Närings-, trafik- och miljöcentralen

RAPPORTER 61 | 2017

Åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden

DEN REGIONALA SKARVSAMARBETSGRUPPEN I ÖSTERBOTTEN OCH MELLERSTA ÖSTERBOTTEN

Åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden

DEN REGIONALA SKARVSAMARBETSGRUPPEN
I ¥STERBOTTEN OCH MELLERSTA ¥STERBOTTEN

BEREDNINGSGRUPPEN

Lotta Eklund (Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Sº dra ¥ sterbotten)
Ari Isosalo (Replot bys samfällda områden)
Bernt Nordman (Natur och miljö rf)
Markus Norrback (Närpes stad)
Marina Nyqvist (Österbottens fiskarförbund)
Leena Rinkineva-Kantola (Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Sº dra ¥ sterbotten)
Lasse Skog (Intresseföreningen för en levande skärgård rf)
Johan Stoor (Över- och Yttermalax gemensamma samfälligheter / Malax sportfiskeförening rf)
Lars Sundqvist (fiskerimyndigheten, Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Egentliga Finland)
Erik V. Söderholm (Korsnäs-Malax fiskeområde)
Lari Veneranta (Naturresurscentret, LUKE)
Vincent Westberg (Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Sº dra ¥ sterbotten)

UTARBETAD MED HJ LP AV F¥LJANDE PERSONER

Lise-Lotte Flemming (Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Sº dra ¥ sterbotten)
Tom Wiklund (Kantlax byaförening rf)

RAPPORTER 61 | 2017

¡ TG RDSPLAN F¥ R SKARV I ¥ STERBOTTENS KUSTOMR¡ DEN

Nª rings-, trafik- och miljº centralen i Sº dra ¥ sterbotten

Pª rmbild: Markus Norrback

ISBN 978-952-314-628-0 (PDF)
ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-628-0

www.doria.fi/ely-keskus | www.nmt-centralen.fi

Innehåll

1. Inledning **2**
1.1 Bakgrund **2**
1.2 Den regionala skarvsamarabetsgruppens 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. Bakgrundsnivå 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 **43**
6.1. Inledning **43**
6.2. Allmänna riktlinjer **43**
6.2.1 Reglering vid viloplatser och födosöksplatser 43
6.2.2 Reglering vid häckningsplatser 44
6.2.3 Åtgärder som inte kräver undantagstillstånd 44
6.3 Exempel på konfliktområden och åtgärder **44**

6.3.1 Lappfjärds åmynning 45
6.3.2 Malax åmynning 48
6.3.3 Oravais- Monå- Kantlaxfjärden 51
6.3.4 Revöfjärden 56
6.3.5 Södra Stadsfjärden 59
6.4 Regionala samarbetsgruppens förslag till utveckling och förbättring 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 regionala samarbetsgruppen (se kapitel 1.2) beslöt på hösten 2016 att i avsaknaden av en färsk nationell förvaltningsplan 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 skarvärenden 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 skarvsamarabetsgruppens 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 effektivera 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).

Skarvpopulationens storlek vid den finländska och den österbottniska kusten påverkas av flera omständigheter. Skarvarnas tillgång till trygga boplatser och trygga och rika fiskevatten hör till de viktigaste förutsättningarna för populationens tillväxt. Ju större koloni det är fråga om desto mera inverkar interna faktorer, såsom konkurrensen och predationen angående fiskstammarna i området, på populationens tillväxt. Hos många vattenfåglar påverkar vinterklimatet fåglarnas dödlighet under vintern, dvs. ju mildare klimat desto större överlevnad och populationstillväxt. Även åtgärder för att begränsa skarvpopulationen påverkar tillväxten.

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 bon 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 bo 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	BON 2012	BON 2013	BON 2014	BON 2015	BON 2016	BON 2017	ANTAL HOLMAR SOM BERÖRS
Bottenhavet N	Kristinestad	Norrgårdens	2016				0	99	180	1
Bottenhavet N	Kristinestad	Girsberget	2014			119	114	0	0	1
Bottenhavet N	Närpes	Storgrynnan	2009	0	0	30	150	1011	2614	1
Bottenhavet N	Korsnäs	Uppelsgrynnorna	2005	3	0	0	0	?	0	1
Bottenhavet N	Malax	Gråsälsstenarna	2013		61	0	0	0	0	1
Bottenhavet N	Malax	Fjärde grynnan, Fjärde-grynnan W	2014			60	16	87	403	1-2
Kvarken	Vasa	Juckasgrynnan, Metgrund, Beckholmen	2014			62	390	1487	1831	1-4
Kvarken	Vasa	Gråsälsbådan, Gråsälsgrynnan	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	Fjärdsgrundet	2003	481	183	598	881	1265	466	1
Kvarken	Nykarleby	Storö grund	2012	3	0	0	0	306	176	1
Kvarken	Nykarleby	Majsagrundet, Majsagrun-det SE	2012	204	181	314	289	367	248	2
Bottenviken S	Karleby	Selkäröyttä	2014		0	1	44	250	319	1
				1099	1419	1981	2600	7410	7404	

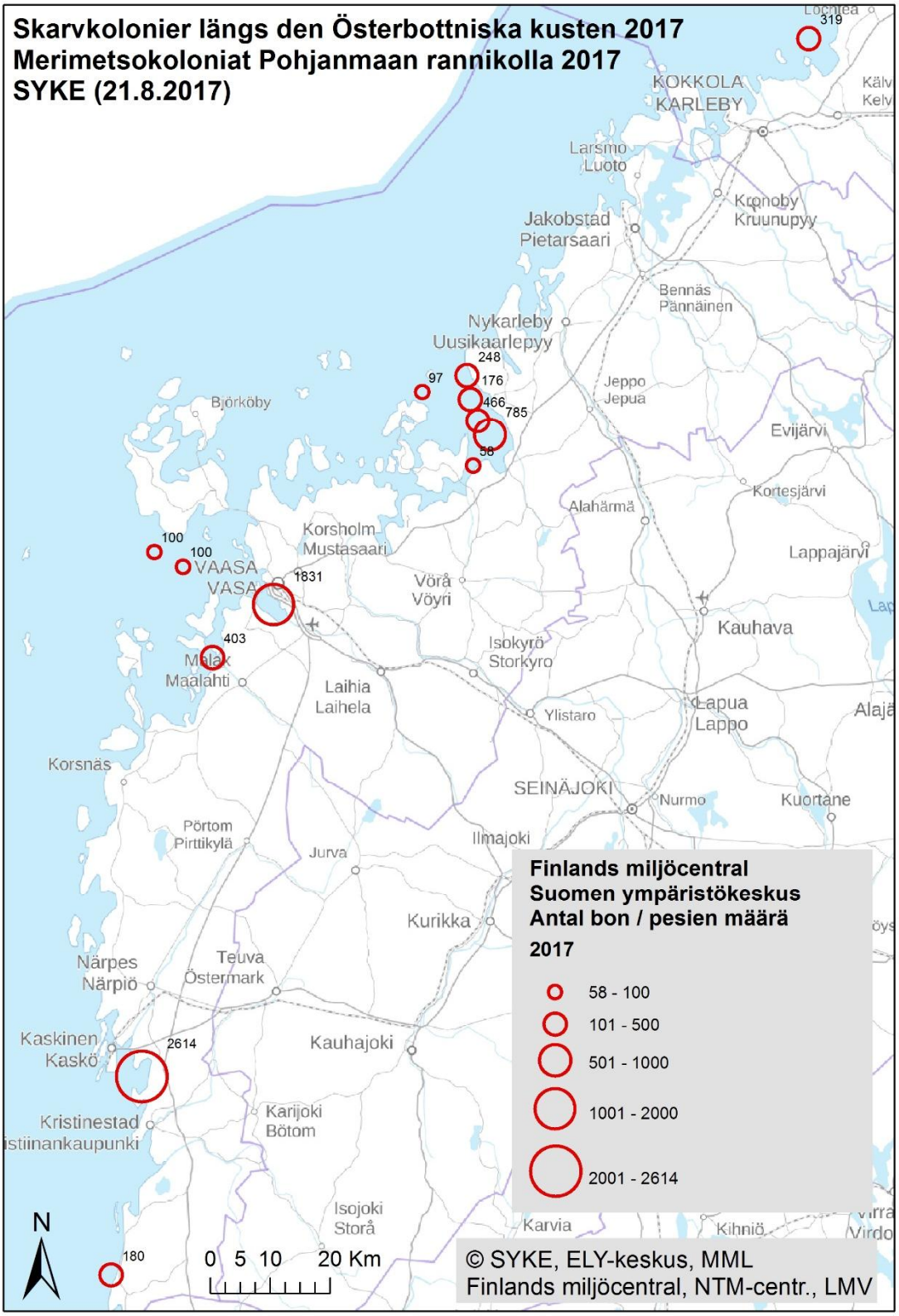


Bild 2.1: Karta över kartlagda kolonier längs den österbottniska kusten. Storleken på ringen beskriver antalet häckandepar/bon per koloni.

2.2 Överflyttande fåglar

Förutom det häckande beståndet av skarvar (*Phalocrocorax 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).

Naturförhållanden

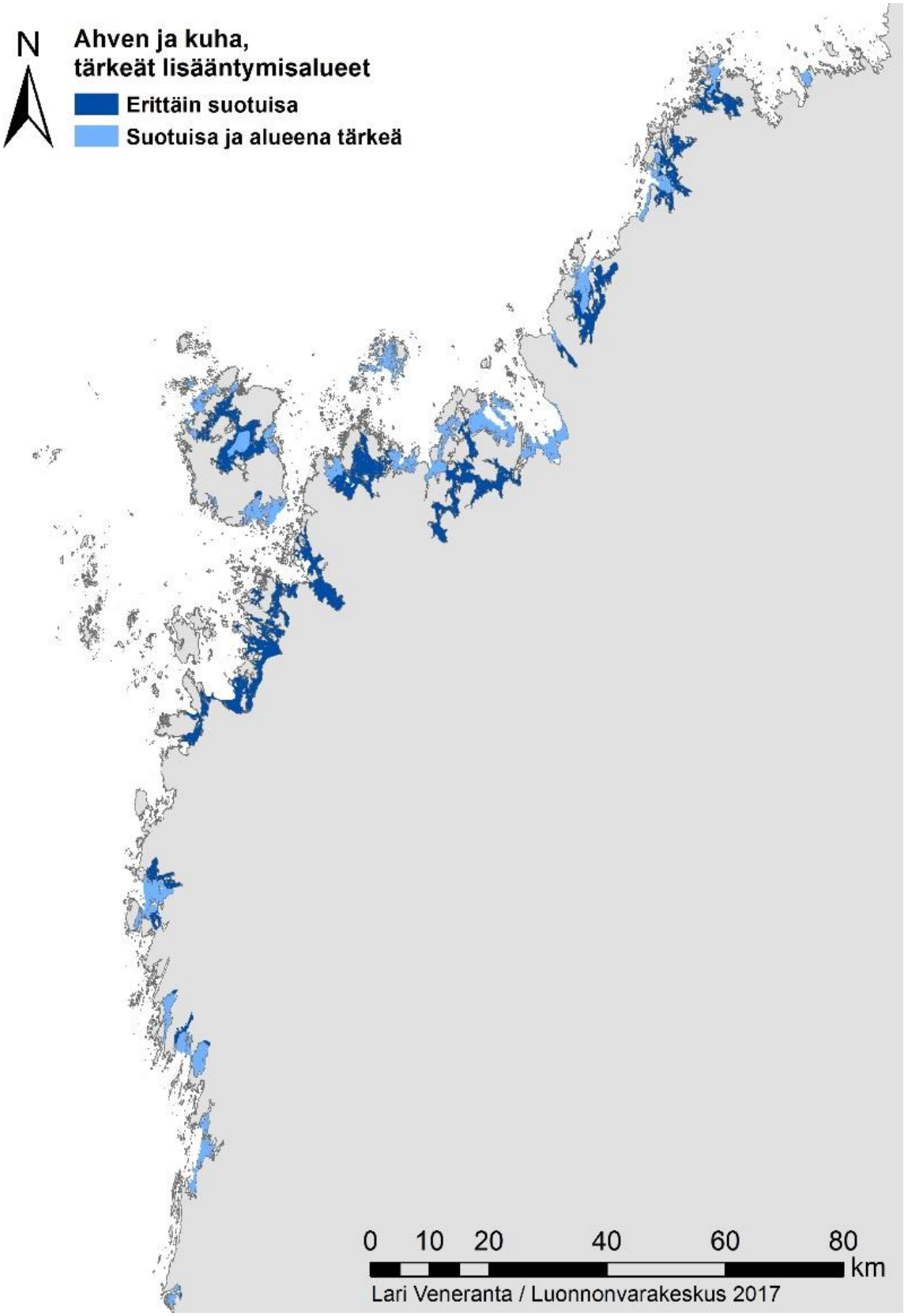
Det österbottniska kustområdet sträcker till från norra Bottenhavet till Kvarken och södra Bottenviken. Kusterna vid havsområdena skiljer sig mycket från varandra, i Bottenhavet finns det få öar och fastlandet övergår genast i öppet hav. Kvarken karakteriseras av skärgårdsområden omgivna av sönderskurna och grunda havsområden, medan den egentliga skärgårdszonen i södra Bottenviken med undantag för Larsmoområdet är tämligen smal. De geografiska skillnaderna inverkar också på det huvudsakliga antalet lämpliga fortplantningsområden för fiskar, fiskbeståndets sammansättning och således på den typ av fiske som bedrivs. Jämfört med till exempel Skärgårdshavet eller Finska viken är arealen av det område som är mindre än 10 m djupt stort i förhållande till strandlinjen (Veneranta et.al. 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 km^2, 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 mynningar utgör mycket högproduktiva lekområden som är helt avgörande för ett fiske vid den Österbottniska kusten.

Viktiga fortplantningsområden för abborre och gös vid kustområdet i Österbotten

I Velmu-projektets kartläggningar 2006-2014 (Kallasvuo m.fl. 2016) utreddes bland annat abborrens och gösens fortplantningsområden och yngeltäthet i kustområdet. Längs hela kusten producerar 3 % av territorialvattnets areal 80 % av abborrynglen medan 1,4 % av området producerar 80 % av gösynglen. Av vattenarealen vid kusten utgör 13,7 % lämpliga områden för dessa arters fortplantning. De lämpliga fortplantningsområdena för dessa arter är till stor del koncentrerade till den inre, skyddade skärgårdszonen. Kvarken är ett särskilt betydande abborrproduktionsområde, där 7,1 % av arealen producerar 80 % av ynglen.

