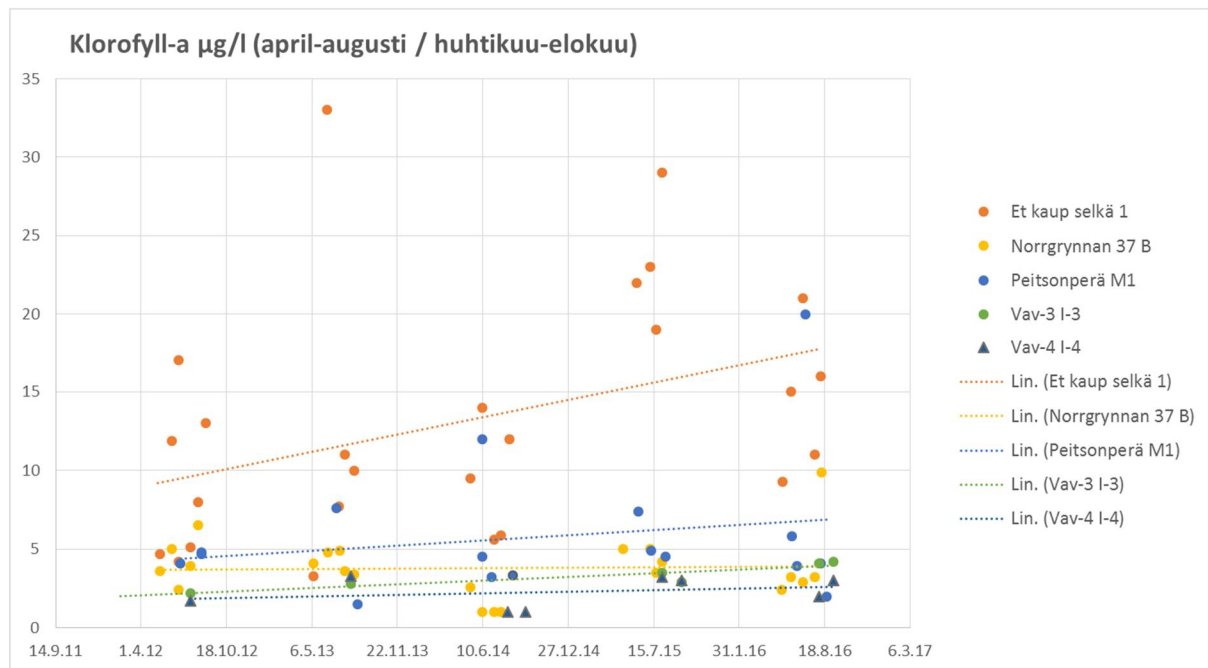


Bild C: Klorofyll A 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Ös-tergrynnan, Gräsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkärotyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsgrundet och Storögrund). Bildtexterna förenklas och skrivs om vid nästa uppdatering av planen.

Information om vattenkvalitet kan fås via miljöförvaltningens [öppna nättjänst OIVA](#). Servicen är gratis, men man måste registrera sig.

SKARVKOLONIERNAS INVERKAN PÅ VATTENKVALITETEN

Direkt inverkan på vattenkvalitet är begränsad till närområdet, men i instängda områden med begränsat vattenutbyte kan effekterna synas. I samband med projektet Storskarv i Österbotten gjordes en utredning över skarvkoloniernas inverkan på vattenkvaliteten, med Monåfjärden och Södra stadsfjärden som modellområden (Lax, 2015, opublicerat). Vidare utredning behövs, kompletteras vid nästa uppdatering av planen.

3.6. Flygsäkerhet

Lintujen aiheuttama vaara lentoturvallisuudelle on niin ikään yksi peruste myöntää poikkeamislupia merimetson suojelusta.

Risken att krocka med fåglar har alltid varit en del av luftfarten. Trots att fågelkollisioner vanligtvis orsakar bara små skador, kan de ändå utgöra en risk för flygsäkerheten. Några rapporter som berör storskarv har inte kommit in åtminstone under de senaste fyra-fem åren. Ofta nämns inte arten, troligen för att man inte har kunnat identifiera den. Enligt en studie i USA var den vanligaste skarvarten, örnskarven, inblandade i endast 16 av 26 644 fågelkrockar mellan 1990 och 2000 (U.S. Department of Transportation and Agriculture. 2013).

Storskarvar är stora fåglar som flyger i stora flockar, och det är risk för att ett flygplan ska kollidera med en flock storskarvar. Ändå är kollisionsrisken liten i Finland (klart mindre än t.ex. för vitkindad gås) eftersom de tills vidare inte häckar vid sjöar i några stora mängder. De storskarvar som häckar i Ishavet (*Phalacrocorax carbo carbo*) flyttar delvis över fastlandet, men det är frågan om små mängder och de flyger främst över

norra och östra Finland. Det är inte heller känt att storskarvar skulle röra sig över flygplatser under häckningstiden i sin jakt på föda. Storskarvflockarna rör sig relativt lågt, under häckningstiden på under 100 meters höjd och under flyttningen på under 300 meters höjd. Hotet mot flygsäkerheten riktar sig därför närmast mot hobbyplan, flygvapnets plan och helikoptrar som emellanåt kan röra sig vid kusten på den höjden. Vintertid finns det i stort sett inga skarvar i Finland (TraFi: Koistinen, citerad i Korkalainens epost).

4. Övriga faktorer som inverkar på förutsättningar för beviljande av undantagstillstånd

4.1. Skarvkolonierna och skyddade områden

Poikkeuslupien käsittelyssä on merkitystä myös sillä, sisältyykö saari/luoto Natura 2000-verkostoon tai sijaitseeko se perustetulla luonnonsuojelualueella. Natura-verkostoon sisältyvillä alueella tulee hakemuksissa ja poikkeuslupapäätöksissä huomioida luonnonsuojelulain 10.luku eli toimenpiteiden vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin. Esimerkiksi lintudirektiivin perusteella suojelluilla alueilla (SPA) alueilla tulee arvioida toimenpiteiden vaikutukset suojeluperusteena oleviin lintuihin.

Alueen sijaitessa perustetulla luonnonsuojelualueella toimenpiteet edellyttävät yleensä myös poikkeuslupaa alueen rauhoitussäännöistä. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen luonnonsuojelualueella koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta (Luonnon-suojelulaki 24§ 4 mom.).

Bild 4.1a visar en översikt av skyddade områden i förhållande till skarvkolonierna längs hela den österbottenska kusten. En förteckning över skyddsområdena finns i tabell 4.1. Som exempel visas i bild 4.1b en mera detaljerad karta över Närpes-Kristinestads området. Ur detaljkartan framgår även skyddsområdenas YSA-nummer. Motsvarande information över andra områden fås från NTM-centralen.

Hankkeen kohdistuessa luonnonsuojelualueeseen kannattaa ensin hakea poikkeamislupa lajirauhoitussäännöistä Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Kun on tiedossa, millaisiin toimenpiteisiin se on myönnetty, voi hakea Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta poikkeamislupaa yksityismaan suojelualueen rauhoitussäännöistä. Molempien poikkeamislupien yhteydessä tulee tarkasteltavaksi toimenpiteiden vaikutukset alueen suojeluperusteisiin, mikäli alue sisältyy Natura 2000-verkostoon.

Mikäli kyseessä on valtion maiden suojelualue tarvitaan mahdollisen luonnonsuojelulain 49§ 3 mom mukaisen poikkeuslupan lisäksi, myös alueen haltijan eli Metsähallituksen lupa toimenpiteelle. Varsinais-Suomen ELY-keskus saattaa pyytää asiaa käsitellessään myös Metsähallitukselta lausunnon ja arvion lupahakemuksen vaikutuksista alueen suojeluperusteisiin.

Taulukko 4.1. Yksityismaiden suojelalueet, joiden alueella sijaitti vuonna 2016 merimetsokolonioita. Kolonioiden ja suojelualueiden sijainnit käyvät tarkemmin ilmi kartoista.

Område/kommun	Skyddsområdets kod	Markägare	Skyddsbestämmelser	Landstigningsförbud
Nykarleby	YSA102862	Monäs mfl. byars samfälligheter	Förbjudet att samla bon, ägg. Ogynnsam inverka på florans och faunans fortbestånd	Fjärdsgundet: förbjudet att stiga i land 15.5.–15.7.
Korsholm	YSA230608	Replot bys samfällighet	Förbjudet att döda, fånga, ofreda vilda ryggradsdjur eller förstöra deras bon Vidta andra åtgärder som kan ofördelaktigt påverka den naturliga växtlighet, faunan och landskapsbilden.	Storkallan, Utgrynnan: Vistas under fåglarnas häckningstid 15.4.–31.7.
Korsholm	YSA230609	Replot fiskelag	Förbjudet att döda, fånga, ofreda vilda ryggradsdjur eller förstöra deras bon Vidta andra åtgärder som kan ofördelaktigt påverka den naturliga växtlighet, faunan och landskapsbilden.	Storkallan, Utgrynnan: Vistas under fåglarnas häckningstid 15.4.–31.7.
Korsholm	YSA206513	Norra och Södra Vallgrunds gemensamma vattenområde	Förbjudet att döda, fånga eller ofreda vilda ryggradsdjur, förstöra deras bon. Vidta andra åtgärder som kan ofördelaktigt påverka den naturliga växtlighet, faunan och landskapsbilden.	
Vasa	YSA200983	Delägarlag för samfälliga vattenområden i Sundom	Förbjudet att döda, fånga eller ofreda vilda ryggradsdjur, förstöra deras bon. Vidta andra åtgärder som kan ofördelaktigt påverka den naturliga växtlighet, faunan och landskapsbilden.	Länsmansgrynnan och Jonkan: förbjudet att ta i land 1.5.–31.7.
Kristinestad	YSA205206	Sideby bys Samfälligheter	Döda, fånga eller ofreda vilda ryggradsdjur. Vidtaga andra åtgärder som kan förändra områdets karaktär eller ofördelaktigt påverka den naturliga växtligheten, faunan eller landskapsbilden.	Kallan, Storbådan och Norrgåsens: Vistas under fåglarnas häckningstid 15.4.–15.7.

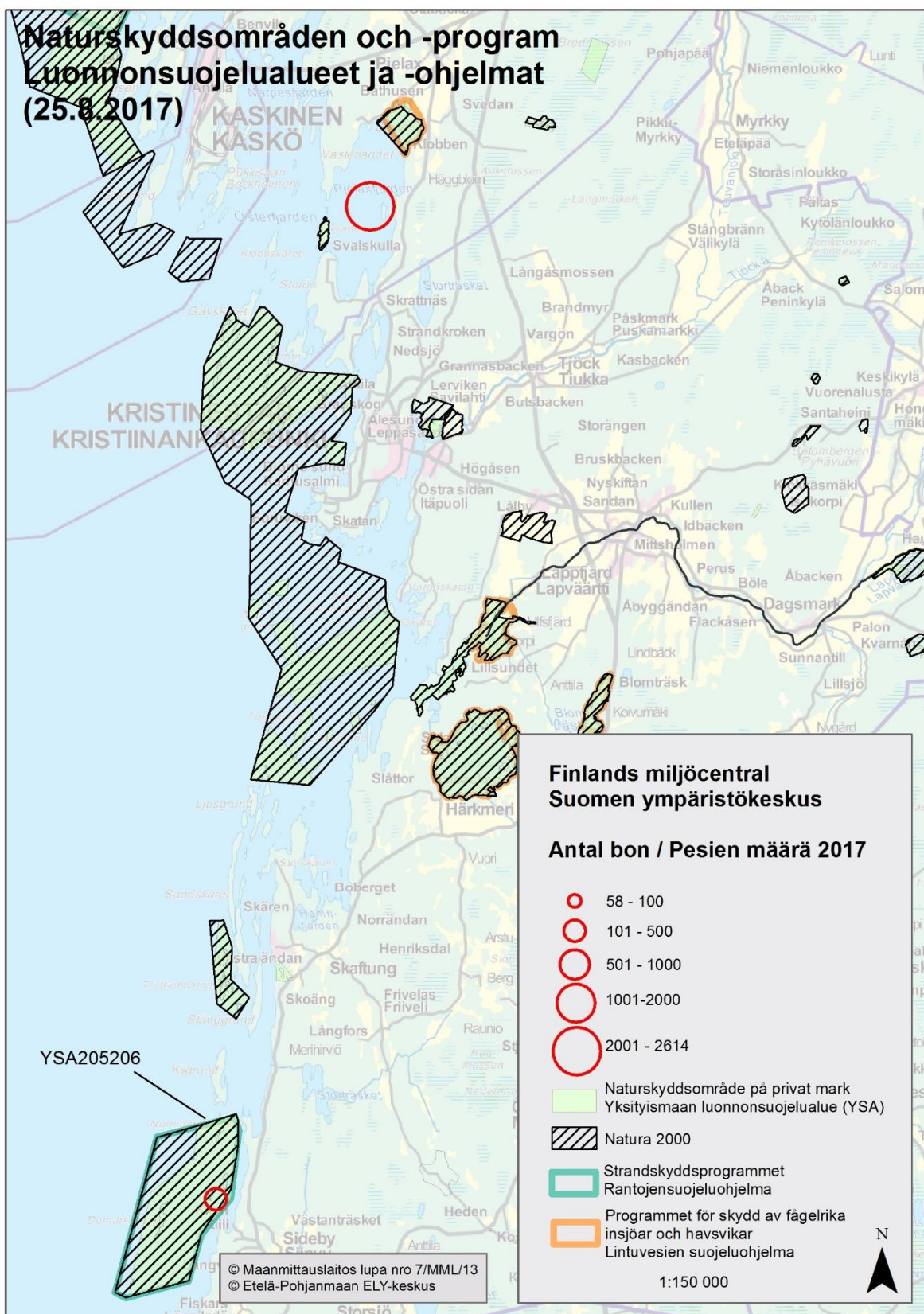


Bild 4.1b. Skyddade områden i närheten av skarvkolonierna i Närpes-Kristinestadsområdet. På kartan hittas även YSA-koden med hänvisning till besluten i tabell 4.1.

**Finlands miljöcentral
Suomen ympäristökeskus**

Antal bon / Pesien määrä 2017

- 58 - 100
- 101 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 2000
- 2001 - 2614

Naturskyddsområde på privat mark
Yksityismaan luonnonsuojelualue (YSA)

Natura 2000

Strandskyddsprogrammet
Rantojen suojeluohjelma

Programmet för skydd av fågelrika
insjöar och havsvikar
Lintuvesien suojeluohjelma

© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MM/13
© Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

1:750 000

36

4.2. Annan fauna och flora i anknytning till skarvkolonierna

Merimetson suojelusta voidaan myöntää poikkeuksia myös lintudirektiivin perusteella myös kasviston ja eläimistön suojelemiseksi.

VEGETATION

Skarven häckar både på marken och i träd. Små, trädlösa grynnor är deras typiska häckningsmiljö, men lite större, trädbevuxna holmar duger också. De stora mängderna med spillning göder vegetationen som blir frodig. Några typiska växtarter på fågelskär är gul fetknopp (*Sedum acre*), kustbaldersbrå (*Tripleurospermum maritimum*), fackelblomster (*Lythrum salicaria*), strandveronika (*Veronica longifolia*), kråkvicker (*Vicia cracca*), bergssyra (*Rumex acetosella*), kruståtel (*Deschampsia flexuosa*) och renfana (*Tanacetum vulgare*) (Ryttäri, 2011).

I tabellen (tabell 4.2) nedan finns en förteckning över skarvskären med de uppgifter om vegetation och fågelfauna som gått att få fram med hjälp av flygbildstolkning (Lantmäteriverket 2016) och befintliga inventeringsresultat (MLY 2016, Lind. A. & Lillandt H. 2013 ja SYKE:n havaintoja muusta linnustosta merimetsokoloniakartoituksen yhteydessä). Uppgifterna kan efter hand kompletteras genom till exempel lokalkännedom. Ljusgråa fält betecknas skär där inga skarvar häckade sommaren 2016 och med ljusgrön färg de koloniöar med trädbestånd.

Där skarven häckar dör ofta träd och buskar på kort tid. Växtligheten på marken under träden lider av både gödningen och förändringarna ibland annat ljusförhållandena. En, blåbär, kråkbär och andra ris kan försvinna helt och hållet från skär med vitfågel- eller skarvkolonier (Ryttäri, 2011).

De vitmenade träden och stenarna syns långa vägar och man kan lätt tro att det inte finns någon växtlighet kvar på grynnorna. I verkligheten är det ändå så att skarvarna bara använder en del av landytan och att den ursprungliga växtligheten finns kvar på en del av skäret. Undersökningar visar att vegetationen på skarvskären återhämtar sig snabbt när skarvarna har lämnat skären. Till skillnad från många andra fågelarter har storskarven ingen viktig roll när det gäller att sprida växters frön (Ryttäri, 2011).

FÅGELFAUNA

Förändringarna i vegetationen kan vara till både fördel och nackdel för andra av skärgårdens fågelarter. Det finns observationer på att grisslor och tärnor slagit sig ner i skarvkolonier, där de troligen finner ett skydd mot predatorer (Linnut-vuosikirja 2016). Tärnor och alkor häckar ofta i anslutning till skarvkolonier, liksom många andfåglar. Många fåglar utnyttjar också fisk som skarvarna tappar. Arter som ofta häckar tillsammans med skarvar är silltrut, strandskata och flera andarter. Vissa havsörnar kan beskatta skarvskär hårt på ungar medan andra mest intresserar sig för tappad fisk och låter ungarna vara (Fransson, T. & Pettersson, J. 2001).