Den förenklade kartan över abborrens fortplantningsområden, som bygger på kartläggningar, (bild 2.3a) visar var de områden som står för över 80 % av yngelproduktionen (mycket gynnsamma) samt för 20 % av yngelproduktionen (gynnsamma) finns i det österbottniska kustområdet. Avgränsningarna på kartan omfattar alla områden som klassats som mycket gynnsamma samt viktiga, separata områden som enligt expertbedömning klassat som gynnsamma, och som kan vara av lokal betydelse för abborrens fortplantning i ett överlag svagt produktionsområde. I synnerhet i Bottenhavet är de gynnsamma områdena omgivna av och står i förbindelse med små fortplantningsområden som klassats som mycket gynnsamma, till exempel flador, och därför är det motiverat att ha dem med. Avgränsningarna på kartan ger totalt 229 km^2 gynnsamma fortplantningsområden och 299 km^2 mycket gynnsamma områden. Det bör påpekas att fast den egentliga leken och förekomsten av småyngel i huvudsak är koncentrerad till de mycket gynnsamma områdena, sprider sig de sommargamla ynglen till ett betydligt större område. Med tanke på fiskenäringen är dessa områden viktiga inte bara för abborrfisket, utan också för andra arters, såsom gäddans, fortplantningsmöjligheter och för möjligheterna att utnyttja dessa arter.



Karta 2.3a. Viktiga fortplantningsområden för abborre och gös.

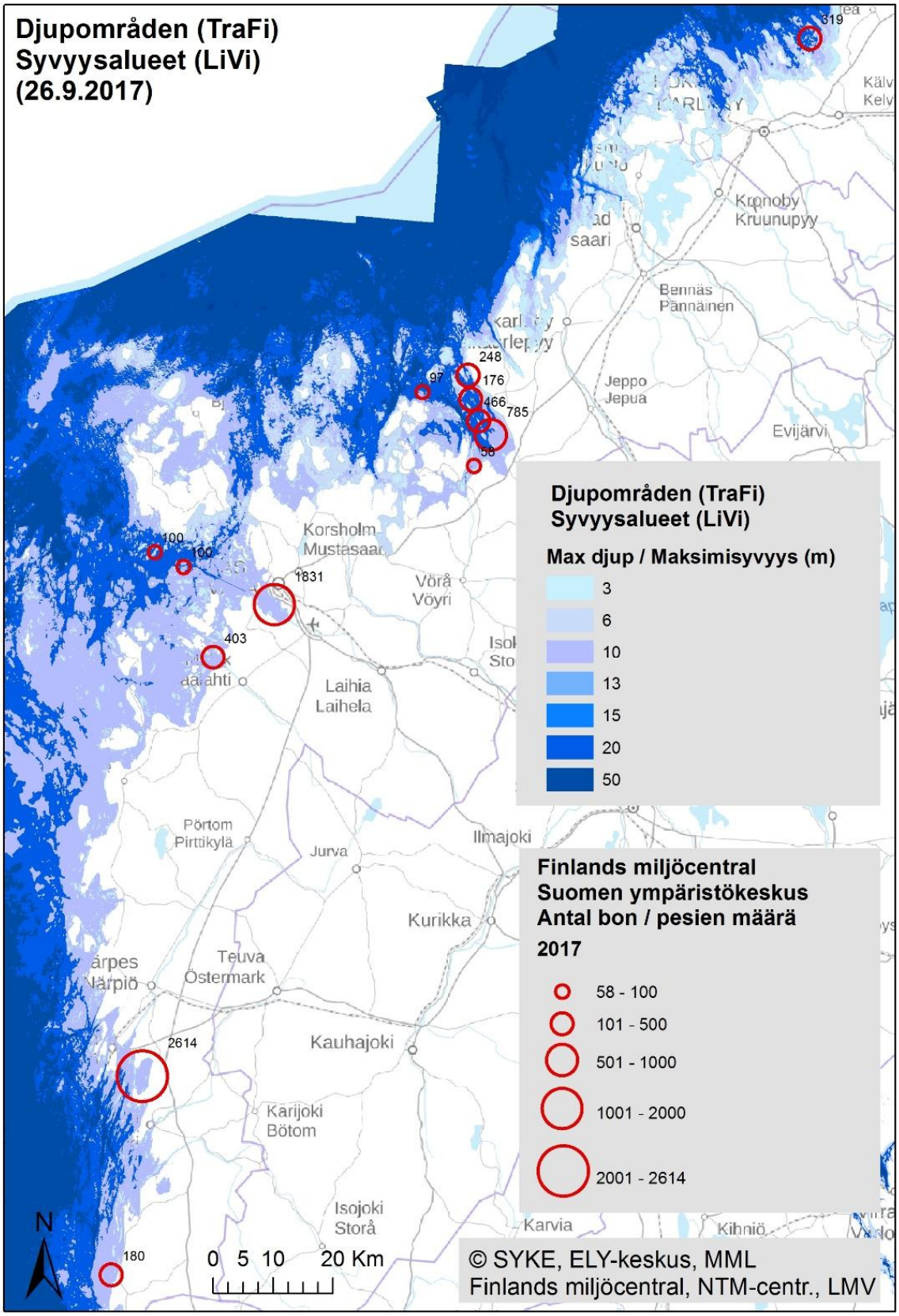


Bild 2.3b: Karta över djupområdena längs den österbottniska kusten

3. Skador förorsakade av skarvbeståndet

3.1 Allvarlig skada på fisket

3.1.1 Inledning

Skador för fiskevatten har varit en central orsak och den viktigaste orsaken när undantagstillstånd har sökts för att störa eller reducera skarvpopulationen i Österbotten. Eftersom det i enskilda fall är mycket svårt att påvisa allvarliga skador för fiskevatten, togs för Finlands miljöcentrals webbplats fram kartmaterial, där häckningskoloniernas läge hade kombinerats med yrkesmässiga nätfiskeenheters placering i kommunerna. Enligt miljöministeriets gamla anvisningsbrev (3.3.2010/YM1/5713/2010) kunde skadan för fiskevatten tolkas som allvarlig, om flest yrkesmässiga nätfiskeenheter enligt den klassindelning som använts vid kartläggningen finns på ett område som också är skarvens primära födoområde. Om skador förekom på andra områden anvisades NTM-centralernas naturskydds- och fiskemyndigheter i brevet från 2010 att ordna överläggningar samt vid behov begära utlåtande av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (LUKE) och Finlands miljöcentral, i synnerhet när det är fråga om omfattande åtgärder. Dessutom konstaterades i anvisningen att skadan skulle beskrivas så noggrant som möjligt och beskrivas med ekonomiska indikatorer (minskad fångst, mängden skadad fisk och dess värde, värdet på skadade fångstredskap). Högsta förvaltningsdomstolen (HFD:2014:44) fastställde behovet av ett utrednings- och utlåtandeförfarande i sitt beslut om Monåfjärden.

I det nya anvisningsbrevet från 2016 (17.5.2016/YM6/5713/2016), som ersätter det gamla brevet från 2010, anges som riktlinje att grunden för undantag som bygger på allvarlig skada för fiskevatten bör tolkas brett så att den allmänt taget kan omfatta ekonomiska skador på fiskenäringen. Till grunden räknas då också skador och risker för fiskodlingar. Även i det nyare anvisningsbrevet nämns att skadorna ska specificeras noggrant och beskrivas med ekonomiska indikatorer. För att lätta upp de sökandes bevisbörda konstateras att vid tillståndsprövningen ska också beaktas den allmänna forskningsinformationen om skarvens näringsvanor samt andra Östersjöländers erfarenheter och praxis. Detta är nödvändigt särskilt i viktiga fiske- eller lekområden som myndigheterna eller de regionala samarbetsgrupperna identifierat eller som framkommit i andra utredningar och på vilka man enligt Finlands miljöcentral vet att det förekommer ett stort skarvbestånd.

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). Kvarken är ett synnerligen viktigt fortplantningsområde för abborre och ett centralt fiskeområde när man ser till hela kusten.

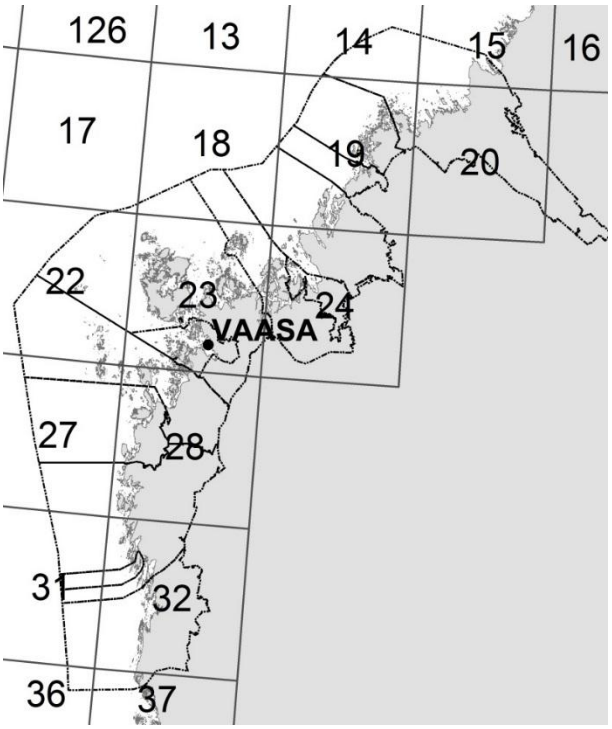


Bild 3.1.3. Fångstrutor och kommungränser i Österbottens och Mellersta Österbottens kustområde

Information om yrkesfiskarnas fångster samlas in enligt fångstrutor, vilkas storlek är 50*50 km. Vattnen i det österbottniska kustområdet finns inom fångstrutorna 19, 22, 23, 24, 28 och 32 vid kusten och i skärgården (karta). I de undersökningar som gjorts i Finland har granskningen av enskilda fiskeristatistikrutor gett varierande resultat (Salmi m.fl. 2015; Heikinheimo m.fl. 2015; Lehikoinen m.fl. 2017). 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). I synnerhet i närheten av viktiga fortplantnings- och födoområden för abborre kan den skada som häckande skarvar orsakar för utnyttjandet av fiskbestånden vara betydande. 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.

På områden där det viktigaste fiskbara beståndet utgörs av abborre, är det sannolikt att stora skarvkolonier orsakar skada för fisket, även om koloniernas placering kan variera (Östman m.fl. 2013).

De största abborrfångsterna i kustområdet i Österbotten fås i fångstrutorna 23 ja 28, som finns i de mellersta och södra delarna av Kvarken kring mycket gynnsamma fortplantningsområden för abborre. Inom dessa fångstrutor har abborrfångsterna under granskningsperioden (1998–2016) som mest trefaldigats, och ökningen har varit kontinuerlig med undantag av 2015 och 2016, då abborrfångsterna minskade jämfört med medelnivån de föregående tre åren (bild 3A). I övriga fångstrutor är abborrfångsterna mindre och de iakttagna förändringarna är inte lika tydliga. De varma åren och gynnsamma fortplantningsförhållanden i åmynningarna har sannolikt främjat utvecklingen av i medeltal goda årsklasser av abborre, varvid även fångstmängderna har kunnat öka. Minskningen 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 Pjelaxfjärden 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 Pjelaxfjärden, 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. Det finns ingen forskningsinformation om skarvarnas inverkan på de lokala sikbestånden, men regionalt torde situationen inte avvika från skadorna för till exempel de lokala abborrbestånden.

Under motsvarande tidsperiod och i motsvarande fångstrutor har sikfångsterna minskat från 600 ton till mindre än 200 ton och tillbakagången gäller alla fångstrutor. Största delen av sikfångsten består av vandringssik. Den har också minskat längs hela kusten, vilket beror på mindre utplantering, minskat fiske och försvårad fångst. Sälarna, som skadar sikfisket, har blivit vanligare och detta har förskjutit tyngdpunkten i fisket till abborre (bild 3.1.3b). Utifrån det disponibla materialet kan man ändå inte på noggrannare nivå än fångstrutorna granska på vilka områden fisket har förändrats och på vilka sätt (bild 3.1.3b).

GÖS

Gösfångsterna i Österbotten och Mellersta Österbotten mellan åren 1996 och 2016 presenteras i graf 3.1.3c. Jämfört med abborre och sik är gösfångsterna i området små och koncentrerade till områdena utanför åmynningarna. 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.

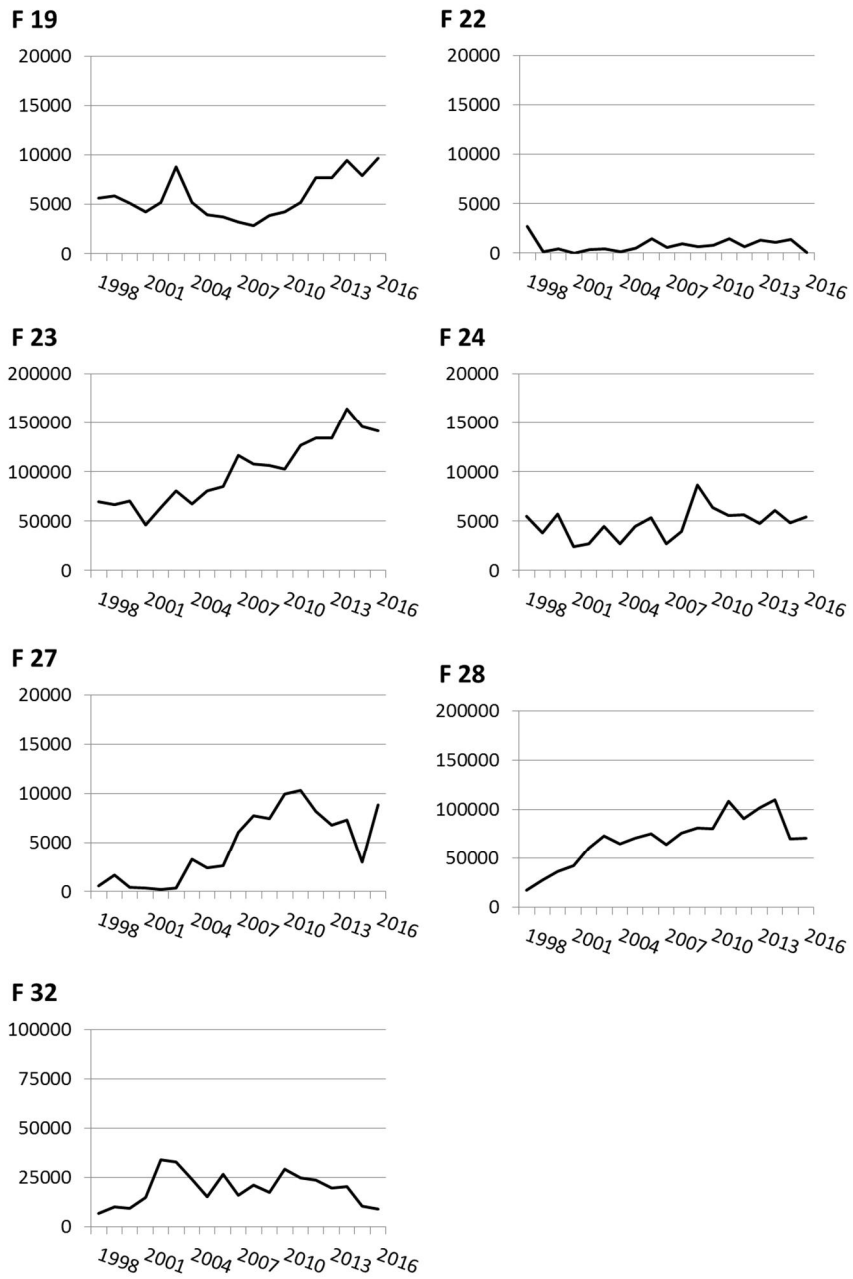


Bild 3.1.3a: Yrkesfiskarnas abborrfångster i fångstrutorna i Kvarkens närområde 1997-2016. Fångstmängderna i kilogram. Observera y-axelns avvikande skala (fångstmängd) i olika rutor. Uppdateras i följande rapport.

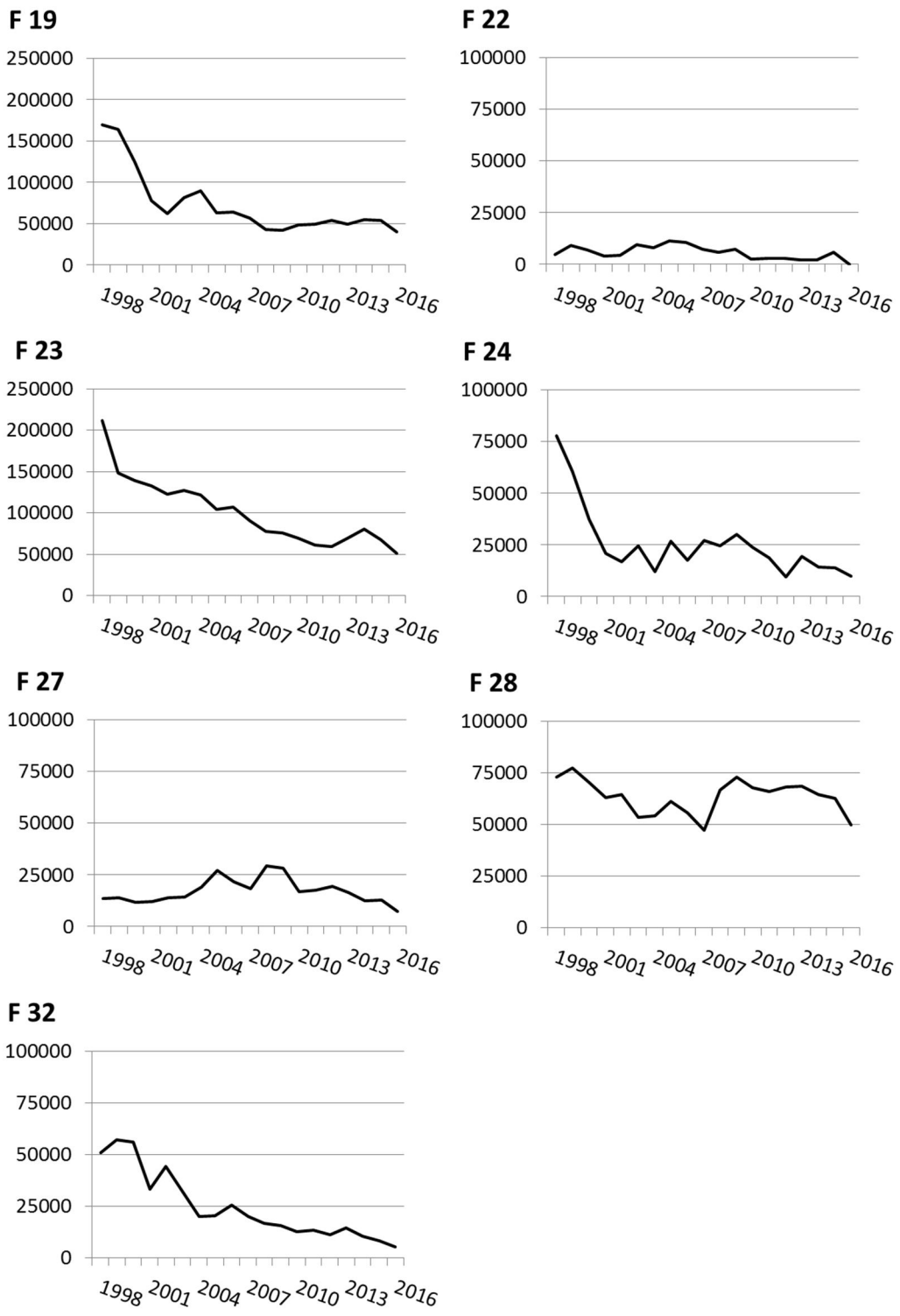
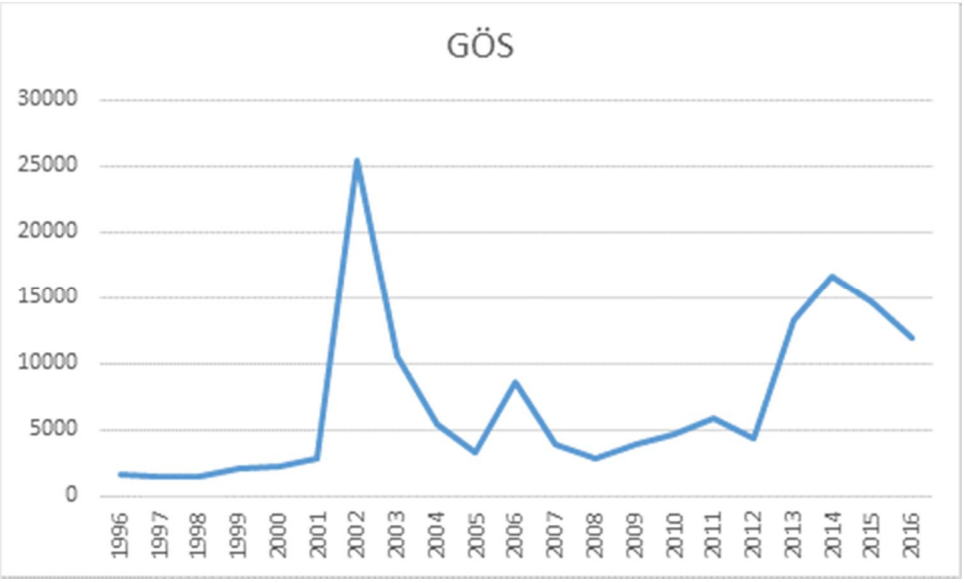


Bild 3.1.3b. Yrkesfiskarnas sikfångster i fångstrutorna i Kvarkens närområde 1997-2016. Fångstmängderna i kilogram. Observera den y-axelns avvikande skala (fångstmängd) i olika rutor. Uppdateras i följande rapport.



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. Enligt intervjuer med fiskarna kan skadorna på grund av hackning tidvis vara avsevärda (Rönn 2013; Salmi m.fl. 2010). Skarven orsakar också skador på fiskarnas fiskenät 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

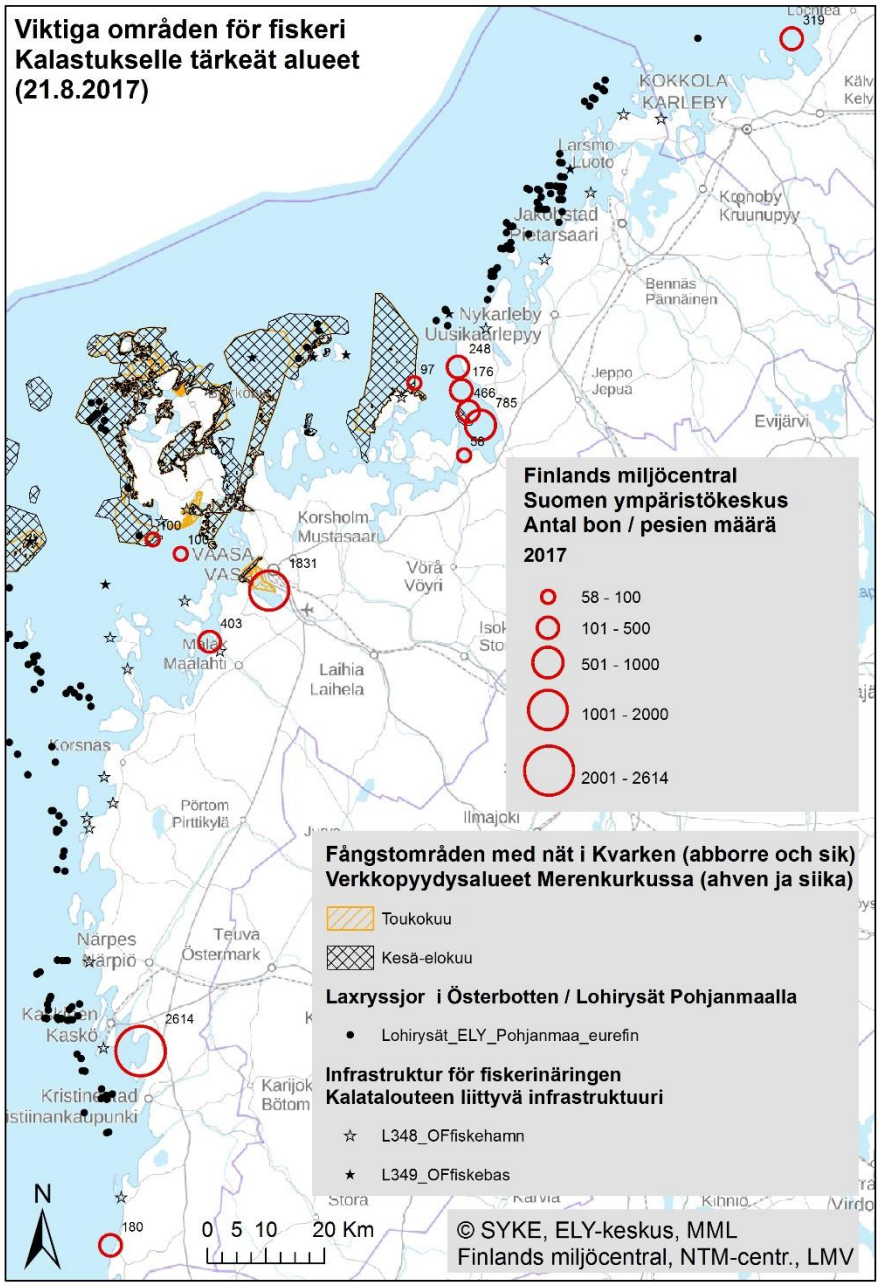
Det finns knapphändigt med forskningsinformation om skarvens inverkan på fiskbeståndens rörelser. I en undersökning som gjorts i sjöar (Van Veerden & Voslamber 1995) har man upptäckt att i synnerhet stora (>1000 par) skarvkolonier som fiskar i grupp sätter fisken i rörelse. Då blir fiskaren tvungen att kompensera fångsten med större arbetsmängd för att hitta fisk i nya områden till följd av de oförutsägbara förändringarna. 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 Material sammanställt av skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten

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.

Data	Varifrån	Källa	Årtal för datat	Vem ansvarar	Tidpunkt
Laxryssjor	SeGIS-kartplattform	Fiskerimyndigheten		Forststyrelsen (2015=>)	maj-juli
Fångstområden för Abborre och sik i Kvarken	LUKE	LUKE's utredning		LUKE	maj / juni-augusti
Naturfoderdammar (tillägg Lakdammarna)	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		
Kommeriella 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	Datavärd	Källa	Årtal för datat	Vem ansvarar	Tidpunkt
Potentiella harr-områden	Österbottens fiskarförbund r.f.	Harr-rapporten (Grahn-Björkqvist)			Året runt
Lappfjärds ås havs-öring	LUKE	Pågående utredning (Publikation kommer)	2004–2015	LUKE	Året runt

HAVSÖRINGEN I LAPPFJÄRDS Å-STORÅ

Enligt hotklassificeringen av arterna i Finland från 2010 har havsöringsbestånden i kustområdet bedömts som akut hotade (Urho 2010). Havsöringen i Lappfjärds å-Storå är det enda återstående naturliga havsöringsbeståndet vid Bottenhavets kust i Finland som bedömts vara ursprungligt. För fiskenäringen är beståndet exceptionellt värdefullt, eftersom det odlade havsöringsbestånd är det som används mest för utplanteringar i kustområdet i södra Finland. På grund av sitt för fiskenäringen värdefulla havsöringsbestånd hör Lappfjärds å-Storås vattendragsområde hör till Unescos internationella s.k. Project Aqua vattenskyddsobjekt.

I vattendragets olika delar förekommer flertalet, åtminstone delvis differentierade öringpopulationer, dvs. delbestånd. I synnerhet i de övre loppen till vattendraget lever öringarna i första hand lokalt, medan största delen av öringarna i huvudfåran och de största biflödena vandrar till havet för att söka föda (Jutila m.fl. 2015). I ån görs dessutom utplanteringar för att stödja havsöringsbeståndet. Lappfjärd å-Storås mynningsområde är smalt och omgivet av fastland, så skarvarna kan tidvis jaga effektivt där och i synnerhet i juni–september jagar de också i den smala yttre skärgårdszonen, sannolikt i samma områden som det första havsårets havsöringar utnyttjar för att söka föda.

Havsöringens totala betydelse som föda för skarven torde vara ringa, eftersom arten är så fåtalig, och sålunda är det svårt att konstatera vilken inverkan skarven har på öringsbeståndet i området. I flera utredningar (Kallio-Nyberg m.fl. 2012; Romakkaniemi m.fl. 2014; Kallio-Nyberg m.fl. 2015; Whitlock m.fl. 2016) har nätfiske i havsområdet bedömts vara en viktig faktor som bidrar till dödligheten bland havsöringar, tidvis och ställvis kan även annat fångsttryck som riktas mot havsöringen, såsom skarvars eller sälars sökande efter föda i förekomstområdena, öka dödligheten. I det elprovfiske som Naturresursinstitutet utför varje år i Storå-Lappfjärds å har yngeltätheten å andra sidan varit på uppgång. Det finns ingen forskningsinformation om mängden smolt av den havsöring som vandrar till havet.

Laxfiskar har de facto visats vara känsliga för skarvpredation (Kennedy & Greer 1988; Stewart et al., 2005; Jepsen m.fl, 2014). Exempelvis i Danmark, där kustområdet är öppet och har endast få öar, har en utredning om skarvens jakt på lax- och havsöringssmolt visat att enbart skarven förorsakar en mortalitet på cirka 50 % på smolten och minskar på så sätt lax och öringsvandringen med 50 % (Jepsen m.fl. 2014). I Finland har ingen jämförande forskning gjorts.