Åtgärder som vidtas i syfte att decimera skarvar eller påverka deras beteende kan också påverka andra fåglar. När NTM-centralen i Egentliga Finland behandlar ansökningar om undantagsov är det här en faktor som tas i beaktande. I regel formuleras undantagstillstånden så att åtgärderna inte får ha en negativ inverkan på andra fåglar. Det är av största vikt att bestämmelserna i tillstånden är tydligt formulerade så att det inte finns risker för att det sker misstag vid utförandet av åtgärderna. Detta är väldigt viktigt eftersom det kan vara svårt att återställa skador som uppkommer till följd av att tillståndsbestämmelserna inte följs.

I skarvkolonier kan även andra fåglar häcka. På fågelskär förekommer exempelvis måsar, tärnor, alkor, vadare och tättingar. Bland fågelarterna som förekommer i skärgården klassas många som hotade. De flesta

häckande fågelarterna i Finland är fredade enligt naturvårdslagen. Till de icke-fredade arterna hör gråtrut och havstrut. Även de icke-fredade arterna är fredade under häckningstiden (10.3–31.7). Viltarter får jagas under deras respektive jakttider. Till de viltarter som kan förekomma i samband med skarvkolonier hör bland annat storskrake, småskrake, knipa, alfågel, vigg, skedand och bläsand. Variationen mellan den inre och den yttre skärgården är betydande. Ingen har systematiskt samlat in information om andra fågelarter på de öar i Kvarken där det har bildats skarvkolonier. Det saknas också information om hur skarvkolonierna påverkar andra arter.

Tabell 4.2. Skarvskärens vegetation och övrig fågelfauna (Informationen om fågelfauna gäller häckande par observerade 2016 i samband med kartering av skarv och är sammanställd av följande material: Merenkurkun lintutieteellinen yhdistyksen SAALIS-hanke, Höglund, 2015 och SYKE: *häckande par observerade 2016 i samband med skarvkarteringarna*)

Holme	Kommun	Eventuell Natura 2000-naturtyp	Naturtypens representativitet	Särdrag	Övriga fågelarter som observerats häckande i samband med inventeringarna
Selkäryyttä	Karleby			Trädlös sten- och blockrik gryнна	
Östergrynnan	Korsholm	Små öar och skär i Östersjön, 1620	god	Stenig, blockrik, klippor	Gråtrut, fiskmå, ejder, strandskata, stenskvätta, sädesärla
Simpbådan	Korsholm			Stenig och blockrik	Gråtrut, fiskmå, havstrut, vigg, knölsvan
Övre Gloppestenarna	Korsholm			Trädlös, stenig och blockrik	Tobisgrissla, havstrut, stenskvätta
(Yttre) Glopstenarna	Korsholm	Små öar och skär i Östersjön, 1620	utmärkt	Trädlös, stenig gryнна med ängsfläckar.	Gråtrut, silltrut, fiskmå, havstrut, tordmule, tobisgrissla, strandskata, sädesärla
Malorna	Korsholm			Några smågrynnor. Inga träd, lite buskar.	Gråtrut, havstrut, silltrut, skräntarna, vigg, småskrake, storskrake, fisk/silvertarna, sädesärla
Norra Båtgrund	Korsholm			Stenig med klipphällar på mitten	
Holverskärgrynnan	Korsholm			Björkdominerat trädbestånd i den södra delen. Bred strandzon, öppna steniga stränder.	Gråtrut, fiskmå, kustlabb, knölsvan, gräsand, småskrake, strandskata, sädesärla, stenskvätta
Lågrevet	Korsholm	Norra grynnan samt stränderna: Perenn vegetation på sten och grusvallar, 1220. Ängsfläckar, blockrik.	betydande	Två hopvuxna grynnor varav den ena skogbevuxen och den andra nästan trädlös så när som på några spridda lövträd. En stuga finns på södra stranden. Trädbeståndet är björkdominerat, gammal hagmark. Det finns också små igenväxande ängar och rester av lador.	
Norra Hålbådan	Korsholm	Perenn vegetation på sten och grusvallar, 1220.	god	Trädlös, stenig gryнна med några buskar och en stuga. Blocksamlingar, vass.	
Norrgårdens	Kristinestad	Vegetationsklädda havsklippor, 1230	betydande	Klippor, ängsfläckar	
Girsberget	Kristinestad	Små öar och skär i Östersjön, 1620, Vegetationsklädda havsklippor, 1230	1620 betydande, 1230 ej betydande	klippig gryнна. Ängsfläckar, vass.	
Fjärde grynnan	Malax			Smal gryнна med lite träd och buskar	<i>Ei muita lajeja</i>
Gräsålsstenarna	Malax				Gråtrut, silltrut, fiskmå, grågås, vigg, småskrake, fisk/silvertarna, skräntarna, strandskata, sädesärla, <i>Vitkindad gås, Ejder, vigg, strandskata, skratmås, silltrut, gråtrut, skräntarna, fisk- och silvertarna</i>
Fjärdgrundet	Nykarleby			Trädlös, klippig gryнна	Gråtrut, silltrut, strandskata, vitkindad gås, knölsvan, vigg, småskrake, tordmule, tobisgrissla, sädesärla, <i>Knölsvan, vitkindad gås, vigg, gråtrut, silltrut, tobisgrissla?</i>
Storö grund	Nykarleby			Trädlös, stenig och klippig gryнна	<i>Ei muita lajeja</i>
Majsgrundet	Nykarleby			Två trädlösa, sten- och blockrika grynnor intill varandra.	Silltrut, gråtrut, vitkindad gås, knölsvan, fisktarna, <i>Vigg, gråtrut, silltrut</i>
Fågelgrund och Tre bröder	Nykarleby, Vörå			Två plus två trädlösa och steniga grynnor	Gråtrut, knölsvan, skräntarna, <i>grå- och silltrut, knölsvan</i>
Storgrynnan	Närpes			Trädbevuxen, frodig gräsvegetation längs stränderna	
Juckas-grynnan, Metgrund	Vasa			Trädbevuxen, frodig gräsvegetation längs stränderna. Metgrund är större, också trädbevuxen och där finns en stuga.	<i>Gräsand, strandskata, silltrut, gråtrut, knölsvan</i>
Gräsålsbådan	Vasa	Små öar och skär i Östersjön, 1620	god	Skarvarna är på den norra av tre hopväxande grynnor. Sten- och blockrik, frodig gräsvegetation.	Gråtrut, silltrut, fiskmå, skratmås, strandskata, gräsand, kanadagås, vitkindad gås, sädesärla, <i>Knölsvan, silltrut, gråtrut</i>
Ivankallan	Vörå	Små skär och öar i Östersjön, 1620, Perenn vegetation på sten och grusvallar, 1220	1620 utmärkt, 1220 god	Trädlös gryнна. Ängsfläckar, blockrik, inslag av klippor.	Gråtrut, silltrut, tordmule, småskrake, gräsand, skärpiplärka, sädesärla.
Uppelsgrynnorna	Korsnäs	Små skär och öar i Östersjön, 1620	god	Trädlös, stenig och blockrik gryнна.	

5. Beskrivning av åtgärder och deras effekter

Åtgärder som siktar till att förhindra och förebygga skador kan enligt de fallspecifika behoven och omständigheterna omfatta olika grader av störning, skjutning av fåglar, användning av fågelattrapper för att locka fåglarna till skotthåll, förstörelse av bon, minskning av ungproduktionen genom att olja, punktera eller frysa äggen (Miljöministeriets anvisningbrev 17.5.2016).

5.1. Äggbehandling

Förstörelse av ägg har använts i ett flertal länder för att minska lokala skarvbestånd. Munien käsittelyn tavoitteena on merimetson poikastuoton ja tätä kautta lintujen käyttämän kalaravinnon määrän vähentäminen: koska munista ei kuoriudu poikasia, kolonia kuluttaa pesimäkauden aikana huomattavasti vähemmän kalaa luonnolliseen tilaan verrattuna.

5.1.1 Äggoljning och äggprickning

Den förväntade effekten av äggbehandling är att på kort sikt minska den lokala ungfågelproduktionen och på långsikt minska storleken på den häckande skarvkolonin. Detta kan dock påverkas av migration till området om tillgången på fisk är god. Åtgärderna kan enklast åtgärdas i markhäckande kolonier, men äggoljning har även utförts i träd genom att använda stegar och genom klättring (Stockholms läns fiskarförbund).

FÖRVERKLIGANDE:

Behandling av ägg påbörjas så snabbt efter det att man observerat de första äggen och samtliga ägg i bon bör behandlas. Återbesök genomförs för att behandla nya ägg i kolonin med högst 7-12 dygns intervaller tills dess att inga nya ägg lagts. På detta sätt försäkras att äggen som behandlas inte är för välutvecklade och att behandlingen således inte orsakar problem ur djurskyddsperspektiv. T.ex. i Danmark utförs äggoljning 5-6 ggr under två månaders tid. Åtgärden utförs så snabbt som möjligt. I stora kolonier (> 2000 par) finns det skäl att enbart behandla en del av kolonin för att undvika spridning av skarvarna.

Äggen oljas med paraffinolja eller med växtolja (t.ex. rapsolja används i Danmark), vilket hindrar luft att passera genom skalet och embryot att utvecklas. Flera studier visar att minst 74 % av äggen bör inoljas för att metoden ska ha önskad effekt (Russell 2012). I Danmark utförs oljering av ägg även på nya kolonier. Jämfört med andra metoder att förstöra ägg, anses oljning av äggen vara den mest effektiva, billigaste och humanaste metoden (Höglund 2015).

Prickning av skarv ägg har tillämpats främst i södra Sverige och Stockholms skärgård. Prickningen som innebär att en vass nål sticks igenom ägget måste utföras i ett tidigt skede av äggläggningen, före embryot har hunnit utvecklas. Då prickning utförs bör de prickade äggen markeras på ett synligt sätt, så att man vid återbesök enkelt ser vilka ägg som redan är behandlade.

EFFEKTER, KORTVARIGA

En dansk studie (Bregnballe & Sterup 2011) i vilken ägg i 740 bon oljades visar att 85 % av paren, vars ägg var oljade, fortsatte ruva de oljade äggen i 1-2 månader efter den första oljningen och att de inte lade några nya ägg inom samma häckningssäsong. Kolonin konsumerade därmed mindre fisk. Bland 58 ringmärkta skarvar fortsatte minst 40 individer att ruva de oljade äggen i åtminstone 28-79 dagar efter oljningen. Inga av de ringmärkta skarvarna observerades flytta till andra kolonier för att häcka. Sannolikheten för att skarvar, vars ägg hade blivit oljade, återvände till samma koloni för att häcka det påföljande året var lika stort som de vars ägg inte hade blivit oljade. En del av skarvarna, vars ägg hade oljats, valde dock följande år att häcka i den delen av kolonin där inga åtgärder företagits föregående år.

Vid prickning av skarvägg lägger skarvhonan oftare nya ägg än vid oljning varvid effekten blir sämre. Vid prickning av ett stort antal ägg har metoden effekt på beståndsutvecklingen, men det är främst födotillgången som styr beståndsutvecklingen även i de områden där prickning tillåts (Berglund 2011).

EFFEKTER, LÅNGVARIGA

Enligt Bregnballe & Nitschke (2015) har den årliga äggoljningen som påbörjades år 2006 bidragit signifikant till att skarvens häckningsframgång minskat i Danmark. Detta har inneburit att de reglerade koloniernas behov av fiskföda varit mindre. Effekten på antalet häckande skarvar ses ofta först efter flera år på grund av att skarvarna inte börjar häcka tills de är 2-5 år gamla (Rusanen & Roos 2010; Russell 2012). Antalet häckande par kan minska efter många år av intensiv äggoljning. Minskningen beror på en brist av nya häckande par med ursprung från kolonin efter 2-5 år, eller att individer som genomgått misslyckad häckningen flyttar bort. Enligt Östman m.fl. (2012) kan behandling av ägg, såsom äggoljning eller prickning, som minskar på ungprouktionen ha en positiv effekt på abbordbeståndet. Effekten förutsätter även att ingen immigration från andra kolonier förekommer. Immigrationens sannolikhet beror på näringstillgång. Ifall det finns gott om fiskföda där kolonin förekommer är sannolikheten för immigration högre. Små nygrundade kolonier kan förhindras att växa för stora, ifall immigration inte förekommer.

Fördelar: Äggoljning har visats vara en effektiv metod för att begränsa produktionen av skarvungar utan att provocera de vuxna att genast överge kolonin och etablera nya kolonier (vilket motsvarar målsättningen). Genom att minska på ungprouktionen konsumerar kolonin mindre fisk. Största delen av honorna återvänder nästa år för att häcka i samma koloni. Antalet häckande par i kolonin kan minska 3-5 år efter att åtgärden satts in under flera år som en följd av att antalet första årets häckande fåglar som föds i en koloni minskar. Äggoljning av en nyetablerad koloni har visats vara effektiv för att förhindra att skarvarna kommer tillbaka följande år, även mer så än fördrivning (danska förvaltningsplanen 2016).

Nackdelar: Åtgärden är snabb att utföra på kolonin, men kräver flera återbesök, så på det sättet arbetsdrygt. Om stora kolonier (>2000 par) behandlas, kan åtgärden ta en tid och detta kan påverka andra häckande fågelarter samt leda till spridning av skarv. Därför rekommenderas också att en del av bona behandlas i en stor koloni (Danmarks förvaltningsplan för skarv 2016-2020). Immigration från andra kolonier kan eliminera den minskande effekten oljningen har på antalet häckande par.

5.1.2 Avkylning av ägg

Avkylning av ägg har använts som en metod att minska på ungprouktionen i t.ex. Lettland och Tyskland.

Ett sätt att kyla äggen är att skrämman bort de häckande skarvarna från sina bon då lufttemperaturen är under 5 °C. Skarvarna bör hållas borta från sina bon i minst 3 timmar. Åtgärden bör göras så snart det finns

ägg i bon och sedan upprepas med 7-12 dagars mellanrum med samma motiveringar som för äggoljning och prickning.

De kortvariga effekterna torde vara de samma som för äggoljning och prickning. Inga publicerade studier finns (i alla fall inte på engelska) över metodens långsiktiga effekter.

Fördelar: Metoden passar bra för holmar där en stor del av bona finns i träd, där det är svårt att behandla äggen genom oljning eller prickning.

Nackdelar: Kan inte utföras på holmar där övriga fåglar häckar under fredad häckningstid.

5.2. Fördrivning av kolonin från häckningsplatsen

Målsättningen med fördrivning av en koloni är att förhindra att fåglarna häckar på ett område.

För fördrivning av en koloni finns olika visuella och auditiva metoder. En *kombination av olika metoder* gör fördrivningen effektivare. Skrämsel fungerar bäst om det görs före skarven har etablerat en koloni på området. Om skarvarna använt området ett eller fler år, fungerar metoden mycket sämre (Cowx 2003). Det finns istället goda bevis för att skrämsel genom människans närvaro då skarvarna uppfattar att människorna är förknippade med fara lyckas bäst (Cowx 2003). Att skarven kopplar de tekniska hjälpmedlen till människans närvaro på platsen effektiviserar skrämselmetoden ytterligare och gör den mera varaktig. Upprepade besök av människor anses vara det effektivaste sättet att fördriva fåglar. Även hundar kan användas.

FÖRVERKLIGANDE

Skrämsel fungerar bäst om det görs före skarven har häckat på ett område, därmed tillämpas skrämselmetoderna helst före äggläggningen på ett nytt område. Om skarvarna använt området ett eller fler år, fungerar metoden sämre (Cowx 2003). I Danmark tillåts skrämsel för att förhindra nya kolonier att uppstå på speciella problemområden, men utgör inte en godtagbar metod för att förvalta etablerade mellanstora eller stora skarvkolonier (Danmarksska förvaltningsplan för skarv 2016-2020).

Det finns goda bevis för att skrämsel genom människans närvaro då skarvarna uppfattar att människorna är förknippade med fara lyckas bäst (Cowx 2003). För fördrivning av en koloni finns också olika visuella och auditiva metoder. Flaggor, kråkskrämmor, speglar eller andra reflektorer placeras vid den häckande kolonin. Alternativt eller i kombination med dessa har skottlossning eller skyddsjakt genomförts. Även gaskanoner har testats på en del områden. Att skarven kopplar de tekniska hjälpmedlen till människans närvaro på platsen effektiviserar skrämselmetoden ytterligare och gör den mera varaktig. Även hundar kan användas. I vissa kolonier kan det räcka med att fåglarna körs bort dagligen under 3-4 dagar, i andra kan det ta 3 veckor (referenser).

FÖRVÄNTAD EFFEKT

Skrämselmetoder med olika hjälpmedel är begränsade till sin effektivitet eftersom fåglarna lätt vänjer sig vid att de inte utgör någon fara. Om skarvarna fördrivs från sin häckningskoloni försöker de i första hand kolonisera andra tillgängliga och lämpliga områden.

Fördelar: Etablering av nya skarvkolonier förhindras och hålls borta från speciella problemområden.

Nackdelar: Fördrivning genom skrämsel sprider skarvarna till nya områden och kan resultera i etablering av nya kolonier på ännu av skarven outnyttjade områden viktiga t.ex för fisket eller fiskbestånd. Nackdelarna med skrämselmetoder, som ljud och synliga objekt, är att skarvarna så småningom (ibland ganska snabbt) förstår att det inte finns någon verklig fara och fåglarna vänjer sig vid det.

5.3. Avskjutning vid fiskebragder, häckningsplatser och viloplatser

Avskjutning av ett bestämt antal fåglar för att minska skador på fiske har använts i ett flertal länder, ofta i kombination med någon annan metod.

FÖRVERKLIGANDE

Avskjutning edellyttää poikkeuslupaa ja sen mukaista raportointia. Varsinais-Suomen ELY-keskus on myöntänyt poikkeuslupia yleensä pesimäkauden ulkopuolella (sorsanmetsästyskausi 20.8-), koska pesimäkauden aikana ampuminen voi häiritä myös muita lintuja.

I Danmark tillåts avskjutning av skarv som förekommer till exempel i vattendrag där lax-, sik- och öringssmolt vandrar från april till maj samt i områden där vandringsfiskar är fredade (augusti - maj). Avskjutning av skarv tillåts också på ett avstånd av 1 km från fisknät och ryssjor som är i aktivt bruk samt i områden vid kusten som är viktiga för fiskbestånd och fisket under perioden 1 augusti – 31 mars. Avskjutningen får bedrivas från motordrivna båtar med en max hastighet på 2,7 knop (5 km/h). Med specialtillstånd får avskjutningen bedrivas från motordrivna båtar med en max hastighet på 9,7 knop (18 km/ha).

EFFEKTER

Såväl avskjutning med avsikt att döda ett mindre antal fåglar, som skottlossning ex i närheten av fiskebragder med avsikt att skrämma bort skarv, kan minska antalet fåglar speciellt under den tidsperiod skottlossningen pågår, men även för en tid efter.

Enligt omfattande försök bl.a. i England har fåglarna dock återhämtat sig till samma antal som före skottlossningen redan några veckor efter att skottlossningen upphört (Russell, I).

En dansk studie där avskjutning av olika intensiteter utfördes visade att enbart en mycket intensiv avskjutning i några dagar i sträck i närheten av fåglarnas häcknings- och viloplatser orsakar en signifikant minskning av antalet fåglar (Bregnballe mfl. 2014). Studien konkluderade att enbart genom en intensiv avskjutning, som är koordinerad i tid och rum, kan man nå en önskad decimeringseffekt. Även i Japan har en intensiv avskjutning (P.carbo) medfört en signifikant minskning av antalet storskarvar (Kameda & Tsuboi 2010).

Fördelar: Avskjutning i närheten av fiskebragder kan ha en skrämmande effekt på skarv. En intensiv avskjutning möjliggör en minskning av storleken på antalet häckande par.

Nackdelar: Immigration från andra kolonier kan eliminera den minskande effekten avskjutningen har på antalet häckande par i en koloni därpå följande år. Båttrafiken och bullret från skott kan störa fåglar (åstadkomma flyktreaktion) inom flera hundra meters håll, men effekten är kortvarig. Om avskjutningen utförs i

goda ljusförhållanden är risken för fel artbestämning liten. Det är dock praktiskt taget omöjligt att skilja underarterna atlantskarv (*P. c. carbo*) och mellanskarv (*P. c. sinensis*).

6. Förslag till åtgärder

6.1. Inledning

Työryhmän tavoitteena on ollut löytää ongelmalähtöisiä ratkaisuehdotuksia asettamiskirjeessä asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Merimetson on todettu aiheuttavan yhteisen näkemyksemme mukaisesti paikallisesti merkittäviä vahinkoja kalastukselle ja kalakannoille. Enemmistö ryhmästä arvioi lisäksi merimetson aiheuttamien vahinkojen olevan merkittäviä kalastukselle, kalakannoille sekä paikallisesti asutukselle koko Pohjanmaan maakunnan alueella, pienentyen toistaiseksi merkittävästi tultaessa Keski-Pohjanmaan rannikolle. Nykyinen pesimäkanta on jakaantunut epätasaisesti ja pahimmat konflikti-alueet keskittyvät suurten yhdyskuntien läheisyyteen tai alueille, missä sijaitsee lähekkäin useita pienempiä yhdyskuntia. Vuosina 2016 ja 2017 tapahtunut nuorien vielä pesimättömien alueella ruokailevien lintujen määrä on kuitenkin kasvanut merkittävästi pahentaen tilannetta myös muilla alueilla. SYKE ja LUKE eivät ole kattavasti tutkineet ja julkaisseet arviota tai tutkimusta nuorten lintujen vaikutuksesta ja määrästä. Ryhmässä vallitsee laajasti kannatettu näkemys, että pesimättömien lintujen ruokailu aiheuttaa suurina ryhminä tapahtuessaan virkistys-, kotitarve- ja ammattikalastukselle merkittävää haittaa. Viralliset saalistilastot raportoivat ainoastaan ammattikalastuksen saaliin, eivätkä kuvaa lisääntyntä pyyntiponnistusta ja kotitarvekalastukseen aiheuttavaa haittaa mitenkään. Poikkeuslupahakemusten johdosta annetut lausunnot ovat liian yleisluontoisia. Tarkkaa ajantasaista ja alueellista tutkimusta merimetson vaikutuksesta kalakantoihin ja kalastukseen ei ole nykyisillä resursseilla saatavilla.

Työryhmä on pyrkinyt kuvaamaan mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja viiden erityyppisen ongelma-alueen kautta ja pyrkinyt löytämään niihin olosuhteisiin sopivia toimenpiteitä. Alueet on esitelty kappaleissa 6.3.1-6.3.5.

Työn kuluessa on tullut esille toimenpiteiden oikea-aikaisuus, välitön reagointikyky ja mahdollisimman pitkälle tapahtuva toimenpiteiden valmistelu ja ennakointi. Nykyinen lupaprosessi ei nykyisellään toimi riittävän nopeasti ja välitön reagointikyky puuttuu. Tarkempia kehittämisehdotuksia esitetään kappaleessa 6.5

6.2. Allmänna riktlinjer

I detta kapitel behandlas allmänna riktlinjer om hur man kan hantera och minska på konflikter vid vilo- och födosöksplatser samt häckningsplatser.

6.2.1 Reglering vid viloplatser och födosöksplatser

Mikäli merimetsojen lepäily ja ravinnonhankinta-alueet sijoittuvat siten, että niistä voi aiheutua vakavaa vahinkoa uhanalaisille kalakannoille tai kalastuksen kannalta merkittäville kalakannoille, voi näille alueille muodostua mahdollisuus poikkeuslupien kautta esimerkiksi lintuja häätämällä tai ampumalla estää merimetsojen aiheuttamia vahinkoja. Tilanteet arvioidaan tapauskohtaisesti. Arvioinnissa otetaan huomioon mm tärkeät kutualueet joita käsitellään kappaleessa 3.2.2.

Poikkeusluvin turvin voidaan ampumalla rajoittaa kantaa, hätistää kalanviljelylaitoksien ja kalanpyydysten läheisyydestä luissa säädettyinä aikoina.

6.2.2 Reglering vid häckningsplatser

Pesimäsaarilla ja –luodoilla merimetsokantaa voidaan rajoittaa, mikäli lintudirektiivin poikkeuslupaperusteet täyttyvät. Vakiintumattomia kolonioita voidaan häätää kappaleessa 5.2 kuvatuin menetelmin. Vakiintuneiden merimetsokolonioiden kokoa voidaan pienentää 5.1 kappaleessa kuvatuin menetelmin.

Menetelmät riippuvat alueesta. Erilaisia tilanteita ja niille soveltuvia menetelmiä on tarkasteltu konfliktialueiden kautta kappaleessa 6.3.

6.2.3 Åtgärder som inte kräver undantagstillstånd

Att förebygga eller minska skador är i vissa situationer möjligt även utan undantagstillstånd. Att störa eller skrämma fåglarna utan att de skadas på annan plats än häckningsplatsen eller på platser som annars är viktiga under deras livscykel är inte förbjudet i lag och kan göras utan myndighetstillstånd. När det gäller storskarven är det tillåtet att till exempel jaga bort fåglar från närheten av byggnader, fångstredskap och fiskodlingar eller fiskodlingsområden till exempel genom att vistas i närheten. Man bör dock komma ihåg att om åtgärderna samtidigt stör andra arter kan åtgärderna på grund av arternas olika skyddsbehov vara tillståndspliktiga. Likaså krävs det alltid undantagstillstånd för att förstöra bon även utanför häckningsperioden.

6.3 Exempel på konfliktområden och åtgärder

För att belysa konflikterna samt processerna kring ansökningar om undantagstillstånd upptar den regionala skarvarbetsgruppen i denna plan några olika exempelområden, med utgångspunkt från det specifika området egenart, motiveringar för ansökan om undantagstillstånd och för området lämpliga åtgärder. Dessa exempel utesluter inte ansökan om undantagstillstånd för andra områden ifall behov uppkommer. Exemplet kan däremot fungera som underlag för andra områden, ifall konflikterna och de potentiella underlagen för undantagstillstånd är lika. På lång sikt är utgångspunkten för reduceringen av skarvstammen att reducera den häckande stammen till 25% av 2016 års nivå¹. Detta motsvarar en storlek på stammen som häckade i området 2014. Den exakta storleken på stammen är dock vanskelig att slå fast i avsaknaden av en färsk nationell förvaltningsplan.

Jokaisen konfliktalueen ja sen merimetsotilanteen kuvaus sekä mahdolliset suojeluvaraukset kuvataan alla. Tietoa merimetsokolonioiden sijainnista suhteessa suojelualueisiin on kappaleessa 4.1. Tarkempia karttoja kaikkien kolonioiden lähiympäristön suojelutilanteesta saa pyydettäessä ELY-keskukselta.

Jokaiseen konfliktalueeseen liittyen on esitetty motiveringar för ansökan om undantagstillstånd, toimenpide-ehdotuksia ja mahdollisesti näkemys alueella siedettävistä kannan koosta. Mahdolliset eriävät näkemykset on kirjattu ylös. **Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ei ota kantaa kappaleen 6.3 esityksiin, koska toimivaltainen viranomainen poikkeamislupa-asioissa on Varsinais-Suomen ELY-keskus.**

Katsaus tähän mennessä tehdyistä luonnonsuojelulain 39 §:n mukaisista hakemuksista, poikkeuslupapäätöksistä sekä niihin liittyvästä muutoksenhausta löytyy liitteestä 3.

¹ Baserat på Vasa förvaltningsdomstols beslut dnro 00476/17/5402

6.3.1 Lappfjärds åmynning

ALUEEN LUONNEHDINTA

Lappfjärd ås avrinningsområde ligger till största delen i Kristinestad, Storå och Bötom kommun. Ån får sin början från Lauhavuoris nationalparks västra delars källor och diken som ligger på gränsen mellan Kauhajoki och Storå kommun. Huvudfåran är mera känd som Storå i Storå kommun och som Lappfjärds å i Kristinestads kommun. Ån utmynnar genom ett drygt 100 m brett sund i Bottenhavet 10 km söder om Kristinestad. Mynningsområdet är som bredast ca 500 m. Mynningsområdet är relativt grunt och vattendjupet är mestadels mindre än 1 m. De största vattendjupen är ca 2 m och påträffas ställvis längs huvudfåran på områdets västra sida.

Suiston kalastusrajoituksiin ja suiston maantieteelliseen sijaintiin on meneillään muutos, nykyisin on voimassa seuraavat rajoitukset: Kuvataan osana alueen ominaispiirteitä ja perusteluna poikkeuslupien.

ALUEEN KOLONIÖIDEN LUONNEHDINTA

På Storgrynnan (0,74 ha) i Pjälaxfjärden, 16 km norr om Lappfjärds ås mynning fanns Finlands näststörsta skarvkoloni med 2 614 bon år 2017. Skarv häckade på Storgrynnan för första gången år 2009 då 5 bon räknades. Efter att inga bon räknats under åren 2010-2013, har kolonin genomgått en explosionsartad ökning från år 2014 då 30 bon räknades (tabell 2.1). Efter skarvkolonins enorma tillväxt på Storgrynnan har inga andra skyddsvärda fågelarter observerats på grynnan.

18 km söder om Lappfjärds ås mynning fanns år 2017 en koloni på ön Norrgårdens med 180 bon (Syke). Tidigare år (2014-2015) häckade skarv i mynningsområdet på Girsberget med 119-114 bon. Medan det åren 2016 och 2017 inte observerades några bon på Girsberget, har det där och på flera andra holmar i mynningsområdet, observerats vilande skarvar, samt 1000 - 3000 fiskande skarvar i mynningsområdet (Kristinestad-Storå fiskeområde). Dessa skarvar är sannolikt en blandning av icke-häckande och häckande skarvar från de näraliggande kolonierna, och främst från Storgrynnan.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Lapväärtinjoen suisto sisältyy lintuvesien suojeluohjelmaan ja Natura 2000-verkoston kohteeseen Lappfjärds våtmarker (FI0800112). Kohteen suojeluperusteena ovat erityisesti alueen linnusto ja jokisuistoluontotyyppi. Lapväärtinjoki-Isojoen jokivesistö puolestaan sisältyy Natura 2000-verkoston Lapväärtinjokilaakson (FI0800111) kohteeseen. **Lapväärtinjoki-Isojoki kuuluu myös kansainväliseen [Project Aqua](#) -vesistösuojeluohjelmaan ja ympäristöministeriön esitykseen erityissuojelua vaativista vesistöistä.** Kohteen suojeluperusteita ovat mm. jokivesistöluontotyyppi mukaan lukien meritaimen ja merikutuinen ja vaeltava harjuskanta ja jokihelmisimpukka. Merialueelle levittäytyy Kristiinankaupungin saariston Natura 2000-alue (FI0800134), jonka suojeluperusteita ovat mm. maakohoamisrannikon ja saariston luontotyypit sekä linnusto. Lapväärtinjokilaakson jokialueen (uoman) suojelu toteutetaan pääosin vesilain säännösten avulla. Muiden kohteiden suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla perustamalla niistä yksityismaiden luonnonsuojelualueita tai hankkimalla niitä valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin. Tarkemmat tiedot, katso kappale 4.1

FISKBESTÅND OCH FISKE

Lappfjärds å/Storå är ett av Finlands få återstående vattenområden med havsöring som reproducerar naturligt och vattendraget hör därmed till Finlands mest värdefulla åar. Från år 2000 till år 2010 har klassificeringen av hur hotade våra kvarlevande bestånd av havsöring är ändrat från mycket hotade till akut hotade

(Urho mfl. 2010). Storå/Lappfjärds ås naturliga öringbestånd och även det odlade havsöringsbeståndet exceptionellt värdefulla både regionalt sett och i ett riksomfattande perspektiv (LUKE). Undersökningar har visat att Lappfjärd å har ett eget sikbestånd, som genetiskt skiljer sig från andra bestånd. I själva ån förekommer ett livskraftigt harrbestånd, som också förökar sig i ån.

Enligt den nationella lax- och havsöringsstrategin strategin skall de naturliga bestånden av havsöring återställas genom att begränsa fisket och genom stora ekonomiska investeringar i restaurering av lekområden. Genom den nya lagen samt förordningen om fiske (1.1.2016) begränsas fisket efter havsöring avsevärt. För att uppnå en god status krävs det enligt strategin dessutom att havsöringens genetiska mångfald inte minskar. DNA-studier visar att den vandrade öringen i de nedre delarna av Storå huvudfåra och bifåror skiljer sig från de öringbestånd som lever lokalt i de övre delarna av vattenområdet (LUKE). Utifrån studien gjorde LUKE upp en vårdrekommendation för Storå vattenområde där man beaktar öringbeståndens genetiska variation. Rekommendationen syftar till att styra utplanteringarna och andra vårdåtgärder för öring, så att bestånden hålls livskraftiga, tillräckligt mångsidiga och isolerade i sin egen miljö. Härkmeri delägarlag och Härkmeri fiskargille har planterat ut försträckta havsöringsyngel för 2000-2500 euro per år och detta arbete har pågått nu i mer än tio år. På grund av skarvens predation i området har samfälligheterna skjutit fram utplanteringen av havsöringen till oktober. Lappfjärds fiskelag har gjort stora ekonomiska investeringar för att förbättra öringens vandring i Lappfjärds å samt för att restaurera lekområden. Fiskelaget hade även före den nya lagen om fiske infört tydliga regler för fisket för att skydda stammen. Dessutom har Närings-, trafik- och miljöcentralen i Österbotten finansierat utplanteringar av 25 000 öringyngel årligen för att förstärka stammen **ja Luke on istuttanut vuosittain luonnonkantojen tukemiseksi noin 2000 jokipoikasta ja 2000 vael-luspoikasta.**

I området finns ungefär 50 registrerade kommersiella fiskare. De kommersiellt värdefullaste fiskarterna i området är abborre, sik, gädda och gös. Abborren är en av de vanligaste förekommande samt kommersiellt värdefullaste fiskarterna inom fiskeområdet.