Skarvens utbredning till ån och forsarna måste betraktas som ett potentiellt hot mot havsöringsbeståndet i Storå-Lappfjärds å. I den grunda ån kan havsöringens yngel liksom även harren vara känslig för jagande skarvar. Då blir det hotade havsöringsbeståndet som förökar sig naturligt utsatt för ett fångsttryck från skarvarna som enligt undersökningar som gjorts på andra håll är skadligt för öringsbeståndets utveckling.

HAVSLEKANDE HARR

Enligt hotklassificeringen av arterna i Finland från 2010 är harren i havsområdet akut hotad. Kvarkens yttre skärgård hör till den akut hotade och fridlysta havsharrens revir (Urho 2010). I Bottniska viken finns veterligen den enda förökningsområdena i världen för havslekande harr. Populationerna av havslekande harr har minskat avsevärt de senaste årtiondena på grund av förändringar i livsmiljön, fiske och eventuellt även annan fångst, t.ex. från sälar (Keränen 2015). De små havsharrspopulationerna i Kvarken finns på områden (Keränen 2015) där skarvarna söker efter föda i augusti-september efter häckningsperioden. Observationer av havsharr har gjorts i synnerhet utanför Mickelsörarna och vid Valsörarna. På grund av märkningsuppgifter har havsharren (Luke, Lari Veneranta) konstaterats vara en lokal art med litet revir. Det är svårt att påvisa skarvarnas inverkan på de synnerligen svaga havsharrsbestånden, men tidvis när förekomstområdena överlappar varandra kan skarven utgöra ett hot mot havsharren på samma sätt som andra predatorer, såsom sälar. Ett nytt fångsttryck mot havsharren kan då ytterligare försämra beståndens möjligheter att klara sig och återhämta sig.

SIK

I Finland finns två huvudformer av sik i havet, vandringssik och havslekande sik. Vandringssiken klassificeras i Finland som starkt hotad och den havslekande siken 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. Vandringssiken leker i älvar, växer snabbt, blir stor och gör långa vandringar i havet.

Den havslekande siken 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 siken 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 siken.

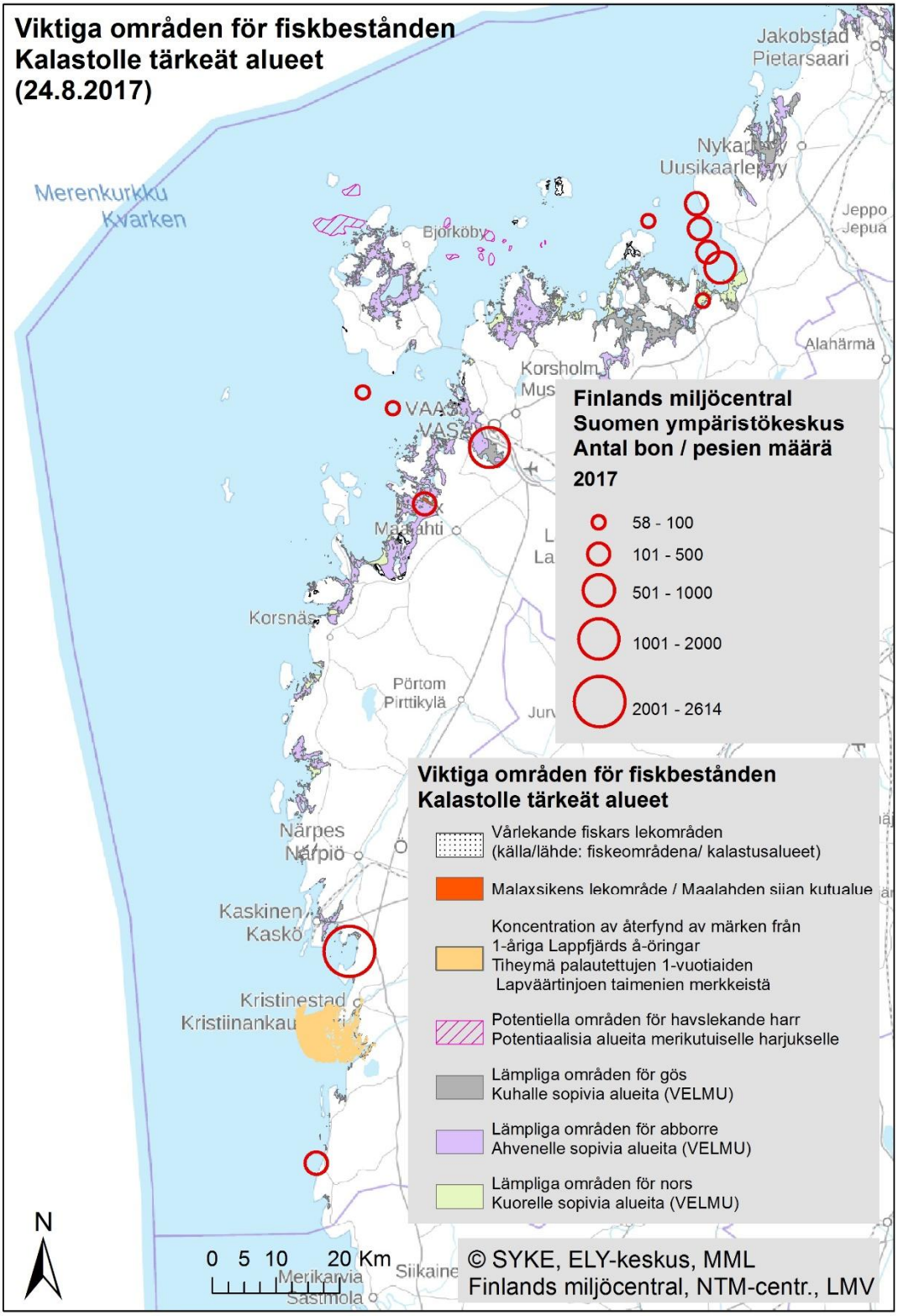
Information om lokala sikstammar och deras tillstånd kompletteras vid nästa uppdatering av planen.

3.2.2. Material sammanställt av skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten

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 (Grahn-Björkqvist)			Året runt
Malax-siken	Malax-Korsnäs fiskeområde	Malax-Korsnäs fiskeområde			oktober-november
Gös (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	Material från VELMU-projektet	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Abborre (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	Material från VELMU-projektet	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Nors (potentiella reproduktionsområden-VELMU)	LUKE	Material från VELMU-projektet	2004–2015	Forststyrelsen	april-september
Lappfjärds ås havsöring	LUKE	Pågående utredning (Publikation kommer)	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 (till exempel lämpliga områden för gös och nors) syns inte tydligt i denna pappersversion men finns tillgänglig i GIS.

3.3. Allvarlig skada på trädbestånd

I miljöministeriets anvisningsbrev sägs (17.5.2016) '*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 loka 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*'.

I det österbottniska kustområdet häckar skarven i regel på trädlösa eller trädfattiga skär. Man vet dock att kolonier även finns på trädbevuxna öar, såsom Storgrynnan i Närpes och Metgrund i Vasa, där det också finns en sommarstuga.

3.4. Olägenheter av hälsoskäl

Behov av och en grund för (undantagstillstånd) att reglera skarvkoloniernas storlek kan också uppstå om de medför allvarlig skada för folkhälsan. Sådan skada kan uppkomma till exempel om skarvens avföring ökar de sjukdomsalstrande bakterierna i vattnet i närheten av en allmän badstrand eller annars försämrar vattenkvaliteten så att det utgör en fara för folkhälsan. I miljöministeriets anvisningsbrev (17.5.2016) anges som riktlinje också att "*Artens häckningskolonier kan uppstå i närheten av semesterbosättning eller annan fritidsverksamhet, såsom allmänna badstränder, och de 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*"

Skarvsamarbetsgruppen i Österbotten och Mellersta Österbotten har samlat information för att underlätta bedömningen av dessa omständigheter (avsnitt 3.4.2). Faktorer som det finns information om och som kan hänvisas till de olägenheter av hälsoskäl som listats i ministeriets anvisningsbrev framställs 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, avståndtill 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, Som-marögrund	127	0			kompletteras
Vörå	Ivankallan	97	0			kompletteras
Vörå	Öskatan N	58	1	999		kompletteras
Nykarleby-Vörå	Fågelgrund, Trebrö-derna	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 vånings-hus

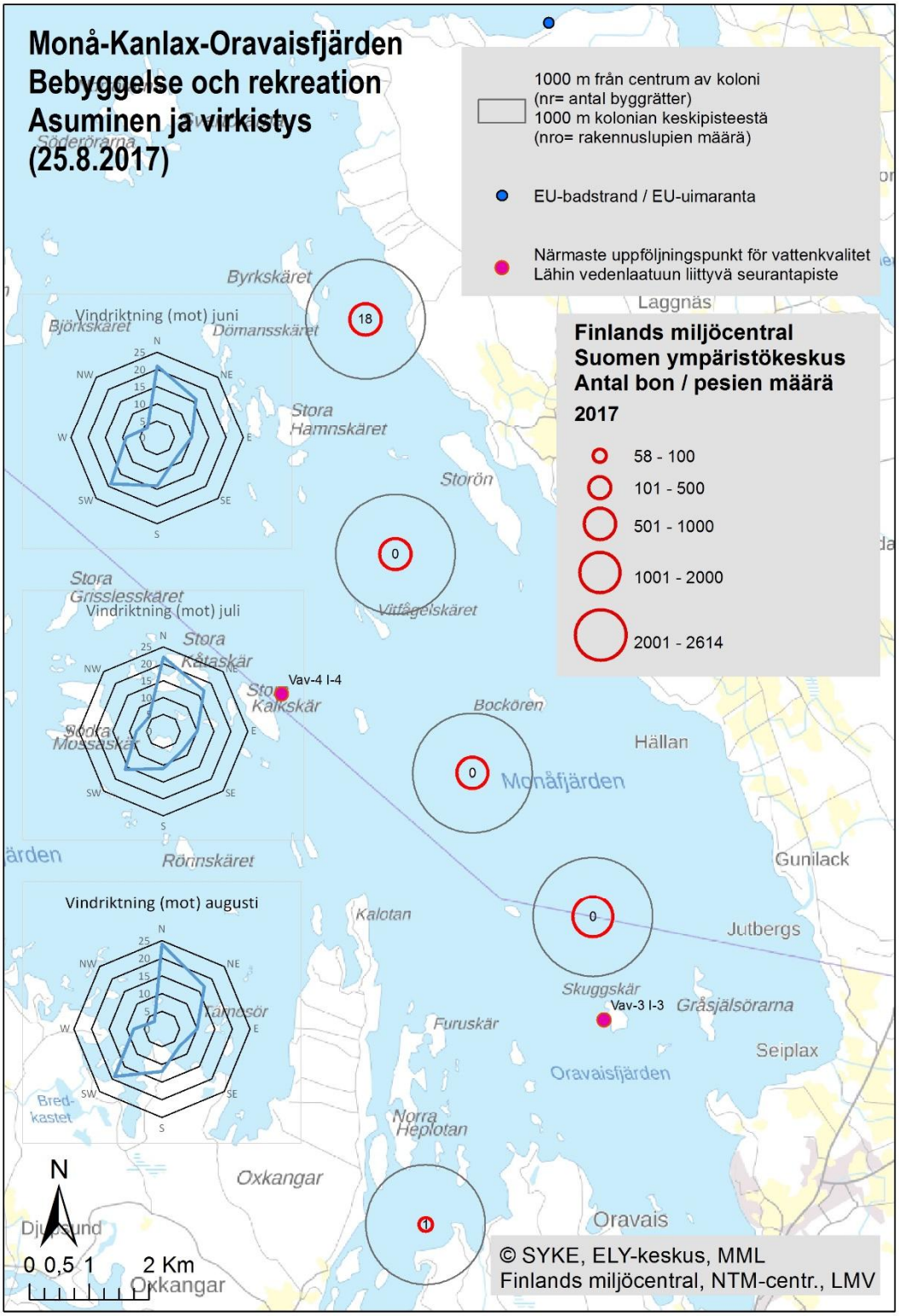


Bild 3.4. Karta över faktorer som inverkar då skarvkoloniernas effekter på olägenheter av hälsoskäl skall utvärderas. Vindrosornas visa på huvudsakliga vindriktning (sydlig vind blåser MOT norr) under de månader som skarvkolonierna är ockuperade och luktolägenheterna som störst (juni, juli och augusti). De visar omvänd vindriktning (inte riktning från utan mot). Närmaste långvariga uppfölningspunkter (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

Allvarlig skada för vattendrag kan också vara en grund för att bevilja undantagstillstånd, om skarven orsakar sådan belastning att vattenkvaliteten försämras. I avsnitt 3.5.2 och 3.5.3 presenteras bakgrundsinformation som kan utnyttjas för bedömning av skadorna för vattendrag.

3.5.2. Bakgrundsnivå

Vattenkvaliteten i våra kustvatten påverkas av belastningen från land. Vattnens 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 ytvattnens 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 ytvattnens 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.

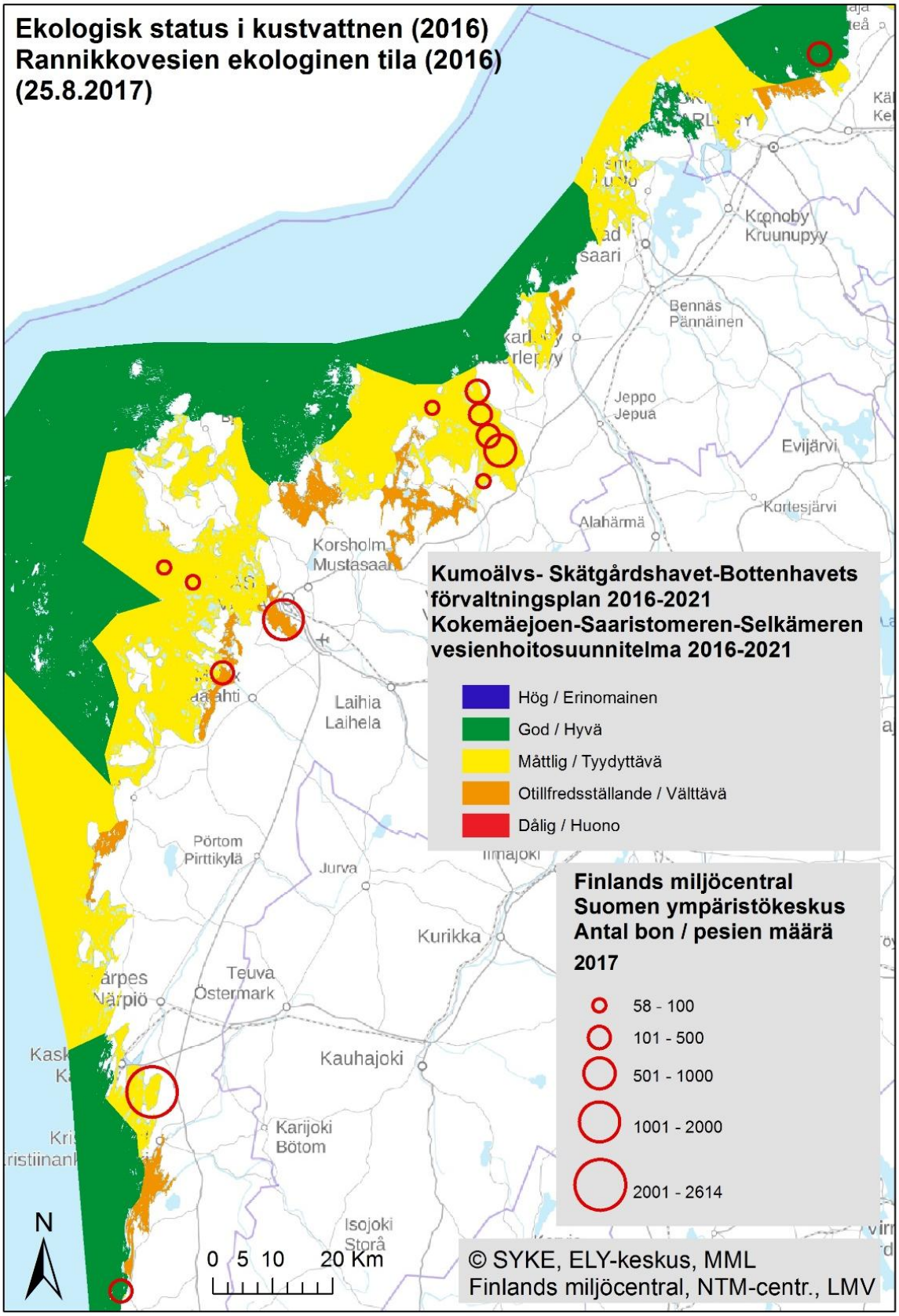


Bild 3.4b. Karta över kustvattnens ekologiska status längs den Österbottniska kusten.

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).

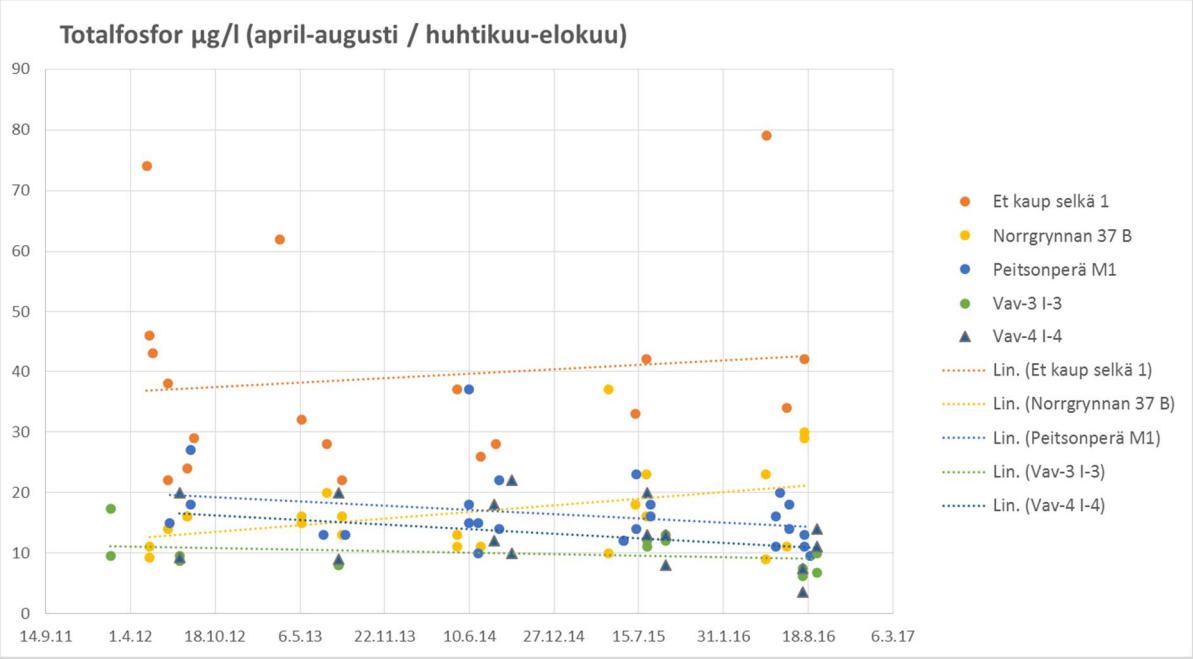


Bild A: Totalfosfor 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gråsälsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsagrundet och Storögrund). Bildtexterna förenklas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

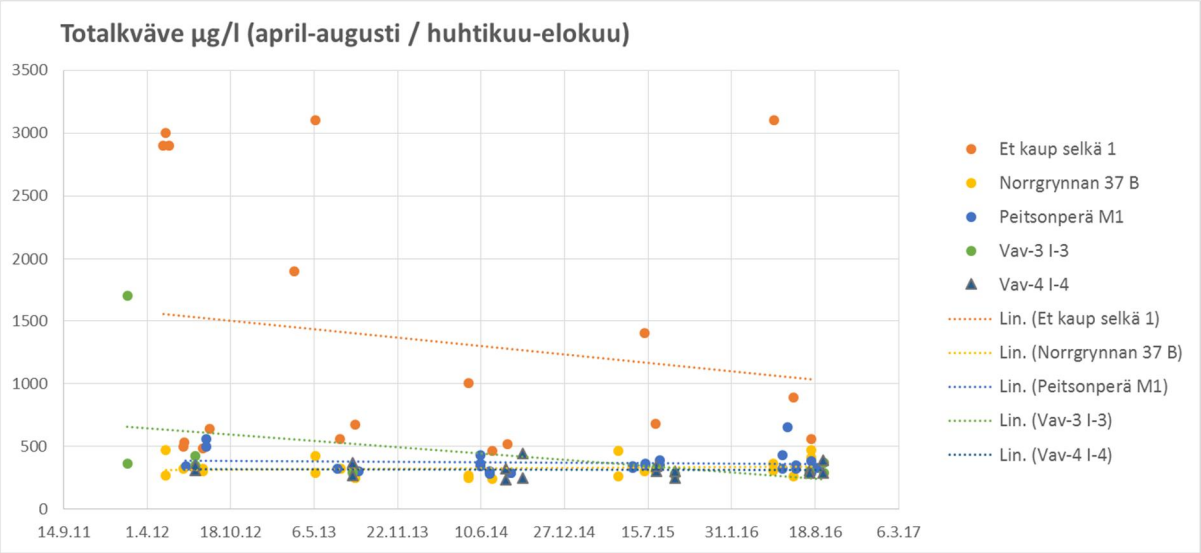


Bild B: Totalkväve 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Ös-tergrynnan, Gråsälsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsagrundet och Storögrund). Bildtexterna förenklas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

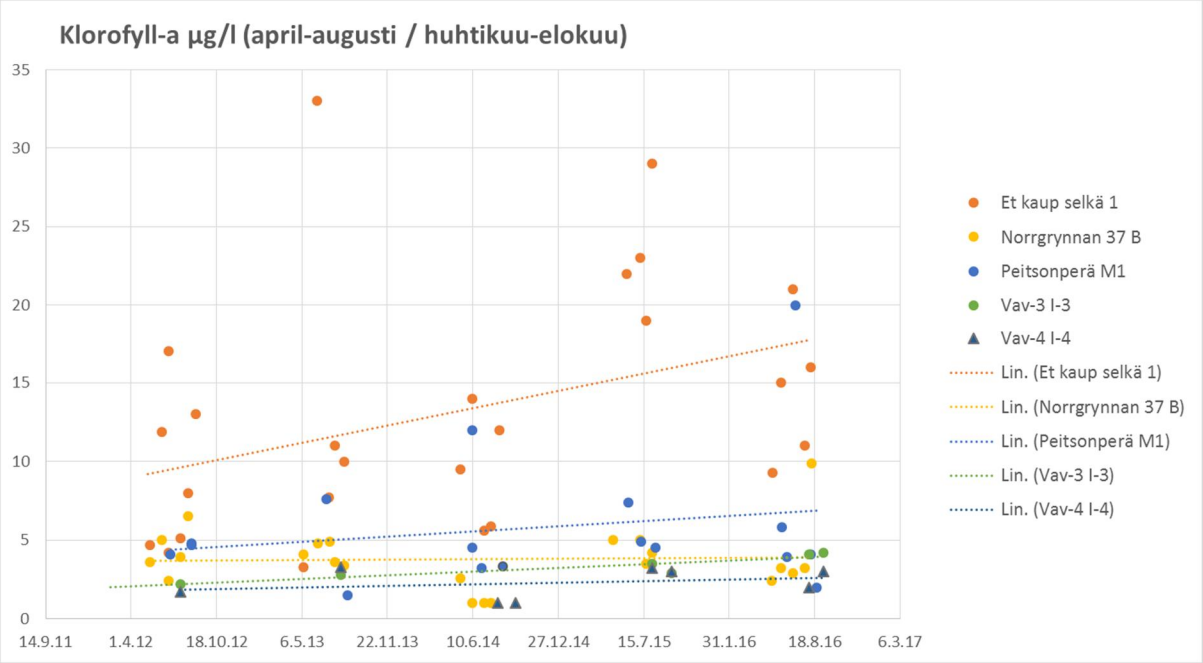


Bild C: Klorofyll A 2012-2016 (kontrollpunkterna och närmaste skarvkolonier; Et kauo selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Ös-tergrynnan, Gråsälsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 och Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsagrundet och Storögrund). Bildtexterna förenklas 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

Risker som fåglarna medför för flygsäkerheten är likaså en grund för att bevilja undantagstillstånd från skyddet av skarven.

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, öronskarven, 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

Vid behandlingen av undantagstillstånd är det också av betydelse som ön/skäret ingår i nätverket Natura 2000 eller finns på ett naturskyddsområde. När det gäller områden som ingår i Naturanätverket bör man i ansökningar och beslut om undantagstillstånd beakta 10 kap. i naturvårdslagen, dvs. åtgärdernas konsekvenser för grunderna för skyddet av Naturaområdet. Exempelvis i fråga om områden som skyddats med stöd av fågeldirektivet (SPA) måste man beakta åtgärdernas konsekvenser för de fåglar som utgör grund för skyddet.

När området finns på ett naturskyddsområde förutsätter åtgärderna i allmänhet också undantagstillstånd från fridlysningsbestämmelserna för området. Närings-, trafik- och miljöcentralen får i enskilda fall bevilja undantag från fridlysningsbestämmelserna för ett naturskyddsområde, om undantaget inte äventyrar de syften för vilka området inrättades och det behövs för skötseln och användningen av området eller för forskning (24 § 4 mom. i naturskyddslagen).

Bild 4.1a visar en översikt av skyddade områden i förhållande till skarvkolonierna längs hela den österbottniska 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.

När ett projekt riktar sig mot ett naturskyddsområde lönar det sig att först ansöka om undantagstillstånd från fridlysningsbestämmelserna för arten hos NTM-centralen i Egentliga Finland. När man vet för vilka åtgärder det har beviljats, kan man ansöka om undantagstillstånd från fridlysningsbestämmelserna för skyddsområde på privat mark. I samband med bägge undantagstillstånden granskas åtgärdernas konsekvenser för grunderna för skyddet av området, om området ingår i nätverket Natura 2000.

Om det är fråga om ett skyddsområde på statens mark behövs utöver undantagstillstånd enligt 49 § 3 mom. i naturvårdslagen dessutom tillstånd till åtgärden av områdets innehavare, dvs. Forststyrelsen. NTM-centralen i Egentliga Finland kan också i samband med behandlingen av ärendet begära Forststyrelsens utlåtande och bedömning av tillståndsansökans konsekvenser för grunderna för skyddet av området.

Tabell 4.1. Skyddsområden på privatägda marker, där det fanns skarvkolonier 2016. Koloniernas och skyddsområdenas läge framgår närmare av kartorna.

Område/kommun	Skyddsområdets kod	Markägare	Skyddsbestämmelser	Landstigsningsförbud
Nykarleby	YSA102862	Monäs mfl. byars samfällligheter	Förbjudet att samla bon, ägg, Ogynnsam inverka på florans och faunans fortbestånd	Fjärdsgrundet: 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 samfällda 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.
Vasa	YSA206529	Vasa stad	Förbjudet att döda, fånga eller ofreda vilda ryggradsdjur, förstöra deras bon. Vidta andra åtgärder som kan ofördelaktigt påverka den naturliga växtlighet, faunan och landskapsbilden	
Kristinestad	YSA205206	Sideby bys Samfälligheter	Döda, fånga eller ofreda vilda ryggradsdjur. Vidtaga andra åtgärder som kan förända områdets karaktär eller ofördelaktigt påverka den naturliga växtligheten, faunan eller landskapsbilden.	Kallan, Storbådan och Norrgårdens: Vistas under fåglarnas häckningstid 15.4.–15.7.