SKARVENS INVERKAN

Tillförlitliga undersökningar om skarvens inverkan saknas i området. Även grundläggande forskning i temat i Finland överlag är bristfällig med avseende på fågelpredationens inverkan på fisk och fiskeri. Redan på 1980-talet dokumenterades dock att skarvens predation på havsöringssmolt i åar och älvar i Irland var omfattande (Kennedy & Greer 1988). Genom flera projekt under åren 1999-2006 har forskare i Danmark undersökt vandringen och överlevnaden av lax- och havsöringssmolt (t.ex. Koed et al. 2006). Resultaten visar att enbart skarven förorsakar en mortalitet på cirka 50 % på smolten och minskar på så sätt lax och öringvandringen med 50 % (Jepsen m.fl. 2014). Enligt Jepsen m.fl. (2014) finns för smoltfasen ingenting bestämt kring värden för täthetsberoende mortalitet och forskare utgår allmänt från att för varje 5 smolt som blir uppätta, blir det en havsöring mindre i beståndet. Smoltens överlevnad har därmed av stor betydelse för beståndets storlek och för antalet vuxna individer som vandrar tillbaka för att leka. Under åren 2011-2014 undersöktes harr och öringstammarnas överlevnad noggrant genom märkningsstudier. Resultaten visar en väldigt negativ effekt av skarvens predation på både harr och öring och bestånden minskade och försvann till och med från vissa åar (Jepsen m.fl. 2014).

Isojoen suualue on mantereen ympäröivä kapea jokisuu, jossa merimetso kykenee ajoittain saalistamaan tehokkaasti ja erityisesti kesä-syyskuussa ne myös saalistavat kapeassa ulkosaaristovyöhykkeessä todennäköisesti samoilla alueilla joita ensimmäisen merivuoden meritaimenet hyödyntävät ravinnonhankinnassa. Meritaimenen kokonaismerkitys merimetson ravinnossa lienee erittäin vähäinen lajin harvalukuisuudesta johtuen, ja merimetson vaikutusta alueen taimenkantaan on hankala todentaa. Mahdollisena uhkana Isojoen meritaimenkannalle on pidettävä merimetson levittäytymistä jokialueelle ja koskipaikkoihin. Matalassa Isojoessa meritaimenen poikaset kuten myös harjus saattaa olla alttiina merimetson saalistukselle. Tällöin

uhanalaiseen luontaisesti lisääntyvään meritaimenkantaan kohdistuisi merimetsojen taholta saalistuspaine, jonka on muualla tehdyissä tutkimuksissa olevan haitallinen kannan kehitykselle Skarvens inverkan på hälsa och säkerhet. Kompletteras.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

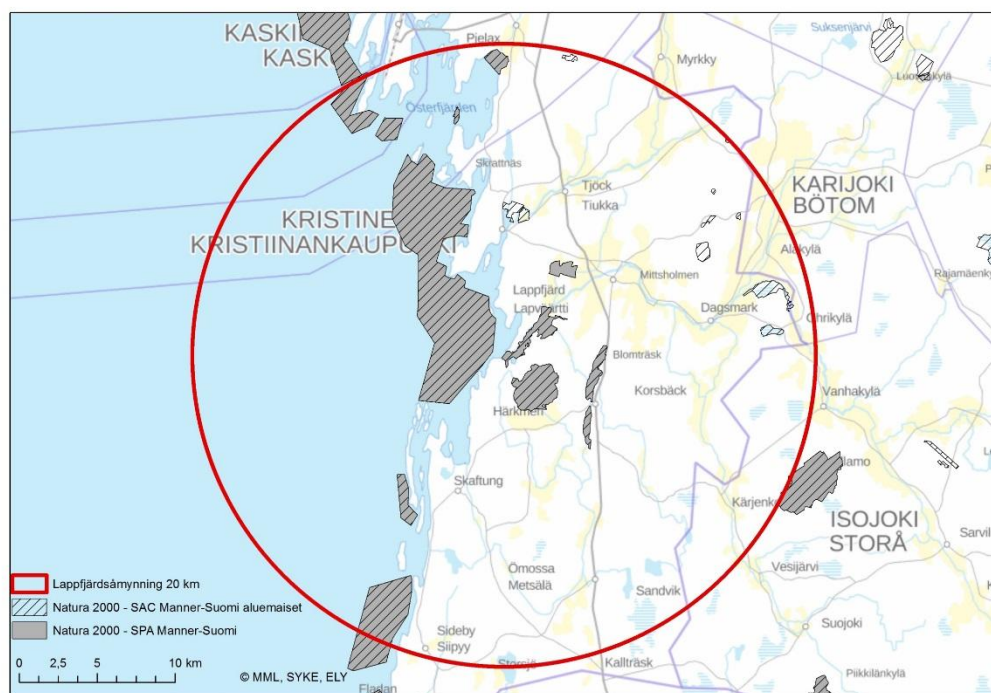
Potentiella grunder för undantagstillstånd i enlighet med 39 § i naturskyddslagen:

- För att förhindra allvarlig skada på fiske och vatten
- För att skydda fauna

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

För att hindra allvarlig skada på fiske och vatten samt för att skydda fauna i Storå/Lappfjärdsås mynning och i ån inom en radie på 20 km från mynningsområdet (se figur 6.3.1) föreslås följande:

- förebyggande åtgärder i form av skrämsel och fördrivning för att förhindra etableringen av nya kolonier
- fördrivning av födosökande fåglar från området föreslås ske med hjälp av avskjutning
- vid etablerade kolonier inom området föreslås behandling av ägg för att kontrollerat minska och begränsa populationen. Kolonierna kan även begränsas genom borttagning av bon utanför häckningstiden.
- vid fiskebragder föreslås avskjutning som skrämselmetod i pilotsyfte för att utreda metodens effektivitet.
- kontinuerlig uppföljning och utvärdering av genomförda åtgärder på årsbasis



Figur 6.3.1. Exempelområdet vid Lappfjärds åmynning.

6.3.2 Malax åmynning

ALUEEN LUONNEHDINTA

Malax ås avrinningsområde ligger till största delen i Malax kommun, och mindre delar i finns inom Kors-holm, Laihela Kurikka och Närpes. Avrinningsområdet är ca 500 km² och fördelas på flera sidoflöden varav de största är Madesjoki, Långån, Ribäcken och Storsjöbäcken. Ån börjar i västra Laihela och Jurva. Malax åmynning och området utanför karakteriseras av innerskärgård med bevuxna holmar och skär. Den fasta bosättningen dominerar fastlandsstränderna, i området finns tätt med fritidsbostäder. Åns inverkan på mynningsområdet och skärgården utanför är tydlig. Ställvis lider området av surt vatten. Enligt den senaste statusklassificeringen är tillståndet i mynningsområdet otillfredsställande.

ALUEEN KOLONIÖDEN LUONNEHDINTA

Fjärde grynnan (0.19 ha) ligger i Stenskärsfjärden utanför Malax åmynning inom Över- och Yttermalax gemensamma samfällighets vattenområde. Skarv häckade på Fjärde grynnan för första gången år 2014 och då räknades 60 bon. År 2015 var de räknade boen 16 till antal och år 2016 häckade 84 skarvpar på Fjärde grynnan. År 2017 räknades 403 par på Fjärde grynnan och i dess omedelbara närhet.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

I områden finns inga Naturskyddsområden. Malax fiskargille förbjuder sikfiske inom området årligen från och med 20.10 fram till isläggningen för att skydda leksiken.

FISKBESTÅND OCH FISKE

Maalahden edustan merialue on keskeinen ahvenen, kuoreen ja silakan lisääntymisalue (Velmu-kartoitukset, Kallasvuo ym. 2016), joka tuottaa merkittävän määrän erityisesti ahventa. Alueella toimii myös useita kaupallisia kalastajia. Lisäksi Maalahden jokisuiston edustalla on ainutlaatuinen lisääntymisalue paikalliselle merikutuiselle siikakannalle (Hudd ym. 2006, Hudd ym. 2012). Merikutuinen siika on Suomessa arvioitu vaarantuneeksi (Urho 2010) ja erityisesti Merenkurkussa ja sen eteläpuolisilla merialueilla sen kannat ovat taantuneet voimakkaasti (Veneranta ym. 2013). Maalahden siika on geneettisesti eriytynyt kanta, joka poikkeaa muista alueen sijoista (Bernatchez & Dodson 1989; Leskelä m.fl. 2005). Siian kutu ajoittuu loka-marraskuun vaihteeseen ja poikaset kuoriutuvat keväällä jäiden lähdettyä huhtikuussa.

Kuoriutuessaan poikaset ovat 13-14 mm pitkiä ja ne saavuttavat kesäkuun loppuun mennessä noin 4-5 cm mitan. Siianpoikaset parveutuvat lähes heti kuoriutumisen jälkeen ja levittäytyvät vesien lämmetessä alkukesän aikana kutualuetta ympäröivälle alueelle. Merimetson ravinnossa pienimpien ravintokohteiden on havaittu olevan noin 3 cm kooltaan, vaikka laji suosii selvästi suurempia saaliskaloja. Merimetsojen ja sopivan kokoisten siianpoikasten esiintyminen ajoittuu samalle alueelle Fjärde grynnanille mahdollisesti lähinnä kesäkuussa, mutta samaan aikaan alueella todennäköisesti on runsaasti myös ahven- ja särkikaloja, joten merikutuisten siikojen päätyminen ravinnonkäyttöön lienee sattumanvaraista. Kokonaisuutena alueen luontainen siianpoikastuotanto on varsin vähäistä ja tulee hyvin pieneltä alueelta (Luken koekalastukset, tekeillä oleva hanke), siksi siihen kohdentuvan saalistuksen välttäminen on kuitenkin tärkeää. Siikakannan lisääntymiseen vaikuttava keskeinen tekijä Maalahden alueella on jokisualueen ajoittain heikko vedenlaatu, joka näkyy muun muassa talven aikana kutupohjille runsaana kertyvänä sedimentaationa (Hudd ym. 2006) sekä sisäsaariston rehevyytenä. Kutu- ja mädin kehitymisalueen välittömässä läheisyydessä, kuten Fjärde grynnanilla sijaitseva suuri merimetsokolonia saattaa lisätä veden ravinnepitoisuutta ja lievien kasvumahdollisuuksia (Gagnon 2015) myös kutualueella ja osaltaan haitata mädin selviämisedellytyksiä.

Paikallisesti siikakannan lisääntymistä on edistetty aktiivisesti mm. emokalaston ylläpidolla ja poikasistutuksilla. Samaa kantaa istutetaan myös Vaasan edustan merialueelle, jossa siikojen on havaittu lisääntyvän onnistuneesti (Hudd ym. 2012). Paikallinen siikakanta on alueen kalastuksessa koettu tärkeäksi, ja se on kutuaikana suojattu kalastukselta kuturauhoituksella. Malax ås mynningssik har sedan 1999 använts för utsättningar i fiskevården kring Vasa (Hudd m.fl. 2012). Det är viktigt ur biodiversitetssynvinkel att Malaxsiken, som en unik sikform, skyddas. Malax fiskargille har i totalt år gjort stora insatser för att bevara Malaxsiken och för att förbättra vattenkvaliteten

Enligt verksamma yrkesfiskare i Malax utgjorde vattenområdet kring Fjärde gynnan de bästa abborrfiskeplatserna i området före skarvens ankomst. I Malax fanns år 2016 nio registrerade kommersiella fiskare i grupp 1 och 55 fiskare i klass 2. Malax har därmed ett betydelsefullt kommersiellt fiske, speciellt på abborre under den tid som skarven befinner sig i området.

BOSÄTTNING OCH REKREATION

Förutom en fast bebyggelse i form av havsnära boende vid Malax åmynning präglas området och den nära skärgården intill av fritidsbebyggelse. Enligt rapporten Vapaa-ajan asuminen Suomessa utgiven av Finlands miljöcentral år 2015, har skärgården kring Vasa den näst högsta densiteten av fritidsbebyggelse i Finland. I Åminne finns därutöver en aktiv hamn i både yrkes- och fritidsbruk, ett campingområde samt en populär folkpark. Områdets rekreativvärde är därmed stort.

SKARVENS INVERKAN

Tillförlitliga undersökningar om skarvens inverkan saknas i området. Även grundläggande forskning i temat i Finland överlag är bristfällig med avseende på fågelpredationens inverkan på fisk och fiskeri. En ökad igenslamning av hela området hotar dock bevarandet av sikbeståndet (Hudd m.fl. 2006; Veneranta ym. 2013). Gagnon (2016) visar att skarvarna genom sin avföring koncentrerar näringsämnen till holmarna där de häckar och att övergödningen tiltar i närheterna av dessa holmar. Effekten är lokal men skarvkolonin på Fjärde gynnan finns ca 150-200 m från sikens lekområde och närvaron av en stor koloni kan tillföra näringsämnen och därmed förvärra igenslamningen.

Skarvarnas inverkan på Malaxsiken, eller andra havslekande sikformer har inte studerats vetenskapligt i Finland. Salmi (2011) är den enda som har undersökt skarvens föda längs hela Finlands kust. Studien visar att sikens andel av födan ökar norrut längs kusten och att siken utgjorde ca 18 % av födan (enligt biomassa) hos skarvarna i Bottenviken. Enligt en fiskares observationer av totalt 35 skarvars maginnehåll i norra Kvarken dominerades maginnehållet av sik (Höglund 2015).

Skarvens inverkan på hälsa och säkerhet kan lokalt vara betydande i området. Området präglas av bosättning och används också mångsidigt i rekreationssyfte. En lokal närvaro av skarv kan påverka badvattenkvalitet, medföra luktolägenheter och inverka menligt på strandfastigheters användning och värde.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Potentiella grunder för undantagstillstånd i enlighet med 39 § i naturskyddslagen

- Av hänsyn till människors hälsa och säkerhet.
- För att förhindra allvarlig skada på fiske och vatten.

6.3.3 Oravais- Monå- Kantlaxfjärden

ALUEEN LUONNEHDINTA

Oravais- Monå- Kantlaxfjärden är ett fjärdsystem som öppnar sig mot nordväst till södra delen av Bottenviken. Området karakteriseras av stora fjärdar med grupperingar av större trädbevuxna holmar samt kala skär med eller utan undervegetation. Längst in i Norrfjärden mynnar Kimo å ut. Områdets vatten påverkas även av Vörå å som mynnar ut söderut i Kaitsor.

Enligt den senaste statusklassificeringen är tillståndet måttligt. Vattenutbytet i fjärden är gott och i Monåfjärden finns en djupsänka där vattendjupet är 60 m. Statusen påverkas främst av diffus belastning och punktbelastning från landbaserade källor.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Häckande skarv observerades på Fjärdsgrundet första gången 2003. Idag räknar man med 4 kolonier i området: Fågelgrund (inkl. Fågelgrund NW och Tre bröder), Majsgrundet, Fjärdsgrundet och Storögrund. År 2015 häckade totalt 1756 par på kolonierna i Oravais-Monåfjärden, år 2016 2742 par och 2017 1675 par. Skarvarnas viloplatser finns på Byrkskärsgrundet, Högsteinar, Höggrundet, Hällviksgrundet, Boviksgrundet, Remsan (Vexala), Stubben och Bråthällan. De flesta viloplatserna ligger inom Monåfjärden och en del av dem norr om Storsanden. Viloplatserna indikerar att skarvarna har också viktiga födosökningsområden längre bort från kolonierna. Nedan följer en beskrivning av de lokala kolonierna.

Skarv häckade första gången på **Fjärdsgrundet** (1,78 ha) år 2003 då 14 bon räknades. Kolonin har sedan dess genomgått en ganska stadig ökning och år 2015 räknades 881 bon och 2016 1 265 bon medan antalet minskade till 266 par 2017. Kolonin på Fjärdsgrundet är den första som etablerades i Monåfjärden. Fjärdsgrundet fredades före skarvens ankomst för skydda silltruten. Efter skarvens ankomst har silltruten undanträngts och dess förekomst är nu en bråkdel av vad det var före år 2003. En minskning av skarv skulle sannolikt även vara till fördel för silltruten.

Fågelgrund består av två holmar där skarv häckar med en sammanlagd yta på cirka 0,4 ha. År 2007 häckade skarv för första gången på grundet då 4 bon räknades. Antalet häckande par har ökat stadigt och år 2015 räknades 636 bon och år 2016 804 bon. År 2017 räknades 785 bon. En ny koloni etablerades på **Storögrundet** år 2016 och 306 bon räknades, antalet bon 2017 minskade till 176.

Skarv häckade på **Majsgrundet-Byrkskärsstenarna** år 2012 då antalet var 204 bon. År 2015 räknades 289 bon och år 2016 fanns där 367 bon, år 2017 248 bon. Holmarnas areal uppgår till 0,29 hektar.

I området finns oerhört viktiga yngelproduktionsområden för havslekande sik (Intersik 2009-2010; Velmu 2007-2014). Monåfjärden utgör också ett viktigt lekområde för havslekande siklöja (intersik projektet; Velmu). Vid Storsanden som ligger utanför Monåfjärden (norr om Monäs) har fiskeriforskningen (numera LUKE) sedan 1979 årligen tagit sikyngelprov. Även om resultaten visar en årlig variation i förekomsten och mängden sikyngel, har forskningen konstaterat att området är ett mycket fungerande rekryteringsområde för havslekande sik. Eftersom både skarven och sikynglen befinner sig inom samma område en tid är det sannolikt att skarven har en direkt inverkan på rekryteringen genom att äta växande sikyngel (VFFI:s utlåtande, EPOELY/39/07.01/2013). Enligt en fiskares observationer av totalt 35 skarvars maginnehåll i Maxmo dominerades maginnehållet av sik (Höglund 2015).