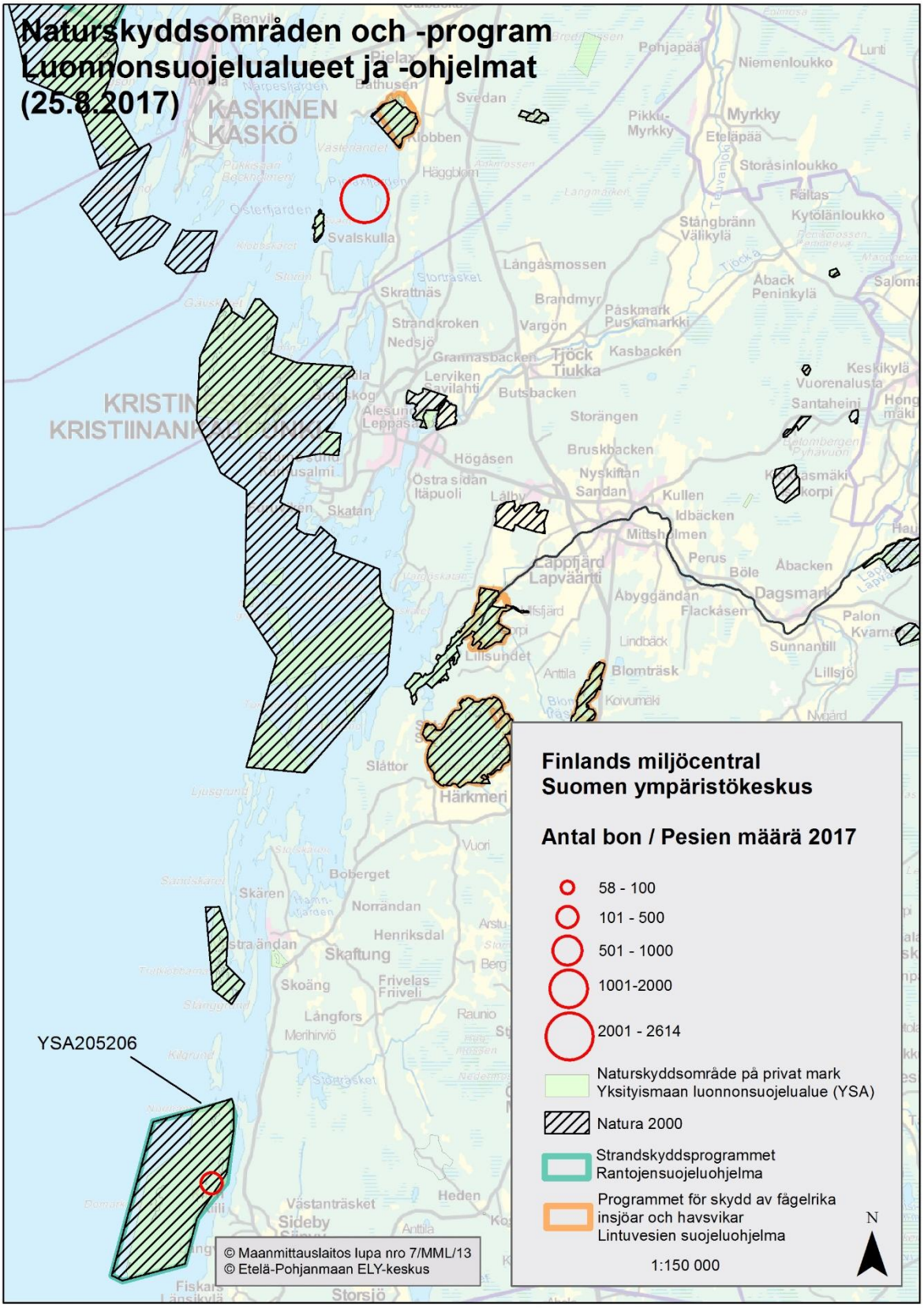


Bild 4.1b. Skyddade områden i närheten av skarvkolonierna i Närpes-Kristinestadsområdet. På kartan hittas även YSA-koden med hänvisning till besluten i tabell 4.1.

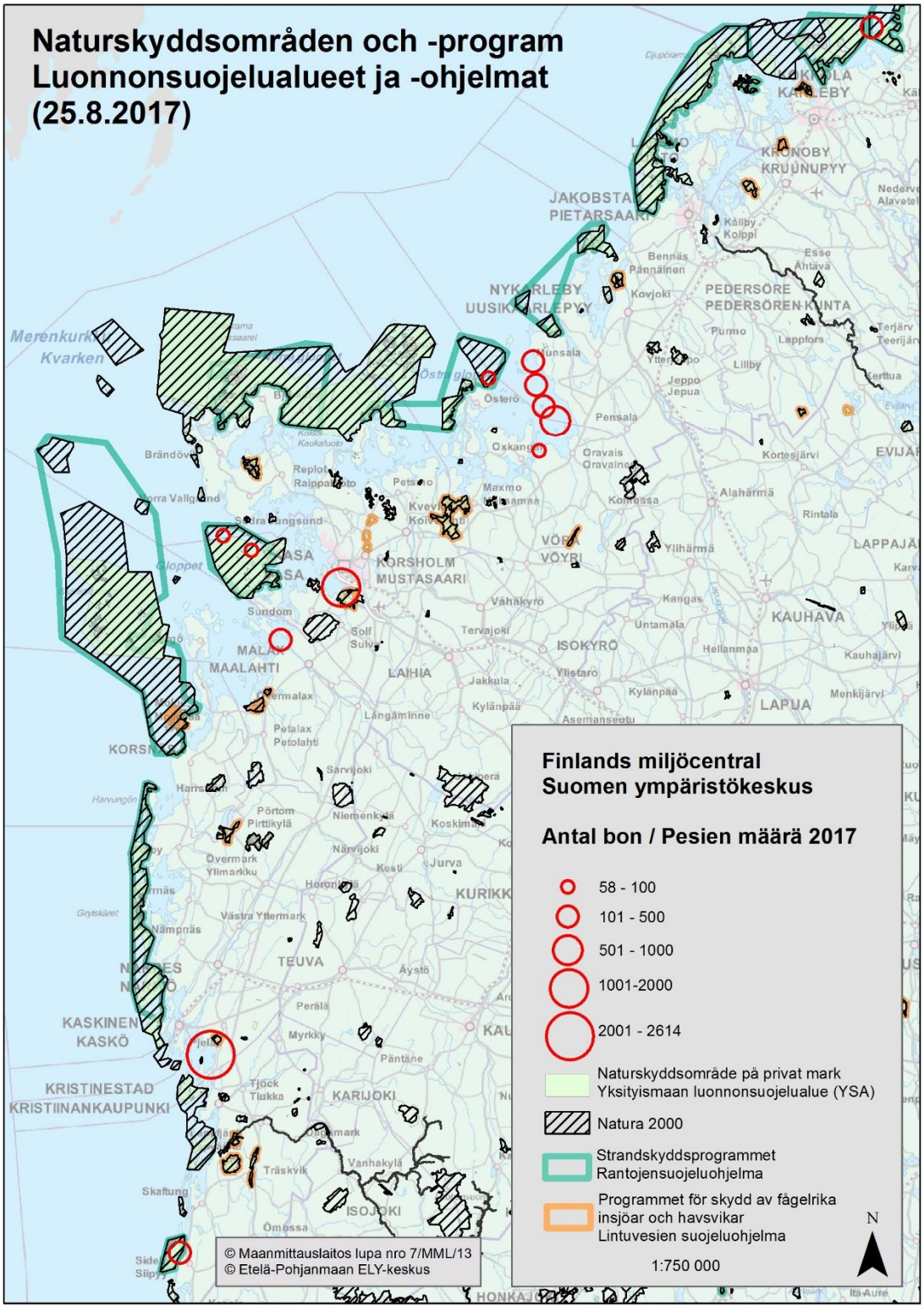


Bild 4.1a. Översiktskarta över skyddade områden och skarvkolonier. Uppdateras vid nästa uppdatering av planen.

4.2. Annan fauna och flora i anknytning till skarvkolonierna

Undantag från skyddet av skarven kan också beviljas med stöd av fågeldirektivet för att skydda vegetation och fauna.

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 merimetsokoloniakartoituksien 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 gödslingen 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. & Petterson, 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
Selkäröyttä	Karleby			Trädlös sten- och blockrik grynna	
Östergrynnan	Korsholm	Små öar och skär i Östersjön, 1620	god	Stenig, blockrik, klippor	Gråtrut, fiskmås, ejder, strandskata, stenskvätta, sädesärla
Simpbådan	Korsholm			Stenig och blockrik	Gråtrut, fiskmås, havstrut, vigg, knölsvan
Övre Gloppstenarna	Korsholm			Trädlös, stenig och blockrik	Tobisgrissla, havstrut, stenskvätta
(Yttre) Gloppstenarna	Korsholm	Små öar och skär i Östersjön, 1620	utmärkt	Trädlös, stenig grynna med ängsfläckar.	Gråtrut, silltrut, fiskmås, havstrut, tordmule, tobisgrissla, strandskata, sädesärla
Malorna	Korsholm			Några smågrynnor. Inga träd, lite buskar.	Gråtrut, havstrut, silltrut, skräntärna, vigg, småskrake, storskrake, fisk/silvertärna, sädesärla
Norra Båtgrund	Korsholm			Stenig med klipphällar på mitten	
Holverskärsgrynnan	Korsholm			Björkdominerat trädbestånd i den södra delen. Bred strandzon, öppna steniga stränder.	Gråtrut, fiskmås, 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 grynna 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 grynna. Ängsfläckar, vass.	
Fjärde grynnan	Malax			Smal grynna med lite träd och buskar	*Ei muita lajeja*
Gråsälsstenarna	Malax				Gråtrut, silltrut, fiskmås, grågås, vigg, småskrake, fisk/silvertärna, skräntärna, strandskata, sädesärla, *Vitkindad gås, Ejder, vigg, strandskata, skrattmås, silltrut, gråtrut, skräntärna, fisk- och silvertärna*
Fjärdsgrundet	Nykarleby			Trädlös, klippig grynna	Gråtrut, silltrut, strandskata, vitkindad gås, knölsvan, vigg, småskrake, tordmule, tobisgrissla, sädesärla, *Knölsvan, vitkindada gås, vigg, gråtrut, silltrut, tobisgrissla?*
Storö grund	Nykarleby			Trädlös, stenig och klippig grynna	*Ei muita lajeja*
Majsagrundet	Nykarleby			Två trädlösa, sten- och blockrika grynnor intill varandra.	Silltrut, gråtrut, vitkindad gås, knölsvan, fisktärna, *Vigg, gråtrut, silltrut*
Fågelgrund och Tre bröder	Nykarleby, Vörå			Två plus två trädlösa och steniga grynnor	Gråtrut, knölsvan, skräntärna, *grå- och silltrut, knölsvan*
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.	*Gräsand, strandskata, silltrut, gråtrut, knölsvan*
Gråsälsbådan	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, fiskmås, skrattmås, strandskata, gräsand, kanadagås, vitkindad gås, sädesärla, *Knölsvan, silltrut, gråtrut*
Ivankallan	Vörå	Små skär och öar i Östersjön, 1620, Perenn vegetation på sten och grusvallar, 1220	1620 utmärkt, 1220 god	Trädlös grynna. 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 grynna.	

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. Syftet med äggbehandlingen är att minska skarvens ungfågelproduktion och därigenom mängden fisk som fåglarna använder som föda: eftersom det inte kläcks några ungar ur äggen, förbrukar kolonin betydligt mindre fisk under häckningsperioden jämfört med det naturliga tillståndet.

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 skarvägg 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 tillåtits (Berg-lund 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 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 ungproduktionen ha en positiv effekt på abborrbeståndet. 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 ungproduktionen konsumerar kolonin mindre fisk. Största delen av honorna återvänder nästa år för att häcka i samma koloni. Antalet häckande par 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 ungproduktionen i t.ex. Lettland och Tyskland.

Ett sätt att kyla äggen är att skrämma 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 effektiverar 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 effektiverar 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 förutsätter undantagstillstånd och rapportering enligt det. NTM-centralen i Egentliga Finland har i allmänhet beviljat undantagstillstånd utanför häckningsperioden (andjaktsäsongen 20.8-), eftersom avskjutning under häckningsperioden kan störa även andra fåglar.

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 (Bregnbballe 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

Arbetsgruppens målsättning har varit att hitta problemorienterade lösningsförslag i enlighet med målen i brevet om tillsättande av arbetsgruppen. Enligt vår gemensamma åsikt har skarven konstaterats orsaka betydande lokala skador för fisket och fiskbestånden. En majoritet av gruppen bedömde dessutom att de skador som skarven orsakar är betydande för fisket och fiskbestånden samt lokalt betydande för bosättningen i hela landskapet Österbotten, så att de tills vidare minskar avsevärt vid Mellersta Österbottens kust. Det nuvarande häckande beståndet är ojämnt fördelar och de värsta konfliktområdena är koncentrerade i närheten av större samhällen eller områden med flera närbelägna mindre samhällen. Åren 2016 och 2017 har emellertid också antalet ungfåglar som ännu inte häckar men söker föda i området ökat avsevärt och förvärrat situationen även i andra områden. SYKE och LUKE har inte på ett heltäckande sätt undersökt situationen eller publicerat någon bedömning eller undersökning av antalet ungfåglar och deras inverkan. Den rådande åsikten, som åtnjuter brett understöd i gruppen är att icke-häckande fåglar som söker föda i stora grupper orsakar betydande olägenheter för rekreations-, husbehovs- och yrkesfisket. Den officiella fångststatistiken rapporterar endast yrkesfiskarnas fångster, och beskriver inte den ökade fångstansträngningen eller olägenheterna för husbehovsfisket på något sätt. De utlåtanden som getts med anledning av ansökningarna om undantagstillstånd är alltför allmänt hållna. En noggrann aktuell och regional undersökning av skarvens inverkan på fiskbestånden och fisket går inte att genomföra med dagens resurser.

Arbetsgruppen har försökt beskriva potentiella lösningsalternativ via fem problemområden av olika typ och försökt hitta åtgärder som lämpar sig för förhållandena i dem. Områdena presenteras i avsnitt 6.3.1-6.3.5.

Under arbetets gång har det framkommit sådana saker som åtgärder i rätt tid, förmåga att reagera direkt och så väl förberedda och förutsedda åtgärder som möjligt. Den nuvarande tillståndsprocessen fungerar inte tillräckligt snabb och förmåga att reagera direkt saknas. Närmare utvecklingsförslag presenteras i avsnitt 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

Ifall de områden där skarvarna rastar och söker föda är belägna på så vis att de kan orsaka allvarliga skada för hotade fiskbestånd eller fiskbestånd som är av betydelse för fisket, kan på dessa områden uppstå möjlighet att genom undantagstillstånd, till exempel för att fördriva eller skjuta fåglar, förhindra skador som orsakas av skarv. Situationerna bedöms från fall till fall. Vid bedömningen beaktas bland annat viktiga lekområden, som behandlas i avsnitt 3.2.2.

Med stöd av undantagstillstånd kan man begränsa stammen genom avskjutning samt fördriva fåglar i närheten av fiskodlingar och fångstredskap under de tider som anges i tillstånden.

6.2.2 Reglering vid häckningsplatser

Skarvstammen kan begränsas på öar och skär där fåglarna häckar, ifall grunderna för undantagstillstånd enligt fågeldirektivet är uppfyllda. Icke-etablerade kolonier kan fördrivas med de metoder som beskrivs i avsnitt 5.2. Storleken på etablerade skarvkolonier kan minskas med de metoder som beskrivs i avsnitt 5.1.

Metoderna beror på området. Olika situationer och metoder som lämpar sig för dem granskas via konfliktområdena i avsnitt 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 gället 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. Exemplen 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 nivå (baserat på Vasa förvaltningsdomstols beslut dnro 00476/17/5401) tills fiskstammarna bevisligen återhämtat sig på de områden som lidit störst skada och övriga eventuella olägenheter och konflikter fåtts under kontroll. Detta motsvarar en storlek på stammen som häckade i området 2014. Den exakta storleken på stammen är dock vansklig att slå fast i avsaknaden av en färsk nationell förvaltningsplan.

Nedan beskrivs varje konfliktområde och skarvsituationen där samt eventuella skyddsreserveringar. Uppgifter om skarvkoloniernas läge i förhållande till skyddsområdena finns i avsnitt 4.1. Noggrannare kartor över skyddssituationen i närheten av samtliga kolonier fås från NTM-centralen på begäran.