Monåfjärdens östra kust är gynnsamma produktionsområden för abborren och södra delen av fjärden, Fjärdsändan, är klassad som ett oerhört gynnsamt produktionsområde för abborren (VELMU 2007-2014).

Monäsfjärden och Södrafjärden som ligger öster om Monäs utgör också ett oerhört viktiga lek- och uppväxt-områden för både abborre och gös. På cirka 13 km avstånd väster om kolonierna i Monåfjärden ligger Maxmo inre skärgård (t.ex. Pudimofjärden-Kvimofjärden-Rexholmsfjärden) som även det utgör ett mycket gynnsamt produktionsområde för abborre och en del av området är också mycket viktigt för gös.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Oravais- Monå- Kantlaxfjärden ei sisälly luonnonsuojeluohjelmiin eikä Natura 2000-verkoston. Fjärdsgurundet on yksityinen luonnonsuojelualue, joka on perustettu aikoinaan erityisesti selkälökin suojelemiseksi.

FISKBESTÄND OCH FISKE

I Monåfjärden finns viktiga yngelproduktionsområden för havslekande sik samt förhavslekande siklöja (VELMU). Rekryteringsområden för sik är känsliga för eutrofiering och igenslamning. Monåfjärdens östra kust är gynnsamma produktionsområden för abborren.

Nykarleby fiskeområdes vattenområde hör till ICES fångstruta 24. Viktiga kommersiella fiskarter i området är strömming, braxen, nors, mört och sik (LUKE:s fångststatistik). Övriga arter som fiskas i små mängder är gädda, gös, öring, id, lake och siklöja (LUKE:s fångststatistik). År 2014 fiskade 24 kommersiella fiskare i Nykarleby fiskeområde varav 12 fiskade på Munsala västra fiskelags vattenområde (Wistbacka 2015).

BOSÄTTNING OCH REKREATION

Fritidsbosättningen runt Monåfjärden är 3 gånger högre än landets medeltal (1789 fritidshus i Nykarleby, Statistikcentralen, 2015), och kommunernas planläggning riktar sig vartefter mera mot året runt bosättning/havsnära boende.

Merimetson asuttamista saarista lähimpänä mökkejä sijaitsee Majsagrund, josta yhden kilometrin säteellä on 18 rakennuspaikkaa. Vallitseva tuulensuunta suuntautuu kesäkuukausina kolonioiden suunnasta rannikolle ja asutuksen suuntaan, mikä vaikuttaa hajuhaittojen syntyyn. EU-uimarantoja ei lähimmän kilometrin säteellä kolonioista ole. Lähin sijaitsee Monäsissä noin neljän kilometrin etäisyydellä

SKARVENS INVERKAN

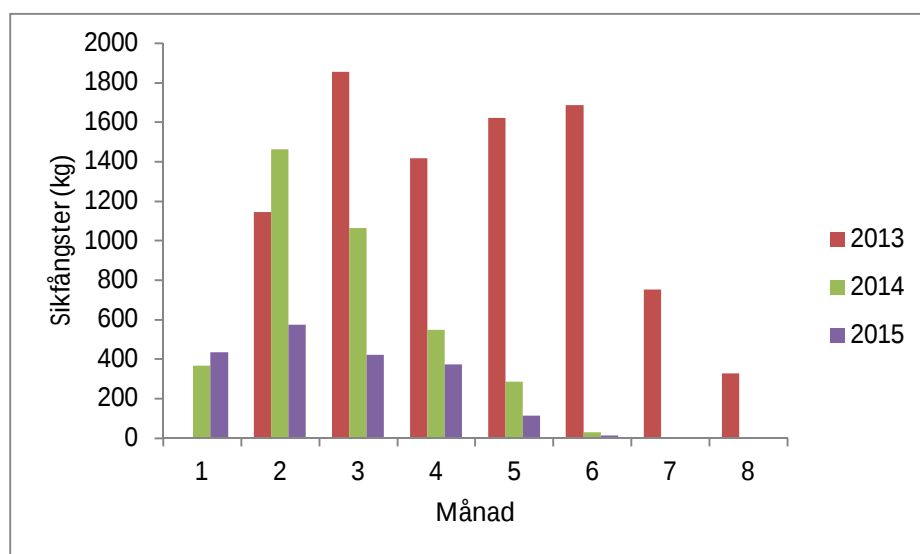
Sik- och abborrfisket har i fångstruta 24 minskat under 2000-talet, och minskningen sammanträffas med skarvens etablering i området (Rönn 2013). Både vandrings- och havslekande sik ingår i sikfångsterna. Fångststatistiken visar att det kommersiella sikfiskets fångster minskat från 7 % (19 514 kg) år 2013 till 3 % (13 780 kg) år 2015. Då fångsten bryts ner enligt både fiskeredskap och månad, identifieras några starka förändringar. Ryssjefisket efter sik har minskat rejält (Fig. 6.3.3.a). Det syns även en minskning i nätfiskets fångstmängder av sik under de månader som sammanträffar med skarvens förekomst i området (Fig. 6.3.3.b).

Det fiske som fritidsbosättningen utövat är idag nästan obefintligt p.g.a. skarvens predation på abborren. Att lägga ut några nät för att få egen rökt abborre har för många varit en av sommarens höjdpunkter, fångsten har förut även räckt till några filéer i frysen.

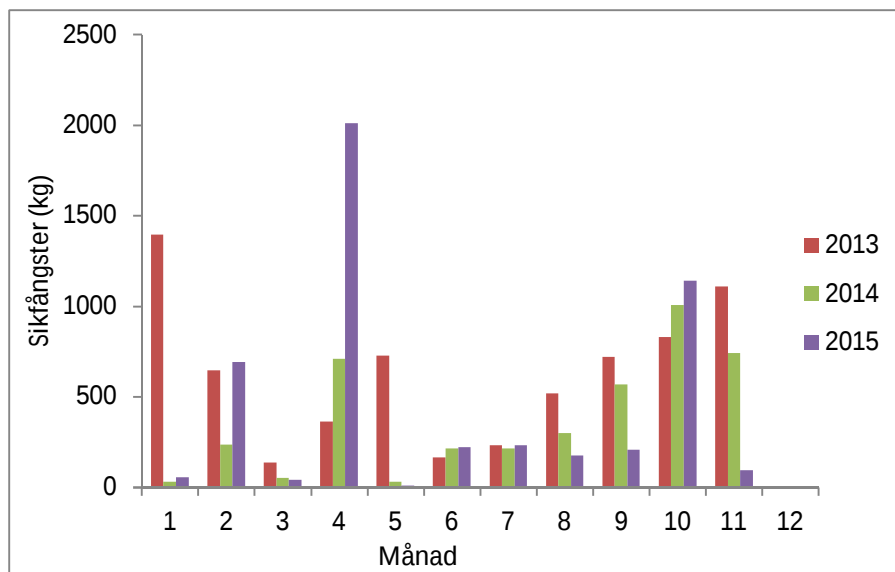
Fritidsfisket har varit betydande på området men antalet sålda fiskekort har minskat stadigt samtidigt som skarven ökat i antal på området sedan år 2003. Nätskador och minskade fångster inverkar på fritidsfiskarens vilja att fortsätter fiska i området. Ahvenen kalastus ja savustus ovat olleet hyvin tärkeitä vapaa-aikasuunnitelmissa. Antalet sålda fiskekort har för Kantlax bys fiskelag minskat från 91 år 2010 till 82 år 2015. För Munsala Västra delägarlag har antalet minskat från 115 år 2010 till 94 år 2015 (Norlic bokföringsbyrå). Totalt är detta en minskning på 15 % i fiskekortsförsäljningen på fem år. Enligt delägarlagen började minskningen redan tidigare på grund av att skarven började förekomma i området.

Inom Nykarleby fiskeområde uppgick husbehovsfiskets fångster till 14,1 ton fisk år 2014 av vilket 27 % utgjordes av braxen, 15 % av abborre, 13 % av gädda, 11 % av sik och 10 % av mört (Wistbacka 2015). 38 % av fångsten hade fångats från Munsala delägarlags vattenområde och 12 % var från Kantlax fiskelags vattenområde (Wistbacka 2015). I Kantlax och Munsala ansåg år 2014 över hälften av alla (75 st) som fiskade där att abborrbestånden minskat och 25 % av dessa ansåg att skarven var orsaken till detta (Wistbacka 2015).

I enkätundersökningen av Nordberg (2016) anger nästan 90 procent av de svarande som är kommersiella fiskare se en kraftig minskning av skarvstammen i hela Österbotten. Fiskarnas egna anteckningar visar att sik fångsten minskat till en fjärdedel från 2012 till 2016 och fiskar i bragderna som har skador orsakade av skarv har ökat för varje år och ligger nu på ungefär 20 %. Arbetsinsatsen är idag större då bragderna ska vittjas och flyttas oftare.



Figur 6.3.3a. Totala sikfångster med sikryssja per månad i fångstruta 24. Kompletteras vid nästa uppdatering av planen.



Figur 6.3.3b. Totala sikfångsterna från nätfiske med maskvidder på 36-40 mm per månad i fångstruta 24. Kompletteras vid nästa uppdatering av planen.

Merimetson asuttamista saarista lähimpänä mökkejä sijaitsee Majsagrund, josta yhden kilometrin säteellä on 18 rakennuspaikkaa. Vallitseva tuulensuunta suuntautuu kesäkuukausina kolonioiden suunnasta rannikolle ja asutuksen suuntaan, mikä vaikuttaa hajuhaittojen syntyyn. EU-uimarantoja ei lähimmän kilometrin säteellä kolonioista ole. Lähin sijaitsee Monäsissä noin neljän kilometrin etäisyydellä. Skarvens inverkan på hälsa och säkerhet kan lokalt vara betydande i området. Området präglas av bosättning och används också mångsidigt i rekreationssyfte. En lokal närvaro av skarv kan påverka fritidsfisket, badvattenkvaliteten samt medföra luktolägenheter och inverka menligt på strandfastigheters användning och värde. De lukt och hälsovådliga problem skarvens avföring för med sig på vattenkvaliteten blir märkbart större för varje år i Monåfjärden.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Grunderna för undantagstillstånd i enlighet med 39 § i naturskyddslagen är:

- Av hänsyn till människors hälsa och säkerhet.
- För att förhindra allvarlig skada på fiske och vatten.

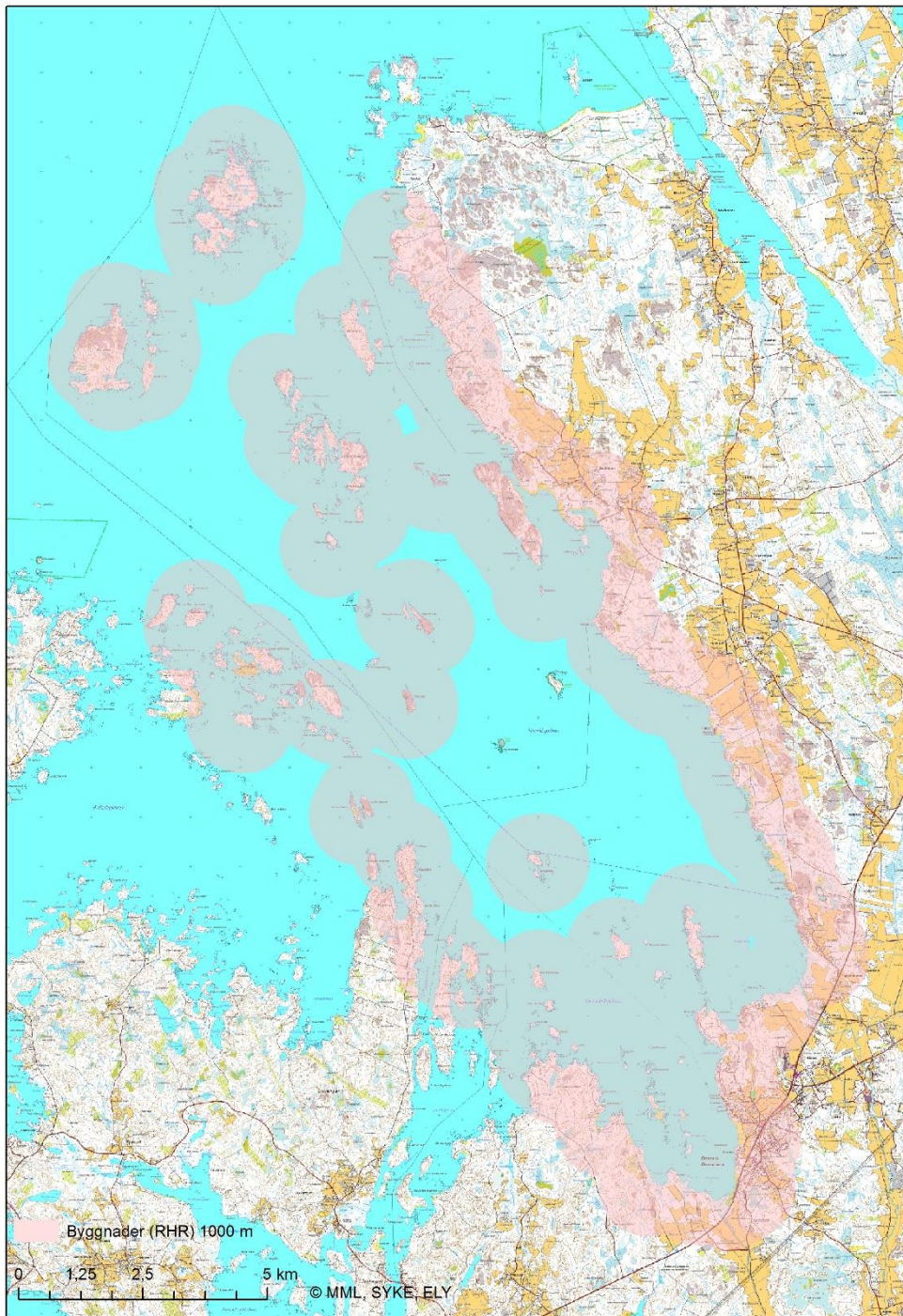
FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

För att minska på olägenheter på människors hälsa och säkerhet samt förhindra allvarlig skada på fiske och vatten i exempelområdet i Oravais-Monå-Kantlaxfjärden (figur 6.3.3c) föreslås följande:

- med förebyggande åtgärder för att förhindra etablering av nya kolonier inom exempelområdet (se figur 6.3.3c) förhindras häckning genom fördrivning på våren och avskjutning
- kolonierna på Majsagrund och grynnorna runt Fågelgrund och Trebröderna reduceras. Reduceringen sker främst genom oljebehandling men kan även ske genom prickning av ägg

- vid fiskebragder föreslås avskjutning som skrämselmetod i pilotsyfte för att utreda metodens effektivitet.
- kontinuerlig uppföljning och utvärdering av genomförda åtgärder på årsbasis

Åtgärderna genomförs så att man efter utförda åtgärder har två kolonier i området, En större på Fjärdsgrund och en mindre på Storö grund.



Figur 6.3.3c. Exempelområdet i Oravais- Monå- Kantlaxfjärden. Det rödfärgade området anger 1000m från byggnader enligt fastighetsdatasystemet RHR.

6.3.4 Revöfjärden

ALUEEN LUONNEHDINTA

Suomen rannikkoalueella selkein ahvenen lisääntymisalueiden keskittymä löytyy Merenkurkun alueelta (Kallasvuo ym. 2016). Siellä matalat, keväällä nopeasti lämpenevät fladat ja laajat sisäselät ovat tyypillisiä (Veneranta ym. 2016) ja ne tuottavat merkittävän määrän poikasia. Revöfjärden ympäristöineen on noin 6500ha suuruinen, luonteeltaan lähes järvimäinen, rantaviivaltaan rikkonainen, matala ja suojaisa merenlahti Merenkurkussa. Luonnonvarakeskuksen selvitysten perusteella ahvenen lisääntyminen alueella on tuottoisaa ja ahvenkannat ovat kestäväällä pohjalla (Hudd 2015). Tutkimustulosten perusteella Revöfjärden ja siihen liittyvät fladat sekä muut sisäselkäalueet ovat erityisen suotuisia alueita ahvenen lisääntymiselle (Kallasvuo ym. 2016; Velmu –karttaportaali)- Raippaluodon alueella olevissa fladoissa ahvenen varhaisvaiheen poikastihedtykset ovat olleet huomattavasti suurempia (Luke, **käynnissä oleva Kvarken Flada-hanke**, ei julkaistu). Alue toimii myös mateen ja hauen lisääntymisalueena ja nykyisellään sekä hauki- että madekanta ovat vahvoja.

Alueen linnusto on kahlaajien ja vesilintujen osalta lajirikas ja mm. kuikka ja merikotka pesivät alueella.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Alueella ei ole tavattu pesintöjä, mutta lähimmät pienet <20 paria käsittävät yhdyskunnat ovat lähimmillään noin 5 km etäisyydellä. I närområdet finns kolonier på Replotfjärden: Östergrynnan, Gråsålsbådan och Simpbådan och på Köklötfjärden Övreglappstenarna samt några mindre kolonier.