I anslutning till varje konfliktområde anges motiveringar för ansökan om undantagstillstånd, åtgärdsförslag och eventuellt en syn på det tolererbara beståndets storlek i området. Eventuella avvikande meningar har noterats. **NTM-centralen i Södra Österbotten tar inte ställning till åtgärdsförslagen, eftersom NTM-centralen i Egentliga Finland är behörig myndighet i ärenden som gäller undantagstillstånd.**

En översikt över de ansökningar enligt 39 § i naturvårdslagen som gjorts hittills, beslut om undantagstillstånd samt överklagande finns i bilaga 3.

6.3.1 Lappfjärds åmynning

BESKRIVNING AV OMRÅDET

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.

Fiskebegränsningarna i åmynningen och åmynningens geografiska läge kommer att förändras, för närvarande gäller följande begränsningar: Beskrivs som en del av områdets särdrag och som motivering till undantagstillstånd.

BESKRIVNING AV KOLONIERNA I OMRÅDET

På Storgrynnan (0,74 ha) i Pjelaxfjärden, 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.

SKYDDSSITUATIONEN I OMRÅDET

Lappfjärds ås mynning ingår i programmet för skydd av fågelrika sjöar och havsvikar och i objektet Lappfjärds våtmarker (FI0800112), som hör till nätverket Natura 2000. Grunden för att skydda objektet är i synnerhet fågelbeståndet i området och naturtypen estuarier. Lappfjärds å-Storås vattendrag ingår åter i objektet Lappfjärds ådal (FI0800111), som hör till nätverket Natura 2000. Lappfjärds å-Storå ingår också i det internationella vattenskyddsprogrammet Project Aqua och i miljöministeriets förslag till vattendrag som kräver särskilt skydd. Grunder för att skydda objektet är bland annat naturtypen estuarier inbegripet havsöringen och den havslekande och vandrande harrstammen samt flodpärlmusslan. Till havsområdet sträcker sig Natura 2000-området Kristinestads skärgård (FI0800134), där skyddet grundar sig på bland annat naturtyperna landhöjningskuster och skärgård samt fågelbeståndet. Skyddet av Lappfjärds ådal (fåran) genomförs i huvudsak med hjälp av vattenlagens bestämmelser. Skyddet av de andra objekten genomförs med stöd av naturvårdslagen genom att de inrättas i form av naturskyddsområden på privatägda marker eller genom att de förvärvas till staten för naturskyddsändamål. För närmare information, se avsnitt 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 och Luke har årligen planterat ur cirka 2000 åsmolt och 2000 vandringssmolt för att stödja de naturliga bestånden.

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

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 öringsvandringen 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 uppätna, 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).

Lappfjärd å-Storås mynningsområde är smalt och omgivet av fastland, så skarvarna kan tidvis jaga effektivt där och i synnerhet i juni–september jagar de också i den smala yttre skärgårdszonen, sannolikt i samma

områden som det första havsårets havsöringar utnyttjar för att söka föda. Havsöringens totala betydelse som föda för skarven torde vara ringa, eftersom arten är så fåtalig, och sålunda är det svårt att konstatera vilken inverkan skarven har på öringsbeståndet i området. Skarvens utbredning till ån och forsarna måste betraktas som ett potentiellt hot mot havsöringsbeståndet i Storå-Lappfjärds å. I den grunda ån kan havsöringens yngel liksom även harren vara känslig för jagande skarvar. Då blir det hotade havsöringsbeståndet som förökar sig naturligt utsatt för ett fångsttryck från skarvarna som enligt undersökningar som gjorts på andra håll är skadligt för öringsbeståndets utveckling. Skarvens inverkan på hälsa och säkerhet. Kompletteras.

POTENTIELLA GRUNDER FÖR UNDANTAGSTILLSTÅND I OMRÅDET

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

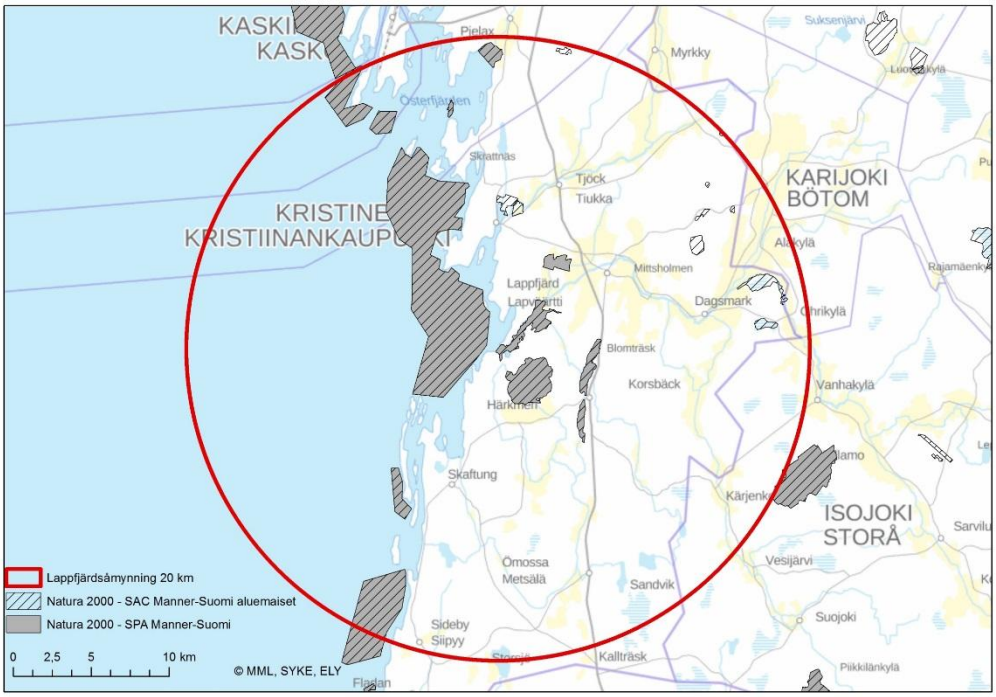
- fördrivning av födosökande fåglar från området föreslås ske med hjälp av avskjutning

- 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

BESKRIVNING AV OMRÅDET

Malax ås avrinningsområde ligger till största delen i Malax kommun, och mindre delar i finns inom Korsholm, Laihela Kurikka och Närpes. Avrinningsområdet är ca 500 km^2 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.

BESKRIVNING AV KOLONIERNA I OMRÅDET

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.

SKYDDSSITUATIONEN I OMRÅDET

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

Havsområdet utanför Malax är ett viktigt fortplantningsområde för abborre, nors och strömming (Velmu-kartläggningar, Kallasvuo m.fl. 2016), som producerar en betydande mängd i synnerhet abborre. Flera kommersiella fiskare är verksamma i området. Utanför Malax åmynning finns dessutom ett unikt fortplantningsområde för den lokala havslekande sikstammen (Hudd m.fl. 2006, Hudd m.fl. 2012). Den havslekande siken har bedömts vara sårbar i Finland (Urho 2010) och i synnerhet i Kvarken och i havsområdena söderut har bestånden gått tillbaka kraftigt (Veneranta m.fl. 2013). Malaxsiken är genetiskt differentierad och avviker från andra sikar i området (Bernatchez & Dodson 1989; Leskelä m.fl. 2005). Siken leker i oktober-november och ynglen kläcks i april om våren när isen gått.

När ynglen kläcks är de 13-14 mm långa och före utgången av juni hinner de bli 4-5 cm långa. Sikynglen flockar sig genast efter att de kläckts och när vattnet blir varmare sprider de sig under försommaren till området runt lekplatsen. De minsta födoobjekten i skarvens föda har iakttagits vara ungefär 3 cm stora, fast arten klart föredrar större bytesfiskar. Skarvar och sikyngel av lämplig storlek förekommer på samma område vid Fjärde grynnan eventuellt i första hand i juni, men samtidigt finns det sannolikt rikligt med abborre och mörtfiskar i området, så det torde bero på slumpen om havslekande sikar blir skarvföda. Som helhet betraktad är den naturliga sikyngelproduktionen i området tämligen liten och kommer från ett mycket litet område (Lukes provfiske, pågående projekt), varför är det ändå viktigt att undvika fångst där. Den viktigaste faktorn som påverkar sikbeståndets tillväxt i Malaxområdet är den tidvis dåliga vattenkvaliteten i mynningsområdet, som syns bland annat i form av riklig sedimentering på lekbottnarna under vintern (Hudd m.fl. 2006) samt eutrofiering i den inre skärgården. En stor skarvkoloni i omedelbar närhet av lekområdet och det område där rommen utvecklas, såsom den på Fjärde grynnan, kan öka näringshalten i vattnet och tillväxtmöjligheterna för alger (Gagnon 2015) även i lekområdet och bidra till att skada rommens möjligheter att klara sig.

Lokalt har man arbetat aktivt för att främja sikbeståndets tillväxt bl.a. genom att underhålla lekfiskar och plantera ut yngel. Yngel från samma bestånd planteras också ut i havsområdet utanför Vasa, där man har sett att siken lyckats föröka sig (Hudd m.fl. 2012). Det lokala sikbeståndet har upplevts som viktigt för fisket i området, och under lektiden är det skyddat mot fiske genom fridlysning. 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 tiotals år gjort stora insatser för att bevara Malaxsiken och för att förbättra vattenkvaliteten

Enligt verksamma yrkesfiskare i Malax utgjorde vattenområdet kring Fjärde grynnan 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 rekreationsvärde 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 näringsämnena till holmarna där de häckar och att övergödningen tilltar i närheterna av dessa holmar. Effekten är lokal men skarvkolonin på Fjärde grynnan 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.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

För att hindra allvarlig skada på fiske och vatten samt av hänsyn till människors hälsa och säkerhet i Malax åmynning inom exempelområdet (sikfredningsområdet i figur 6.3.2) föreslås följande:

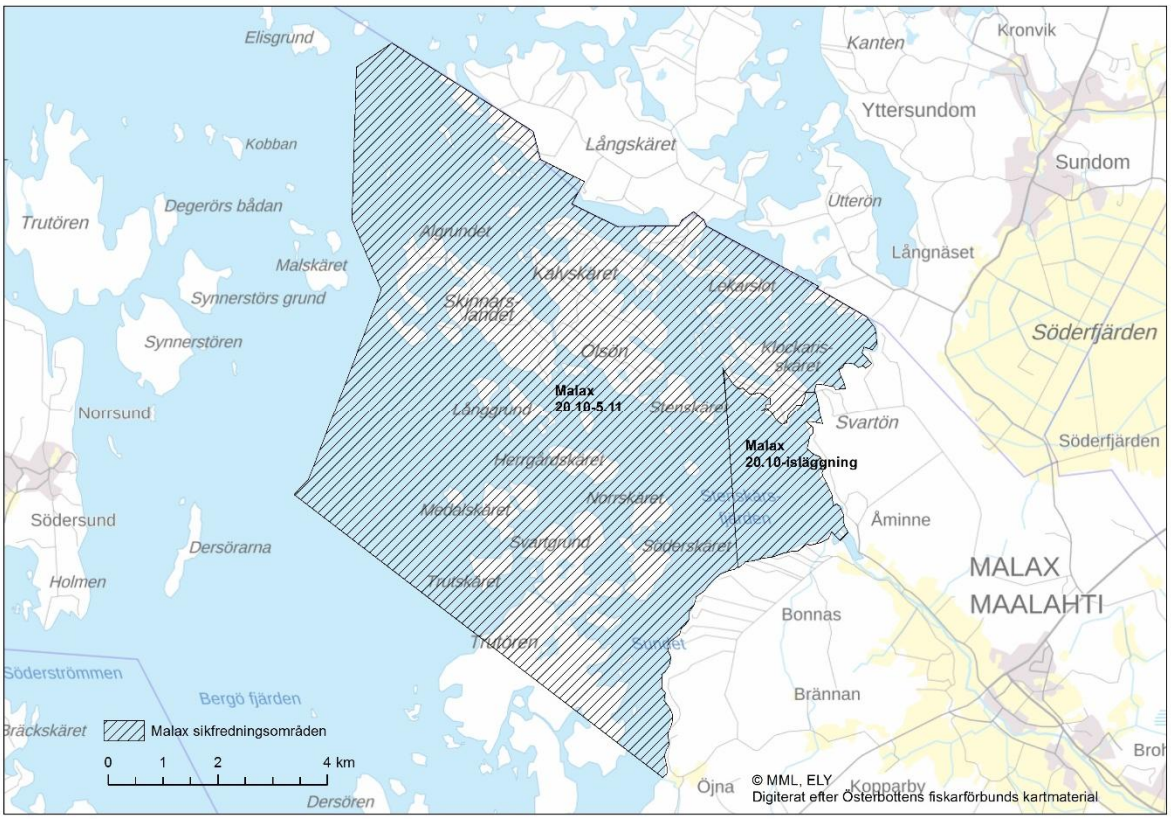
- förebyggande åtgärder för att förhindra etablering av nya kolonier genom fördrivning eller om häckning lyckas, genom äggoljning under det första året

- fördrivning av födosökande skarv i åmynningen föreslås ske med hjälp av avskjutning

- i kolonin på Fjärde grynnan och andra 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 6.3.2. Exempelområdet vid Malax åmynning.

6.3.3 Oravais-Monå-Kantlaxfjärden

BESKRIVNING AV OMRÅDET

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.

BESKRIVNING AV KOLONIERNA I OMRÅDET

Häckande skarv observerades på Fjärdsgrundet första gången 2003. Idag räknar man med 4 kolonier i området: Fågelgrund (inkl. Fågelgrund NW och Tre bröder), Majsagrundet, Fjärdsgrundet och Storögrund. År 2015 häckade totalt 1756 par på kolonierna i Oravais-Monå-Kantlaxfjärden, 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 Oravais-Monå-Kantlaxfjärden. 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 **Majsagrundet-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).

Oravais-Monå-Kantlaxfjärdens 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 uppväxtområden 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.

SKYDDSSITUATIONEN I OMRÅDET

Oravais- Monå- Kantlaxfjärden ingår inte i något naturskyddsprogram eller i nätverket Natura 2000. Fjärdsgrundet är ett privat naturskyddsområde, som i tiden har inrättats särskilt för att skydda silltruten.

FISKBESTÅND OCH FISKE

I Oravais-Monå-Kantlaxfjärden 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 Oravais-Monå-Kantlaxfjärden är 3 gånger högre än landets medeltal (1789 fritidshus i Nykarleby, Statistikcentralen, 2015), och kommunernas planläggning riktar sig vartefter mera mot året runt bosätt-ning/havsnära boende.

Av de öar där skarven häckar ligger Majsagrund närmast stugor och inom en radie på en kilometer finns 18 byggplatser. Den dominerande vindriktningen under sommarmånaderna är från kolonierna och mot kusten och bosättningen, vilket bidrar till uppkomsten av luktolägenheter. Inga EU-badstränder finns inom en radie på en kilometer från kolonin. Den närmaste finns i Monäs på cirka fyra kilometers avstånd.