Alueella on lukematon määrä merimetson pesintään soveltuvia luotoja ja saaria. Jos merimetso alkaa pesimään alueella on häirintä vaikeaa, koska alue on kivisyysensä ja mataluuden takia vaikeakulkuista ja edellyttää erittäin hyvää paikallistuntemusta.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Finnvikarna-Rudskärsfjärden sisältyy lintuvesien suojeluohjelmaan ja Merenkurkun saariston Natura 2000-alueeseen (FI0800130), joka käsittää tämän lisäksi laajoja alueita mm. Raippaluodon ja Björköön alueella. Suojelukohdetta on toteutettu perustamalla niitä yksityisiä luonnonsuojelualueita tai hankkimalla alueita valtiolle. Alue kuuluu kokonaisuudessaan Merenkurkun saariston maailmanperintöalueeseen.

FISKBESTÅND OCH FISKE

Merenkurkun jokisualueille tyypilliset, alunamaiden aiheuttamat kalantuotantoa merkittävästi haittaavat happamuusongelmat eivät ulotu Revöfjärdenin sisäselkäalueelle. Siten alue toimii ahvenen tuotannon tasapainottajana ja geenipankkina, mikäli lähialueen jokisuut (Vaasan Eteläinen Kaupunginselkä ja Kyrönjoen suualue) kärsivät happamuusongelmista. Revöfjärden on Merenkurkun sisäsaariston alueista vähiten kuorimitettu ja toimii siksi vertailualueena muille sisäsaariston muodostumille ja on ekologiselta tilaltaan tyydyttävä (Westberg/Lax 2016).

Vesialue on ammattikalastuksen käytössä ja myös virkistys- ja kotitarvekalastus on merkittävää. Vahva ahvenentuotanto on näkynyt mm. ammattikalastuksen saaliissa, jonka kilomääräisessä tuotossa on aluetta ympäröivällä 50*50 km pyyntiruudulla (23) ollut koko 2000-luvun kasvava trendi vuotta 2015 lukuun ottamatta Alueella tapahtuva kalastus on mitoitettu kestävästä käytön periaatteiden mukaisesti.

BOSÄTTNING OCH REKREATION

Förutom den fasta bebyggelsen i skärgården präglas så gott som hela området av en utbredd fritidsbebyggelse med ett högt rekreativvärde, och enligt rapporten Vapaa-ajan asuminen Suomessa utgiven av Finlands miljöcentral år 2015, har skärgården kring Vasa den näst högsta densiteten av fritidsbebyggelse i Finland. Området erbjuder därtill på ett av Finlands bästa fritidsfiske vintertid.

SKARVENS INVERKAN

Merimetson esiintymisen, käyttäytymisen ja alueen ekologisen merkityksen perusteella voidaan todeta alueen olevan erityisen herkkä merimetson predaatiolle. Ensimmäiset yhdessä ryhmänä kalastavat merimetsot havaittiin alueella 2014. Jopa useat 200–400 lintua käsittävät ryhmässä kalastavat merimetsoparvet aiheuttivat kalastukselle merkittävää vahinkoa ja suuresta saalistuspaineesta on näyttöä vuodelta 2016 usean kuukauden ajalta. Nuoret merimetsot saapuivat alueelle jo heinäkuun lopussa ja elokuun ensimmäisen viikon jälkeen eivät alueella kalastavat kaupalliset kalastajat tarjonneet täältä pyydettyä ahventa ollenkaan myyntiin. Kaupallista kalastusta harjoittavien kalastajien mukaan pyydyksissä olleista ahvenista oli pahimmillaan jopa 15–20 % merimetson vaurioittamia. Kalat hävisivät lähes täydellisesti paikoilta missä verkkoja yleisesti pidetään ja kaloja on aiemmin vastaavana ajankohtana saatu

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Grunderna för undantagstillstånd i enlighet med 39 § i naturskyddslagen är:

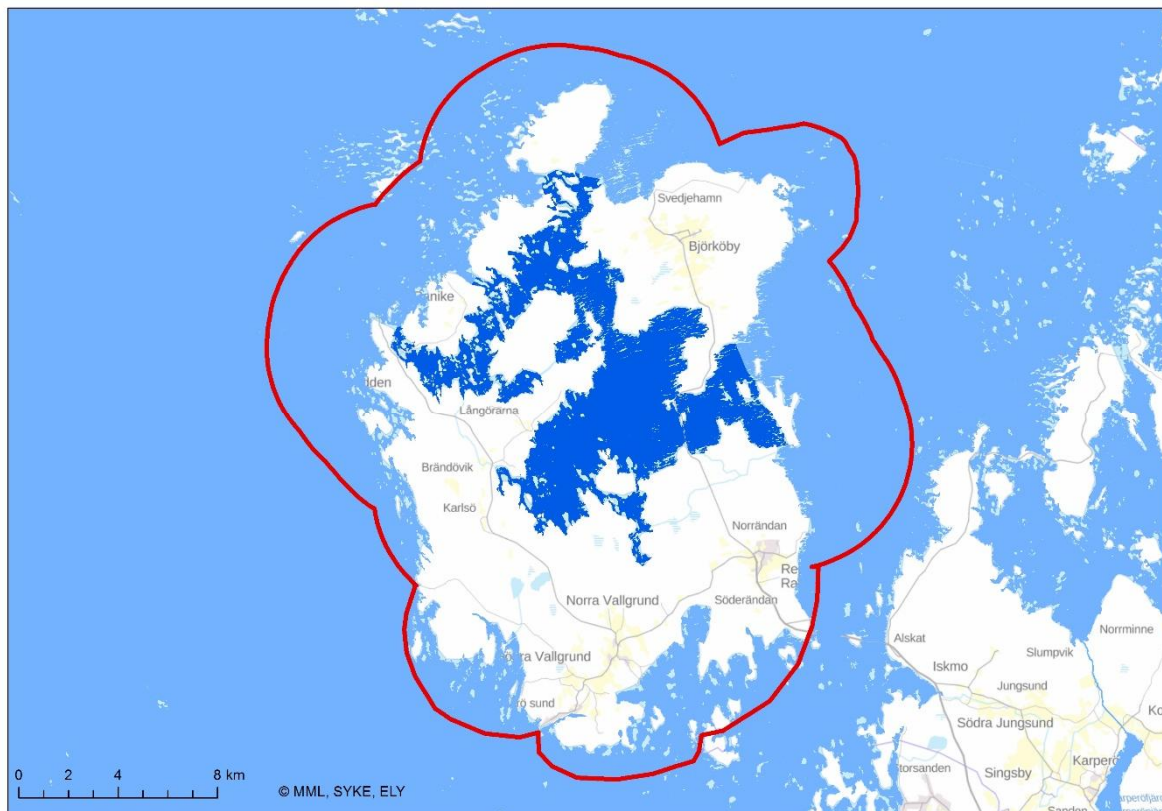
- Vakavan vahingon estäminen alueella lisääntyville kalakannoille
- Vakavan vahingon estäminen kotitarve- ja ammattikalastukselle
- Alueella olevan kasviston ja eläimistön suojelu (kalakannat, alueen muut kaloja ravintona käyttävät linnut)
- Alueella suoritettava tieteellinen tutkimus ja/tai seuranta (mm Luonnonvarakeskuksen hankkeet Merimalli- Merenkurkun mallialueen ahven sekä Kvarken Flada-hanke). Alue liittyy keskeisenä osana tutkimukseen Merenkurkun maailmanperintöalueella.

FÖRSLAG TILL PREVENTIVA ÅTGÄRDER

För att hindra allvarlig skada på fiske och vatten samt för att skydda fauna i exempelområdet (figur 6.3.4) föreslås följande förebyggande åtgärder:

- Ruokailevien/kevällä pesäpaikkaa etsivien lintujen sekä ryhmässä kalastavien merimetsojen häirintä vesialueella, keinona liikkuminen alueella, karkottaminen ja vähentäminen ampumalla sekä muulla äänellä ja pelättimillä.
- Pesintää aloittamaan pyrkivien lintujen karkottaminen uusista yhdyskunnista ja pesien kerääminen välittömästi pois. Tämä toteutetaan, vaikka pesintä on jo alkanut. Pelotteiden sijoittaminen mahdollisille pesimäpaikoille.
- Ryhmässä kalastavien merimetsojen häirintä kaikin yllä olevien keinoin, myös ampumalla vähentäminen moottorivoimalla kulkevasta veneestä.
- puskurivyöhykkeellä (katso kartta) vakiintuneiden ja uusien yhdyskuntien kasvun rajoittaminen munia öljymällä.

Toimenpiteiden tavoitteena on pitää ydinalue (kartan 6.3.4 tummempi alue) merimetsoyhdyskunnista vapaana välittömine lähialueineen. Lähialueella tarkoitetaan noin 5 km puskurivyöhykettä (kartta 6.3.4 punaisen viivan sisäalue). Puskurivyöhykkeen sisällä voidaan sallia pari kolme pienen yhdyskuntien muodostumisen, sillä edellytyksellä, että yhdyskunnan koon kasvaessa siihen voidaan puuttua pikaisesti ja oikea-aikaisesti.



Kuva 6.3.4. Revfjärdenin puskurivyöhyke noin 5 km Revfjärdenin vesimuodostumasta.

6.3.5 Södra Stadsfjärden

ALUEEN LUONNEHDINTA

Södra stadsfjärden är en stor (1600 ha), grund och rätt så isolerad vik. Två mindre åar (Toby å och Solf å) mynnar ut i viken och kontakten till havet utgörs av två trånga sund. Därmed är viken känslig för belastning, både när det gäller näringsämnen och belastning kopplad till sura sulfatjordar i avrinningsområdet.

Södra stadsfjärden finns nära centrum av Vasa stad. Stadsfjärden är ett dagligt landskap för tusentals invånare. Vid stadsfjärdens stränder finns kaksi kaupungin ylläpitämää ja valvomaan ns. EU-uimarantaa. Etäisyys Kustaanlinnasta merimetsoyhdyskuntaan on noin 500 metriä ja Ahvensaaresta 1000 m.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Den första häckningen dokumenterades år 2014 på Juckasgrynnanilla ja läheisellä Onkikarilla 2015. Juckasgrynnanilla kaikki pesät (1016 kpl) olivat 2016 maassa ja Onkikarin puustoisella saarella lähes kaikki

pesät olivat puussa (481 kpl 2016). Juckasgrynnan (0,3 ha) kan anses vara full av bon. På den större ön Metgrund (1,5 ha) skulle det finnas fysiskt utrymme jopa tuhansille uusille pareille. Saarella finns ett fritidshus, som på grund av skarvkolonin inte har kunnat användas sedan sommaren 2015. År 2017 häckade det 1831 par i området.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Juckasgrynnan ja Onkikari eivät sijaitse suojelluilla alueilla. Se sijaan Pikikarit sijaitsee Natura 2000-alueella Södra stadsfjärden-Söderfjärden-Öjen (FI0800057) sekä yksityismaiden luonnonsuojelualueella.

FISKBESTÅND OCH FISKE

Södra stadsfjärden är ett av de viktigaste lekområdena för abborren i regionen. Abborrar som föds i området fiskas i hela Kvarkenområdet [VELMU 2007-2014]. Abborrleken har påverkats av många olika faktorer, bl.a. sura belastning från sura sulfatjordar i form av lågt pH och metaller. Alue on viimeaikoina säästetty suuremmilta happamuusongelmilta ja on hyvin tärkeä ahventen poikastuotantoalue, samalla sulkeutuneisuutensa ja valuma-alueen suuri osuus happamia sulfaattimaita tekee sen hyvin alttiiksi ja herkäksi äkillisille muutoksille. Suuria kalakuolemia on esiintynyt noin 10-vuoden välein ja viimein oli vuonna 2006. Fritidsfisket (nätfiske, handredskapsfiske, pilkfiske) har varit stort under de senaste åren på grund av starka abborrbeståndet. Vasa stad har t ex. under de senaste åren sålt fritidsfisketillstånd för användning av totalt 470-520 nät årligen. Dessutom har beviljats två tillstånd för kommersiella fiskare i grupp 1 och fem tillstånd för kommersiella fiskare i grupp 2. Två fiskeguider är verksamma på området.

BOSÄTTNING OCH REKREATION

Södra Stadsfjärden finns i omedelbar närhet av Vasa stad och stadens bebyggelse. Stadsfjärden är ett dagligt landskap och stränderna kring fjärden, speciellt östra stranden, ett rekreationsområde för tusentals invånare och besökare. Vid stadsfjärdens stränder finns två EU-badstränder som upprätthålls och övervakas av staden. Avståndet från skarvkolonierna till Gustavsborg badstrand är ca 500 m och till Abborröns badstrand ca 1000 m. Vid stadsfjärden finns flera av stadens småbåtshamnar som är livligt trafikerade. I nordöstra delen av fjärden finns restaurangverksamhet som utvidgas de närmaste åren. Förutom stadens fasta bebyggelse präglas övriga delar av området av både fast och fritidsbebyggelse. Från alla delar i stadsfjärden är det relativt kort väg till bebyggelse. Områdets rekreationsvärde är stort.

SKARVENS INVERKAN

NTM centralen i sitt beslut för både Vasa stad och fiskeområdet motiverar åtgärderna med skadan skarven orsakar fiskbeståndet och fisket. Området är ett viktigt område för abborrproduktionen i hela Kvarken. Skarvens inverkan på speciellt abborrbestånden är dokumenterad (t.ex. Bergström m.fl. 2016, Ovegård 2017, Skov m.fl 2014, Vetemaa mfl. 2010, Salmi m.fl 2013 rktl rapport).

Myös Onkikarin puustolle ja virkistyskäytölle aiheutuva vahingot sekä kolonian kasvun myötä todennäköisesti myös metsätaloudelliset ja maisema- ja virkistyskäyttöarvon heikentymisen aiheuttama vahingot ovat vakavia.

Molempien läheisten EU-uimarantojen vedenlaadun luokitus on kesällä 2016 tehdyissä mittauksissa laskenut erinomaisesta hyväksi. Merimetsokolonialla voi olla tähän vaikutusta johtuen veden hitaasta vaihtumisesta ja lahden mataluudesta johtuen.

Merimetsokolonia saattaa sijaintinsa (etäisyys lentäkentästä alle 10 km) vuoksi muodostaa uhkaa myös lentoturvallisuudelle.

Korsnäs-Malax fiskeområde har fått tillstånd (VARELY2182/2016) att behandla ägg under fyra år i rad (2017–2020) på Juckasgrynnan. Oljebehandlingen av äggen skall påbörjas så snabbt som möjligt efter att äggläggningen har börjat och åtgärderna skall avslutas senast den 20.5. I boen skall lämnas ett obehandlat ägg. Om man inte kan oljebehandla äggen som finns i boen i träden kan boträden fällas utanför häckningstiden. Fiskeområdet skall årligen rapportera till NTM-centralen exakt vilka åtgärder som vidtagits och bedöma effekterna av dem.

Vasa stad har fått tillstånd (VARELY/812/2017) att under åren 2017–2018 störa skarvarnas häckningsförsök på Metgrund genom att skrämma dem, dock inte med en så kallad gaskanon. Det är också tillåtet att avlägsna gamla bon utanför häckningstiden. Vasa stad uppskattar att insatser under 2–4 veckor per år (2–4 gånger per dag) räcker för att åstadkomma en önskad effekt. Enligt tillståndet får störningen inte utföras under tiden 20.5–20.8. NTM-centralen ålägger Vasa stad att utreder möjligheterna att ordna en systematisk uppföljning av åtgärderna i samarbete med Finlands miljöcentral SYKE. Staden skall också rapportera skriftligen varje år till NTM-centralen exakt vilka åtgärder som har vidtagits.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Grunderna för undantagstillstånd i enlighet med 39 § i naturskyddslagen är:

- Av hänsyn till människors hälsa och säkerhet eller flygsäkerheten
- För att förhindra allvarlig skada på skog, fiske och vatten.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Eftersom åtgärder förverkligas i Södra Stadsfjärden 2017 ska dessa utvärderas på sina effekter innan nya åtgärder föreslås. Trots det är utgångspunkten att i området (se figur 6.3.5) förhindra allvarlig skada på skog, fiske och vatten samt av hänsyn till människors hälsa, säkerhet och flygsäkerheten (se figur 6.3.1) varmed följande föreslås:

- För att kontrollerat reducera skarvstammen genomförs oljebehandlingen av ägg i enlighet med Korsnäs-Malax fiskeområdes undantagslov på Juckasgrynnan under åren 2018–2020. Åtgärderna dokumenteras noggrant av fiskeområdet. Effekterna utvärderas av oberoende aktörer med forskningskompetens **samt de sökande**
- Skrämselåtgärderna på Metgrund genomförs i enlighet med Vasa stads undantagslov under åren 2017–2018. Effekterna utvärderas av oberoende aktörer med forskningskompetens **samt de sökande**
- Den regionala skarvarbetsgruppen uppmanar Vasa stad att organisera dokumentering och utvärdering i samarbete med Finlands miljöcentral, i enlighet med rekommendationen i undantagslovet. Resultaten borde presenteras för den regionala skarvarbetsgruppen. En viktig fråga som bör utredas är vart de skarvar som skräms bort från Metgrund flyttar. Det här kunde göras med hjälp av t.ex satellitsändare.
- Under hösten och vintern 2018–2019 utformar skarvarbetsgruppen förslag till nya åtgärder från och med år 2019 och lämpliga intressenter ansöker om undantagslov.

6.4 Regionala samarbetsgruppens förslag till utvecklings- och förbättringsförslag

EHDOTUKSIA POIKKEUSLUPAPROSESSIN KEHITTÄMISEKSI SEKÄ VALTAKUNNALLISEN KANNANHOITOSUUNNITELMAN PÄIVITTÄMISEKSI

Arbetsgruppen har diskuterat förslag till ändringar i processen för undantagstillstånd och anser att processen borde förenklas ytterligare från vad den nationella skarvarbetsgruppen rekommenderade 2016.

Arbetsgruppen anser att tiden för behandling av ansökningar för undantagstillstånd är alldeles för lång i dagens läge. Detta har framför allt att göra med resurser hos den beviljande myndigheten, men det finns sannolikt även möjlighet att försnabba processen gällande komplettering av dokument, begäran av utlåtanden mm.

Työryhmä esittää, että SYKE:n ja LUKE:n rooleja merimetsoasioissa kehitetään siten, että niiden tutkimus- ja seurantatyötä suunnataan sellaisiin alueellisiin tutkimuksiin, jotka tukevat merimetsoihin kohdistuvien poikkeuslupaprosessien harkintaa ja että ne pystyisivät lausunnoissaan meriä nu beskriiva lokala förändringar och olägenheter för bosättning och fiske.

Arbetsgruppen föreslår att hela processen för undantagstillstånd ändras i preventiv riktning så, att poikkeuslupia myönnetään t.ex. i närheten av viktiga lekområden för fisk, mikäli on ilmeistä että alueelle asettuaan merietsokolonia aiheuttaisi vakavaa vahinkoa kalavesille.

Arbetsgruppen föreslår ytterligare att förvaltningen av undantagstillstånd görs iterativ, och ja että, myönnettyjen poikkeuslupien vaikutusten seuranta suhteessa ongelman ratkaisuun tulee kehittää ja seurannan tuloksia hyödyntää poikkeuslupien käsittelyssä. Ympäristöhallinnon tulisi osallistua seurantojen suunnitteluun ja toteutukseen hakijan ohella.

Finland har en nationell förvaltningsplan för storskarv som är från 2005 (YM 2005). Denna bör förnyas och uppdateras snarast och vara riktgivande för en regional förvaltningsplan. Tillräckliga resurser för förnyandet bör säkerställas.

I övrigt hänvisas till bilaga 4.

FÖRTECKNING ÖVER ÖVRIGA UTVECKLINGS- OCH FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

- Befintlig information om annan fågelfauna bör kompletteras och uppdateras kontinuerligt. Finansiering av kartläggningen bör säkerställas.
- Pesimättömien merimetsojen kannan koon arviointia ja sen laskentamenetelmiä tulee kehittää.
- Ett vetenskapligt forskningsprojekt borde stratas i syfte att klarlägga skarvarnas inverkan på abborrens förökning i Södra stadsfjärden. Skarvarbetsgruppens intressenter anlitar forskare vid LUKE eller något universitet att genomföra utredningen med hänseende att särskilja andra faktorer (sur belastning, muddringar och övergödning) som påverkar abborrbestånden från skarvens inverkan.
- Intensifiera samarbetet med Danska forskare (Thomas Bregnballe, ornitolog, Århuus Universitet) som forskat kring åtgärdernas inverkan och främja användningen av utländskt forskningsdata vid beviljandet av undantagstillstånd

- Övrig forskning kring skarvens lokala inverkan på fiske och hotade fiskstammar i området bör säkerställas
- Pienimmän suotuisan suojelun tason edellyttämän populaatiokoon määrittäminen
- Utredning av vattenkvaliteten kring skarvkolonier borde genomföras.
- Blanketten för anmälan om fiskfångst bör uppdateras, så information om skador på fångst och bragder lättare kan utnyttjas för beräkning av skador

7. Övriga faktorer som anses viktiga på skarvens förekomstområden

Den österbottniska skarvsamarbetsgruppen har beslutat att även behandla faktorer som man i regionen anser viktiga när konflikter i samband med skarv behandlas, men som i nuvarande praxis inte beaktats vid behandlingen av ansökan om undantagstillstånd eller som inte prövats genom ansökan och därpå följande beslut .

I undersökningar som gjorts i Österbotten (Nordberg 2017, Rönn 2013) där invånare intervjuats gällande skarvfrågan har det framförts flera aspekter som inte ansetts vara grund för undantag för åtgärder mot skarvstammen eller att praxis kring dessa aspekter saknats. Dessa faktorer har ofta varit olika former av luktolägenheter, förändring av landskapsvärden, oro för minskade fastighetsvärden, konkurrens om fisken m.fl.

I Österbotten förekommer ett utbrett fritids- och husbehovsfiske som bedrivs i olika former och som är en viktig del i många österbottnings fritidssysselsättning, och som dessutom är starkt förknippad med bebyggelsen i skärgården, oavsett om det handlar om fast boende eller fritidsbebyggelse. Detta är ett resultat av att vattenägandet i Österbotten är decentraliserat i och med att de flesta markägare vid kusten även är vattendelägare (se närmare kapitel 2.3). Fritids- och husbehovsfisket i Österbotten är mycket omfattande, men insamling av fångstdata är mycket varierande vilket gör att samma tyngd inte ges åt dylikt fiske gällande undantagslov gentemot skarv. Enligt undersökningar har det framkommit att ca 45% av all konsumerad inhemsk fisk är sådan som fångats genom fritidsfiske och på en nationell nivå är det 1,5-1,7 miljoner människor som ägnar sig åt fritidsfiske (Nordberg 2017). Med tanke på den långa kusten i Österbotten torde motsvarande siffror på regional nivå till och med kunna vara ännu högre. I takt med att primärnäringarna i skärgården minskat i betydelse, sett till ekonomiska termer, kan man samtidigt se att rekreation och närturism ökat stadigt. För att en ökad turism i skärgården ska kunna förverkligas har även ett attraktivt fiske ett ekonomiskt värde.

Förutom en fast bebyggelse i form av havsnära boende präglas den österbottniska kusten av en utbredd fritidsbebyggelse, och enligt rapporten Vapaa-ajan asuminen Suomessa utgiven av Finlands miljöcentral år 2015, har skärgården kring Vasa den näst högsta densiteten av fritidsbebyggelse i Finland. Den utbredda skärgårdsbebyggelsen gör också att det är liv och rörelse i skärgården, framför allt under sommarhalvåret vilket innebär att det uppstår konflikter i förhållande till skarven. Dessa konflikter kan innehålla flera olika element. En orsak som tidigare nämnts är att skarven och skärgårdsborna konkurrerar om samma resurser, nämligen fisk. Därtill uppstår konflikter i form av förändrade landskapsvärden om skarven t.ex. häckar på skogsbeklädda öar, men även i de fall där skarven häckar mycket nära bebyggelsen, eller tar i besittning öar som tidigare använts för rekreation. Om kolonierna växer sig mycket stora kan luktolägenheterna från kolonierna sprida sig längre sträckor och över ett större område vilket inverkar negativt på trivseln i skärgården i allmänhet, men för de boende i synnerhet. Därtill kan större kolonier av skarv innebära att grunda och instängda vattendrag med begränsat vattenutbyte kan få försämrad vattenkvalitet och i förlängningen drabbas av t.ex. ökad algblomning. Dessa faktorer tillsammans gör också att det bland skärgårdsbefolkningen finns en oro för hur dylika aspekter påverkar fastighetsvärdena men även en genuin oro för hur närmiljön ska förvaltas.

Den finska praxisen inom skarvförvaltningen har i första hand riktat in sig på skador på fisket och undantagslov har beviljats där skarvens predation på viktiga lekområden för fisk varit uppenbar. Däremot har ska-

dor i form av minskade fastighetsvärden eller försämringar i rekreationsmöjligheter eller skador på vattendrag, skador vars värde är mycket svåra att uppskatta, inte beaktats även om värdet på dylika skador i socioekonomiska termer kan vara betydande. I miljöministeriets anvisningsbrev 3.3.2010 (YM1/5713/2010) har det tydligare preciserats vilka typer av skador som skulle kunna anses vara grund för undantag och här sägs bland annat:

"I vissa situationer kan folkhälsoskäl komma i fråga som grunder för undantag angående storskarv. Artens häckningskolonier kan uppstå i närheten av fritidsbosättning eller annan fritidsverksamhet, så som allmänna badstränder, och de kan växa sig så stora att förhindrandet av en försämring av vattenkvaliteten eller avsevärda luktolägenheter som kolonierna kan ge upphov till kan ses som en tillräcklig undantagsgrund för att trygga människors hälsa. I synnerhet i den inre skärgårdens grunda och till vattenväxlingen ogynnsamma förhållanden är sådana situationer möjliga."

"Då man bedömer omfattningen av skador på skogar eller vattendrag finns det skäl att beakta deras effekt på annat än skogsbruket. Denna effekt kan ibland vara stor på lokal nivå och den kan ses som en försvagning av områdets rekreationsvärden. En sådan situation kan uppstå exempelvis då en häckningskoloni börjar hota skogsdungen på en ö som används för fritidsbosättning. Också belastning som inverkar negativt på vattenkvaliteten kan på ovan nämnda sätt ses som en grund för undantagstillstånd då den har en betydande effekt på fastigheternas ekonomiska värde."

Som framkommer ovan kan det i vissa fall anses att en försvagning av ett områdes rekreationsvärden, samt att belastning som inverkar negativt på vattenkvaliteten och som i förlängningen kan ha negativ effekt på fastigheternas ekonomiska värde, kan utgöra grund för undantagsåtgärder mot skarv. I dylika fall saknas dock praxis i och med att Miljöministeriets anvisningsbrev är förhållandevis nytt.

Som helhet saknas idag vid skarvförvaltningen socioekonomiska bedömningar, även om möjlighet till dylika finns, vilket gör att försämrade rekreationsmöjligheter inte beaktas då tillstånd söks eller ges. Olika hälsoaspekter och välmående, vilket kan vara ett resultat av stugliv, fiske eller allmänt skärgårdsliv ges inte i dagsläget tyngd i skarvförvaltningen eftersom allvarig skada kan vara svår att påvisa. Förutom yrkesfiskarna kan den grupp som kan anses drabbas av skarven sålunda bestå av, fritidsboende, fritidsfiskare, turismföretagare, naturturister men framför allt skärgårdsbefolkningen i allmänhet. Som helhet utgör dessa en större grupp som i många fall inte känner sig hörda och som indirekt utelämnas i skarvförvaltningen vilket gör att ett missnöje byggs upp då man anser att åtgärder inte vidtas. I Kenneth Nordbergs undersökning rapport "Skarven i Österbotten och Finland" blir denna slutsats allt mer uppenbar och där framkommer tydligt att denna grupp känner sig förbisedd. Samtidigt är det skäl att notera att ett bredare samarbete mellan olika grupper som ämnas söka undantag gentemot skarven sannolikt skulle gynna ansökan eftersom den får en bredare förankring men även en större tyngd och begreppet allvarig skada skulle kunna påvisas på ur flera synvinklar.

För att öka förtroendet mellan parterna i skarvförvaltningen krävs mera öppen dialog. I Finlands grundlag 20 § 2 mom. stadgas att "Det allmänna skall verka för att alla tillförsäkras en sund miljö och att var och en har möjlighet att påverka beslut i frågor som gäller den egna livsmiljön". Därtill sägs i Miljöskyddslagen 1 § punkt 5 att "Syftet med denna lag är att förbättra medborgarnas möjligheter att påverka beslut som gäller miljön". Sålunda torde det finnas förutsättningar för att kunna föra en mera aktiv dialog mellan samtliga parter i skarvförvaltningen och även ta ställning till olika socioekonomiska aspekter så att fler känner sig delaktiga i förvaltningen av livsmiljön.

8. Källor

KOMPLETTERAS VID NÄSTA UPPDATERING AV PLANEN

EU Cormorant Platform: <http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/faq.htm>

Ympäristöministeriö 2005: Merimetson kannanhoitosuunnitelma. Ympäristöministeriön moniste 161

Heikinheimo, O., Rusanen, P., Korhonen, K. 2015. Estimating the mortality caused by great cormorant predation on fish stocks: pikeperch in the Archipelago Sea, northern Baltic Sea, as an example. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 73 (1),84-93.

Jepsen, N., Skov, C., Pedersen, S. & Bregnballe, T. 2014. Betydningen af prædation på danske ferskvandsfiskebestande - en oversigt med fokus på skarv. DTU Aqua-rapport nr. 283-2014.

Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 78 pp. www.aqua.dtu.dk.

Klimaszyk P. & Rzymski P. 2016. The complexity of ecological impacts induced by great cormorants. Hydrobiologia 771:13–30. DOI 10.1007/s10750-015-2618-1

Ovegård M. 2017. The Interactions between Cormorants and Wild Fish Populations. Analytical Methods and Applications. Doktorsavhandling SLU, Department of Aquatic Resources. http://pub.epsilon.slu.se/14055/7/ovegard_m_170217.pdf

Salmi J. 2011. Merimetson (Phalacrocorax carbo (L.)) ravinto Suomen rannikkovesissä. Pro gradu, Jyväskylän yliopisto.

Salmi J, Auvinen H, Raitaniemi J, Kurkilahti M, Lilja J, Maikola R. 2013. Merimetson ravinto ja kalakantavaikutukset Saaristo- ja Selkämerellä. RKT:n työraportteja 19.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) Merimetsöseuranta:

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsöseuranta

Van Eerden, M. R., & Voslamber, B. 1995. Mass fishing by cormorants Phalacrocorax carbo sinensis at Lake IJsselmeer, the Netherlands-A recent and successful adaptation to a turbid environment. Ardea, 83(1), 199-212.

Keränen, P. 2015. Meriharjuksen hoitosuunnitelma. Osa 1. Meriharjuskannan hoidon ja suojelun tausta. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. [<https://www.eraluvat.fi/media/dokumentit/julkaisut/meriharjuksen-hoitosuunnitelma-osa-1-meriharjuskannan-hoidon-ja-suojelun-tausta.pdf>], viitattu 4.4.2017.

Urho, L., Pennanen, J. T. & Koljonen, M. L. 2010. Kalat. Julk.: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. s. 336–343.

Pentti Korkalainen, Ylitarkastaja, Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi.

Jarmo Koistinen, medlem i Trafis nationella arbetsgrupp Birdstrike

Tero Toivanen, Timo Metsänen ja Teemu Lehtiniemi 2014: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa. BirdLife Suomi ry Turvallisuustiedote Ilmailu 15.5.2013

Double-crested Cormorant Management: Environmental Impact Statement. E-bok.

Jukka-Pekka Nikolajeff, Cranfield University, School of Engineering. Analysis of the Bird Strike Reports Received by the Finnish Transport Safety Agency between the Years 2000 and 2011.

Asanti, T., Lehtikoinen,., Mikkola-Roos, M. & Rusanen, P. (2007). Merimetson (Phalacrocorax carbo) kannankasvu jatkuu. Linnut-vuosikirja, 2006

Höglund J., Rinkineva-Kantola L., Lax H-G., Kurki S., Sundqvist L., Svanbäck G. & Arfmann R. Storskarven vid den Österbottenska kusten. Rapporter 21/2015 NTM-centralen i Södra Österbotten.

MLY: Mellanrapport 2016 från SaaLiS-projektet

Lind A. & Lilland H.: Merenkurkun merimetsot 2013 (Vad gäller övrig fågelfauna är parantalet i underkant eftersom räkningarna utfördes i juni-juli i samband med storskarvräkningen)

Växtligheten: flygbilder, Naturtypsinventeringar (Natur 2000-områden)

Merimetson kasvistovaikutukset Suomenlahden saaristossa 1998-2010. Terhi Ryttylä, Suomen ympäristökeskus 2011.

Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv. Naturvårdsverket 2003.

Fåglar i Vänerområdet ur ett vindkraftsperspektiv i Vänerområdet Länsstyrelsen Fransson, T. & Pettersson, J. 2001.

9. Bilagor

Bilaga 1 Medlemmar i den regionala skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Södra Österbotten tillsatt i enlighet med Miljöministeriets anvisningsbrev (YM6/5713/2016)

	Organsiation	Edustaja / Representant	Varajäsen / Suppleant
1	Bergö delägarlag	Eirik Klockars	
2	Finlands Viltcentralen (Kust -Österbotten)	Mikael Nyholm	Stefan Pellas
3	Gerby fiskargille	Kaj Buss	
4	Intresseföreningen för en levande skärgård r.f.	Lasse Skog	
5	Kantlax byaförening r.f.	Hans Nyholm	
6	Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys	Juhani Hannila	
7	Keski-Pohjanmaan maakunta	Teppo Rekilä	Janna Räisänen
8	Korsholms kommun	Rurik Ahlberg	Michael Ek
9	Korsnäs-Malax fiskeområde	Erik Söderholm	
10	Kristiinankaupungin-Isojoen kalastusalue / Kristinestads - Storå fiskeområde	Paavo Rantala	
11	Kristinestad / Kristiinankaupunki	Bror Eriksson	
12	Kvarkens fiskeområde	Roy Björklund	
13	Natur och Miljö	Bernt Nordman	
14	Naturresursinstitutet	Lari Veneranta	Richard Hudd
15	NTM-centralen i Egentliga Finland, Fiskeritjänster	Lars Sundqvist	Eeva Ruotsalainen
16	Nykarleby / Uusikaarlepyy	Rita Linqvist	
17	Nykarleby fiskeområde	Håkan Blomqvist	Carl-Henrik Blomqvist
18	Närings-, trafik och miljöcentralen i Södra Österbotten,	Vincent Westberg, ordf. Lotta Eklund, sekr.	Leena Rinkineva-Kantola
19	Närpes stad	Markus Norrback	
20	Närpes-Kaskö fiskeområde	Johan Silfversten	
21	Oravaisnejdens naturvetarklubb r.f.	Tomas Klemets	Ingmar Edfelt
22	Ostrobotnia Australis r.f.	Ralf Wistbacka	Niclas Fritzén
23	Replot delägarlag	Ari Isosalo	
24	Suomen vapaa-ajankalastajien keskusjärjestö	Juha Ojajarju	
25	Vaasan Kaupunki / Vasa stad	Christer Hangelin	
26	Vörå kommun	Mikko Ollikainen	
27	Österbottens fiskarförbund	Guy Svanbäck	Marina Nyqvist
28	Österbottens förbund	Christine Bonn	Jan Wikström
29	Österbottens svenska producentförbund r.f.	Stefan Thölix	Madelene Linsqvist
30	Över- och Yttermalax gemensamma samfälligheter / Malaxnejdens sportfiskeförening rf	Johan Stoor	Mauritz Ostberg

Bilaga 2: Merimetson parimäärät, vuosittaiset kasvukerroimet (log-muunnettu ja ilman) sekä Itämeren maksimaallinen jääpeite 2000-luvulla

Vuosi	Parimäärä vuonna t	Parimäärä vuonna t-1	Kannankasvu	Log-Kasvukerroin	Itämeren jääpeite (*1000 km ²)
2001	699	336	2.080357143	0.318137898	128
2002	1390	699	1.988555079	0.298537625	102
2003	1626	1390	1.169784173	0.068105741	232
2004	2910	1626	1.789667897	0.252772448	152
2005	4621	2910	1.587972509	0.20084298	177
2006	5770	4621	1.248647479	0.096439845	210
2007	8949	5770	1.550953206	0.190598695	139
2008	12677	8949	1.416582858	0.151241982	49
2009	16012	12677	1.26307486	0.101429091	109
2010	14419	16012	0.900512116	-0.04551044	244
2011	17718	14419	1.228795339	0.089479556	309
2012	17258	17718	0.974037702	-0.011424233	179
2013	18662	17258	1.081353575	0.03396772	177
2014	20246	18662	1.084878362	0.035381047	100
2015	24005	20246	1.185666304	0.073962478	51
2016	25500	24005	1.062278692	0.02623847	110

PhD Aleksi Lehikoinen

Akatemiatutkija - Academy Research Fellow

Linnustonseuranta - Monitoring Team, The Helsinki Lab of Ornithology

Luonnontieteellinen keskusmuseo, LUOMUS - Finnish Museum of Natural History

PL 17 - P.O. Box 17

00014 Helsingin yliopisto - University of Helsinki

Finland

puh. - tel. +358-294128851

mobile phone +358-45-1375732

aleksi.lehikoinen@helsinki.fi

<https://www.luomus.fi/en/aleksi-lehikoinen>

Bilaga 3. Sammanfattning av ansökningar om undantagslov

Sammanfattning av ansökningar om undantag samt givet beslut av NTM-centralen, besvär som inkommit mot beslutet samt eventuellt domstolsbeslut.

Ansökan, område och nummer	Avvikelsegrund	Ansökan gäller	Beslut/NTM	Besvär	Beslut /Domstol
Nykarleby					
Munsala Västra Fiskelag LSU-2006-L-563	Kolonin mycket snabbväxande o förorsakar miljöbelastning; Har förstört häckningsplats för andra fåglar	Minskande av skarv-beståndet genom pickning av ägg på Fjärdgrundet samt genom skydds jakt	Ansökan förkastades, eftersom den inte uppfyllde villkoren för att möjliggöra beviljande av undantagslov enligt fågeldirektivet och inte heller för att bevilja undantag från landstigningsförbudet.	Inga besvär	
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille EPOELY/1795/07.01/2010	Populationen har växt explosiansartat; hot mot silltrut; nättfiske kan inte bedrivas tryggt; problem med sättfisket; skador på bräderna och fångsten; längre fångstresor	Skydds jakt för 200 individer från och med 20.8.	Tillstånd för jakt av 75 ca 20.8.-31.10. fåglar varav 7 för forskningsändamål	KPLY	Vasa FD: ingen ändring HFD: Inga besvär
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille EPOELY/884/07.01/2011	Skydds jakt på stor-skarvar; populationen har växt explosiansartat; hot mot silltrut; skada för fiske (förvaltning av fiskeområden försvåras; skador på bräderna och fångsten; sik och siklöja har minskat på området; ekonomisk bortfall orsakade av skarv)	Jakt på 300 fåglar, 1.8.-1.10.	Jakt på 150 fåglar, 20.8.-30.10.	KPLY, MLY	Vasa FD: Ingen ändring HFD:2014:44: NTM-centralens beslut inte lagenligt, utlåtanen borde anskaffas från SYKE o LUKE
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille EPOELY/39/07.01/2013	Bromsa kraftig ökning av mellan-skarvpopulationen; skydda övrig flora och fauna; möjliggöra återupptagning av husbehovsfisket på området och förbättra möjligheter av yrkesmässiga fisket; möjliggöra rekreationen och begränsa förstöring av holmar	Skydds jakt och pickning av ägg	Tillstånd att skjuta 100 individer under perioden 20.8-31.10. Ny behandling 26.4.2013: Lausunnot RKTL ja Pohjanmaan ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta; NTM-centralen avslog ansökan. Utredning som presenterades i ärendet ansågs inte vara tillräckligt specificerad och precis för att	KPLY och tillstånds-sökande	Vasa FD 14/0220/2: Upphäv NTM-centralens beslut och återförvisade ärendet NTM-centralen

			visa allvarlig skada för fiske eller försämrad vattenkvalitet eller skada för flora och fauna.		
Oravais fiskargille r.f VARELY/1825/2016	Decimering av populationen. Lekplatsen för abborre i Norrfjärden och Oravais fjärden har helt radets ut. Allvarlig skada på abborrbestånd. Ingen återfångst av planterat sik och öring. Allvarlig skada på fiskerinäringen och det kommersiella fiskets lönsamhet.	Decimering av mellan-skarv på Håstörsbådan, grynnan norr om Skuggsskär och grynnan Tre bröder	Inget tillstånd (uppfyller inte kriterier på allvarlig skada på fiskevatten)	Tillståndssökanden 18.7.2017	
Nykarleby fiskeområde och Nykarleby stad VARELY/291/2017	Skada för fiskbestånd (sik, abborre, gös); Fångster av kommersiella fisket har minskat; fritidsfisket (anatalet sålda fiskekort har minskat); fiskevårdsåtgärder påverkas negativt; stor belastning för vattenkvaliteten; fritidsboendes välbefinnande påverkas	Behandling av ägg under våren och försommaren under tio år i rad och för skydds jakt på sensommaren och hösten under tio år i rad från att beslutet vunnit laga kraft			
Kvarkens fiskområde VAREL/22/2017	Skadliga inverkan på fisket och fiskbeståndet	Behandling av ägg under våren och försommaren under tio år i rad och för skydds jakt på sensommaren och hösten (1.8.-31.12.) under tio år i rad från att beslutet vunnit laga kraft			
Malax					
Malax fiskargille EPOELY/2200/07.01/2010	Hot mot Malax siken; Även abborre minskar	Jakt på 300 individer 1.5.-30.5. och 20.8 – 30.10. samt olja in ägg	Inget tillstånd (inga kolonier på området, inte tillräckligt bevis på skada)	Tillståndssökande	Vasa FD: ingen ändring HFD: Inga besvär
Korsnäs-Malax fiskeområde VARELY/2182/2016	Allvarlig risk för fiskbestånden och fisket, speciellt abborrbestånden och dess fiske	Behandling av ägg under våren och försommaren under 3 år irad på Juckasgrynnan och Metgrund i Södra stadsfjärden i Vasa, Fjärde	Munien öljyäminen ja pesinnän häirintä sallitaan Juckasgrynnanilla 2017-2020: munien öljymännen tulee lopettaa	Tillståndssökande	Vasa FD: besvär bifallits HFD: inga besvär

		grynnan utanför Malax åmynning i Malax, Gråsälstenarna i Malax och Gråsälsbådan i Sundom yttre skärgård, Vasa; för skydds jakt på sensomaren och hösten 3 år vid Fjärde grynnan, Gråsälstenarna och Gråsälsbådan	merimetsokannan las-kettua alle 500 linnun Korsnäs-Maalampi kalas-tusalueella; Rajatulla alueella sallitaan 30 linnun/vuosi ampuminen 20.8.-31.10. välisenä aikana: Ampuminen kes-kitettävä elo-syyskuulle. Päätt tulee toimittaa SYKE:en;		
Vasa					
Vasa stad, VARELY/286//2016	Merimetsojen aiheuttamat haitat alueen rakennuksille, virkistyskäytölle ja maisemalle; riski uimarantojen hygienian heikentymisestä kannan kasvaessa; häiriö lentokentän toiminnalle	Pesimäpuiden kaato n. 50 m:n säteellä lomakiinteistöistä ennen pesimäkauden alkua	<i>Lupa pesäpuiden kaatamiseen 50 m:n säteellä lomakiinteistöistä pesimäkauden ulkopuolella; pesinnän häiritseminen erilaisten karkottimien avulla</i>		
Vasa stad, VARELY/812/2017	EU-badstränder från 500 m o 1000 m avstånd-> vatten-laadun luokitus las-kenut; tärkeä kalon-jen kutualue-> aiheuttaa vahinkoa ammatti- ja virkistyskalastukselle; riski lentoturvallisuudelle; vahinkoa rakennuksille ja puustolle	Merimetson häiritä Onkikarilla huhti-heinäkuun aikana häätämällä;	Onkikarin pesintäyritysten häiritseminen kiertämällä saarta pesimäaikaan (ei 20.5.-20.8 välisenä aikana) ja ääntä pitämällä, erilaisten karkottimien (CD-levyt, linnunpelättimet, pallot, haukkakaaviot, nauhat) on sallittua; vanhojen pesien poistaminen pesimäkauden ulkopuolella: Päättöstä voi noudattaa muutoksenhausta huolimatta	Stadsstyrelserna i Nykarleby och Närpes, kommunstyrelserna i Korsnäs, pedersöre och Vörå	Besvär anhängigt hos Vasa FD
Kristinestad-Närpes					
Härkmeri fiskargille, Skäftung Fiskargille och Härkmeri Fiske-lag-> Kristinestad-Storå fiske-område EPOELY/600/07.01/2010	Ökande skarvpopulationen; återfångsterna av utplanterad värdefisk (sik och havsöring) har minskat; spillning förstör holmar; risken att sprida sjukdomar till fiskeodlingar; river fiskarna och söndrar bragder; skrämmer fiskstimme;	Skydds jakt på 75-100 individer från och med 20.8. a	Tillstånd att skjuta 25 individer mellan 20.8.-31.10.	Inga besvär	

Kristiinankaupungin-Isojoen kalastusalue EPOELY/276/07.01/2012	Lintumäärät kasvanneet viime vuosina; kalastukselle, luonnon kalakannoille ja kalankasvatukselle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen vähentäminen	Skyddsjakt på 200-300 individer	Tillstånd på jakt av 50 individer på platser som är viktiga för inplantering och fiske mellan 20.8.-31.10. Uusi käsittely 26.6.2015: Sen yhteydessä ELY-keskus teki alueelle maastokäynnin sekä pyysi lausunnot RKTL:ltä, Pohjanmaan ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta ja SYKE:ltä; ELY-keskus hylkäsi hakemuksen; Ei uusia perusteluja kalakannoille aiheutuvasta vakavasta vahingosta; Vaihtoehtoisia keinoja meritaimenen suojaamiseksi on.	17.4.2013:SLY 26.6.2015: Inga bevar	Vasa FD 2014 14/0219/2: Kuulosi ELY-keskuksen päätöksen ja palautti uudelleen käsiteltäväksi
Kristinestad-Storå fiskeområde VARELY /4072/2016	Skadlig inverkan på fiskbestånd (havsöring, abborre) och fisket	Behandling av ägg under våren och försommaren under tio år i rad och för skyddsjakt på sensommaren och hösten (20.8.-31.12) under tio år i rad från att beslutet vunnit laga kraft			
Närpes-Kaskö fiskeområde VARELY/3749/2016	Skadlig inverkan på fiskbestånd (havsöring/Lappfjärds å, abborre, gös) och fisket	Som första alternativ skyddsjakt på våren före häckningen på 2 000 individer och som andra alternativ behandling av ägg under våren och försommaren under tio år i rad. Därtill ansöks skyddsjakt fr. o. m. 20.8.-30.10. under tio år i rad från att beslutet vunnit laga kraft			

Bilaga 4. Ehdotuksia poikkeuslupaprosessin kehittämiseksi sekä valtakunnallisen kannanhoitosuunnitelman päivittämiseksi

1. Poikkeuslupa ehdotusten käsittely muutetaan kaksivaiheiseksi. Ensimmäinen valmistelevalle vaihe tapahtuu 30 päivän sisällä hakemuksen jättämisestä. Käsittelyviranomainen käy läpi hakemuksen, huomioi ja pyytää korjaamaan puutteet. Käsittelyviranomainen pyytää tarvittavat lausunnot erikseen määritetyssä aikataulussa ja varmistaa tarvittavat resurssit, että hakemus voidaan käsitellä hakijan kannalta tarkoituksenmukaisella aikataululla. Asianomainen viranomainen antaa palautteen, kuinka hakija voi täydentää hakemustansa voidakseen tuoda esille kaikki asian ratkaisemiseen vaikuttavat seikat ja asiakirjan täydentämistarpeesta. Hakijalle varataan mahdollisuus kommentoida annettuja lausuntoja. Kaikki edellä kuten hallintolaki jo nyt edellyttää. Hakija saa tiedon hakemuksen tultua valmiiksi päätöksentekoa varten. Toisessa vaiheessa viranomainen antaa arvion hakemuksen todennäköisestä käsittelyajasta. Asia ratkaistaan viipymättä tarvittavien asiakirjojen ollessa saatavilla.
2. Poikkeuslupien käsittelystä vastuussa oleva viranomainen laatii poikkeuslupahakemuksen liitteenä vaadittavista asiakirjoista luettelon ja ohjeen käsittelyn vaatimasta näytöstä ja todistelusta. Merimetsoalueista laaditaan kartta, mistä käy ilmi mistä alueista on olemassa yksityiskohtaista tietoa esimerkiksi kalojen lisääntymisalueista, poikasmäärästä ja kalakannan tiheydestä sekä asutuksesta ja muulle virkistyskäytölle aiheutuvasta haitasta. Jos pyydetty lausunto ei perustu tällaiseen tietoon vaan yleisempiin oletuksiin on se mainittava selkeästi annetussa lausunnossa ja ratkaisun perusteissa.
3. Poikkeuslupaharkinnan suorittava viranomainen (ja lausunnon antaja ollessaan viranomaisen asemassa) on veloitettava seuraamaan toimintansa vaikutuksia ja tehokkuutta hakemuksessa kuvattua ongelman ratkaisemiseksi. Tästä on suoritettava vuosittain itsearviointi. Jos myönnetty poikkeuslupa eivät toimi käytännössä ja todettua ongelmaa ei kyetä ratkaisemaan, on luvanmyöntäjän aloitettava toimenpiteet lupamääräysten muuttamiseksi.
4. Koko poikkeuslupahallinto muutetaan iteratiiviseksi ja Luken ja Syken rooli muutetaan merimetsojen osalta lausunnonantajana kuvaamaan enemmän paikallisia muutoksia ja haittoja asutukselle ja kalastukselle. Seurataan vaikuttavuutta ei lintujen kokonaismäärää tai parimäärää.
5. Lintujen pesivien parien määrän lisäksi vuosittain annetaan arvio myös lintujen kokonaismäärästä. Päätökset toimenpiteistä tehdään lintujen kokonaismäärän perusteella eikä pesivien parin määrän perusteella.
6. Prosessi muutetaan ennakoilmoitukseksi toimenpiteisiin ryhtymisestä ainakin merkittävän kutualueen välittömässä läheisyydessä Tällöin viranomaisen on 30 vuorokauden kuluessa ilmoitettava, jos toimenpidettä vähentämiseksi ei saa suorittaa. Nämä erikseen sallitut alueet määritetään ennakolta
7. Resurssien turvaaminen ja varmistaminen yllämainittuun kohtiin

Kannan kokonaismäärä Pohjanmaalla (kannanhoitosuunnitelma)

1. Nykyinen lintujen kokonaismäärä pudotetaan 75% **vuoden 2016** määrästä kunnes kalakantojen toipuminen pahimmin kärsineillä alueilla saadaan todisteellisesti palaamaan.
2. Maksimi pesivien parien määrä voi yhdessä yhdyskunnassa olla maksimissaan 200-250 paria, jos etäisyys asutukseen on yli 2000m. Jos etäisyys on pienempi, yhdyskunnan pesivien parien määrän oltava alle 100 paria. Kevätkutuisten ja uhanalaisten kalalajien lisääntymisalueiden läheisyydessä alle 5000m päässä ei sallita yhdyskuntia. Merkittävien lisääntymisalueiden ympärille määritellään suoja-alue, jolla kolonioiden koko voi olla enintään 20-30 paria. Jos parimäärät ylittyvät toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi aiemmin laaditun suunnitelman pohjalta

Bilaga 5. Avvikande åsikter till åtgärdprogrammet

ORGANISATION

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

ORGANISATION

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.