SKARVENS INVERKAN

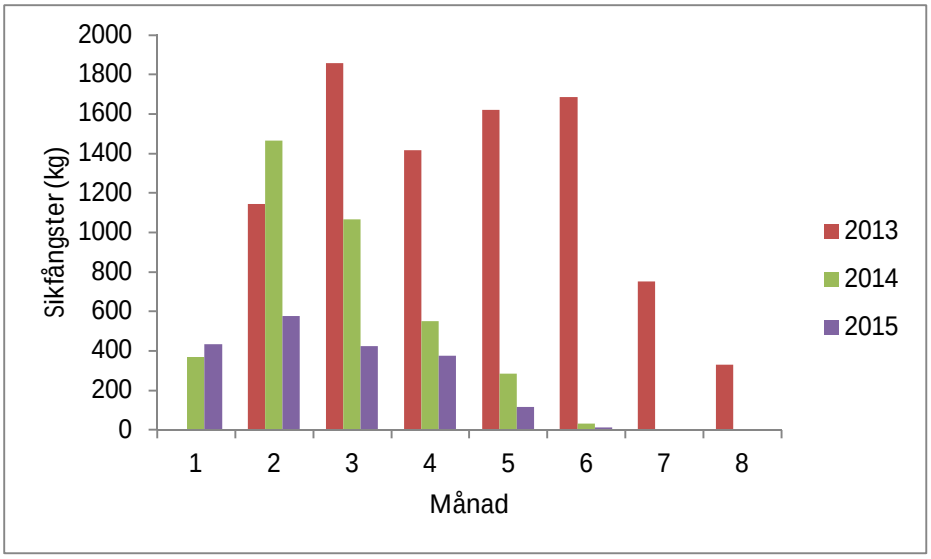
Sik- och abborrfisket har i fångstruta 24 minskat under 2000-talet, och minskningen sammanträffas med skarvens etablering i området (Rönn 2013). Både vandrings- och havslekande sik ingår i sikfångsterna. Fångststatistiken visar att det kommersiella sikfiskets fångster minskat från 7 % (19 514 kg) år 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.

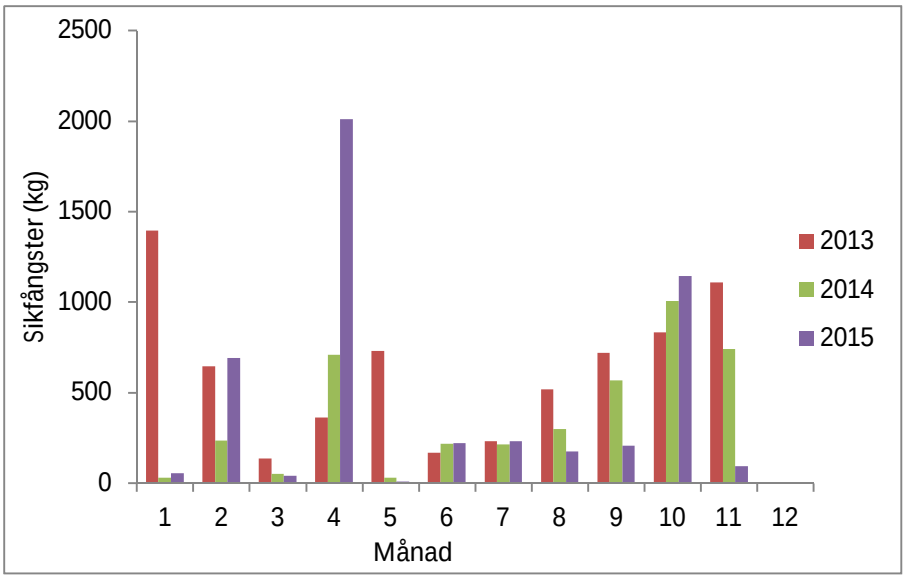
Fritidsfisket har varit betydande på området men antalet sålda fiskekort har minskat stadigt samtidigt som skarven ökat i antal på området sedan år 2003. Nätskador och minskade fångster inverkar på fritidsfiskarens vilja att fortsätter fiska i området. Att fiska och röka abborre har varit mycket viktigt för de fritidsboende. 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 Kantalax 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 ökad 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.

Av de öar där skarven häckar finns Majsagrund närmast stugor och inom en radie på en kilometer finns 18 byggplatser. Den dominerande vindriktningen under sommarmånaderna är från kolonierna och mot kusten och bosättningen, vilket bidrar till uppkomsten av luktolägenheter. Inga EU-badstränder finns inom en radie på en kilometer från kolonin. Den närmaste finns i Monäs på cirka fyra kilometers avstånd. 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.

POTENTIELLA GRUNDER FÖR UNDANTAGSTILLSTÅND I OMRÅDET

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:

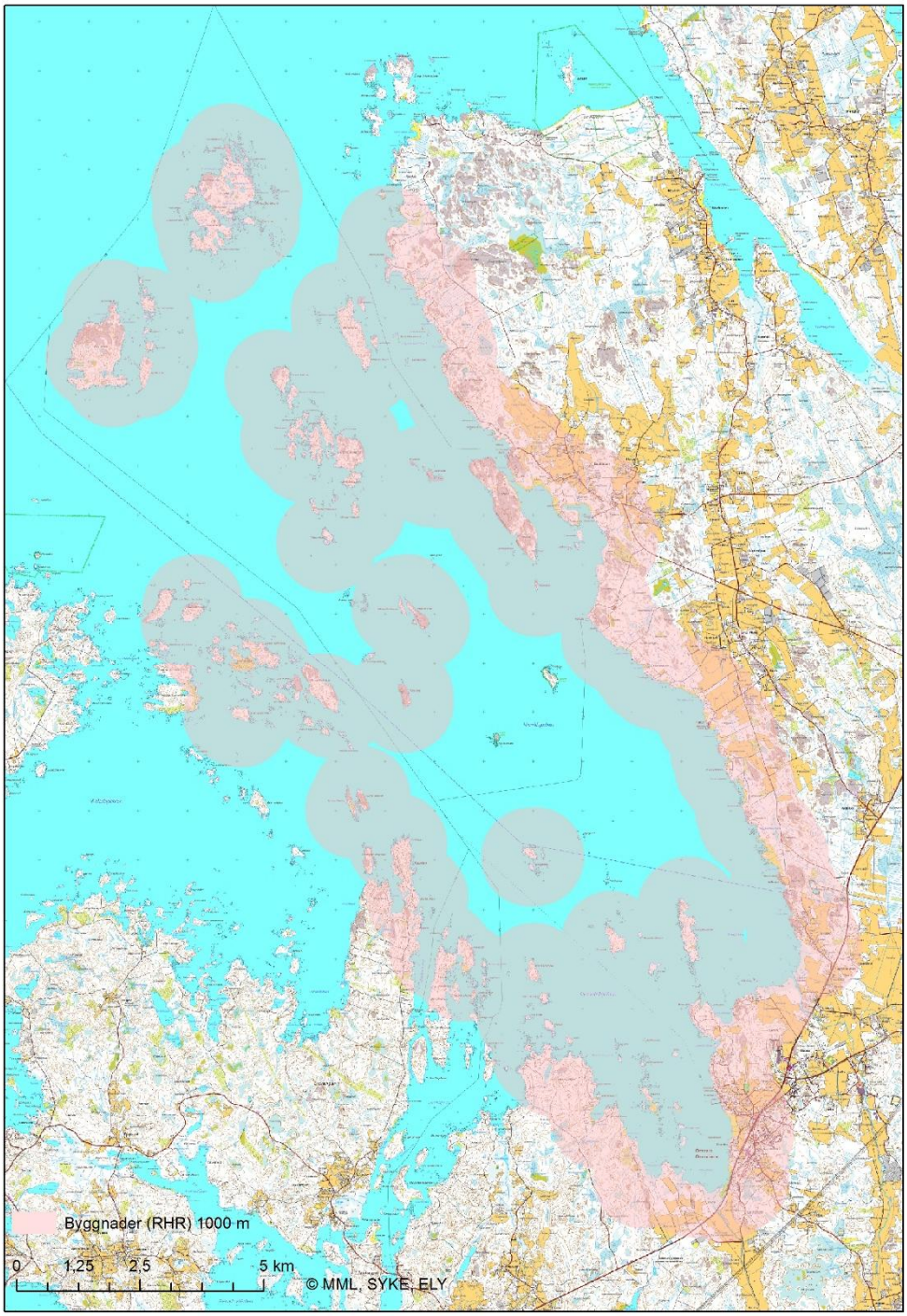
- med förebyggande åtgärder för att förhindra etablering av nya kolonier inom exempelområdet (se figur 6.3.3c) förhindras häckning genom fördrivning på våren och avskjutning

- 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 fastighets-datasystemet RHR.

6.3.4 Revöfjärden

BESKRIVNING AV OMRÅDET

Den tydligaste koncentrationen av fortplantningsområden för abborre i Finlands kustområde finns i Kvarken (Kallasvuo m.fl. 2016). De grunda fladorna och vidsträckta inre fjärdarna som snabbt värms upp om våren är typiska (Veneranta m.fl. 2016) och de producerar en avsevärd mängd yngel. Revöfjärden jämte omgiv-

ning är en cirka 6500 hektar stor, nästan sjöliknande, grund och skyddad havsvik med sönderskuren kustlinje i Kvarken. Enligt Naturresursinstitutets utredningar förökar sig abborren rikligt i området och abborrbestånden vilar på hållbar grund (Hudd 2015). Enligt undersökningsresultaten är Revöfjärden och fladorna i anslutning till den samt andra inre fjärdar särskilt gynnsamma för abborrens förökning (Kallasvuo m.fl. 2016; Velmu-kartportalen). I fladorna på Replot har yngeltätheten i den tidiga fasen varit betydligt större (Luke, det pågående Kvarken Flada-projektet, ej publicerat). Området fungerar också som fortplantningsområde för lake och gädda och för närvarande är både gädd- och lakbestånden starka.

Området har ett artrikt fågelbestånd vad gäller vadare och vattenfåglar och bland annat storlom och havsörn häckar i området.

BESKRIVNING AV KOLONIERNA I OMRÅDET

Ingen häckning har påträffats i området, men de närmaste små kolonierna som omfattar <20 par finns på ungefär 5 kilometers avstånd. I närområdet finns kolonier på Replotfjärden: Östergrynnan, Gråsälsbådan och Simpbådan och på Köklotfjärden Övregloppstenarna samt några mindre kolonier.

I området finns otaliga skär och öar som lämpar sig för skarvens häckning. Om skarven börjar häcka i området blir störningen svår, eftersom området är stenigt och grunt och därför svårnavigerat och förutsätter mycket god lokalkännedom.

SKYDDSSITUATIONEN I OMRÅDET

Finnvikarna-Rudskärsfjärden hör till programmet för skydd av fågelrika vikar och insjöar och till Natura 2000-området Kvarkens skärgård (FI0800130), som dessutom omfattar vidsträckta områden på bland annat Replot och Björkö. Skyddsobjekten har realiserats genom att de har inrättats som privata naturskyddsområden eller förvärvats till staten. Området hör i sin helhet till världsarvet Kvarkens skärgård.

FISKBESTÅND OCH FISKE

De för Kvarkens mynningsområden typiska surhetsproblemen som beror på de sura sulfatjordarna och som avsevärt skadar fiskproduktionen når inte Revöfjärden. Sålunda fungerar området som en utjämnare av abborrproduktionen och som en genbank, ifall åmynningarna i närområdet (Södra Stadsfjärden i Vasa och Kyro ås mynningsområde) lider av surhetsproblem. Revöfjärden är det minst belastade området i Kvarkens innerskärgård och fungerar därför som referensområde för andra formationer i innerskärgården. Den ekologiska statusen är måttlig (Westberg/Lax 2016).

Vattenområdet används av yrkesfiskare och även rekreations- och husbehovsfisket är betydande. Den starka abborrproduktionen har synts bland annat i yrkesfiskarnas fångst, där avkastningen i kilogram i den fångsruta (23) på 50*50 km som omger området under hela 2000-talet har visat en växande trend med undantag för 2015. Fisket i området har dimensionerats i enlighet med principerna för hållbart utnyttjande.

BOSÄTTNING OCH REKREATION

Förutom den fasta bebyggelsen i skärgården präglas så gott som hela området av en utbredd fritidsbebyggelse med ett högt rekreationsvärde, 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

På grund av skarvens förekomst och beteende och områdets ekologiska betydelse kan man konstatera att området är synnerligen känsligt för skarvens predation. De första skarvarna som fiskade i grupp observerades i området 2014. Skarvflockar på upp till 200–400 som fiskade i grupp orsakade betydande skada för fisket och från 2016 finns bevis på stort fångsttryck under flera månader. Unga skarvar anlände till området redan i slutet av juli och efter den första veckan i augusti saluförde de kommersiella fiskare som fiskar i området ingen abborre fångad i detta område. Enligt de kommersiella fiskarna var i värsta fall 15–20 % av abborrarna i fångstredskapen skadade av skarv. Fisken försvann nästan helt från de platser där man vanligtvis satt ut nät och tidigare fått fisk vid motsvarande tidpunkt

POTENTIELLA GRUNDER FÖR UNDANTAGSTILLSTÅND I OMRÅDET

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

- Förhindrande av allvarlig skada för fiskbestånd som förökar sig i området
- Förhindrande av allvarlig skada för husbehovs- och yrkesfisket
- Skydd av vegetation och fauna i området (fiskbestånd, fåglar som använder andra fiskar i området som föda)
- Vetenskaplig forskning och/eller uppföljning i området (bl.a. Naturresursinstitutets projekt Mermalli- abborren i Kvarkens modellområde samt projektet Kvarken Flada). Området är centralt för forskningen inom Kvarkens världsarvsområde.

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:

- Skarvar som äter/söker häckningsplatser om våren samt som fiskar i grupp på vattenområdet störs, metoderna är att röra sig i området, fördrivning och decimering genom avskjutning samt på annat sätt med ljud och skrämmor.
- Fåglar som försöker inleda häckning fördrivs från nya kolonier och bona tas genast bort. Detta görs fast häckningen redan har inletts. Skrämmor placeras på potentiella häckningsplatser.
- Skarvar som fiskar i grupp störs med alla ovannämnda metoder, även avskjutning från motordrivna båtar.
- I buffertzonen (se karta) begränsas etablerade och nya koloniers tillväxt genom oljning av äggen.

Syftet med åtgärderna är att hålla kärnområdet (det mörkare området på karta 6.3.4) jämte det omedelbara närområdet fritt från skarvkolonier. Med närområde avses en buffertzon på cirka 5 km (området innanför den röda linjen på karta 6.3.4). Inom buffertzonen kan ett par tre små kolonier tillåtas, under förutsättning att man får ingripa snabbt och i rätt tid om kolonierna börjar växa.

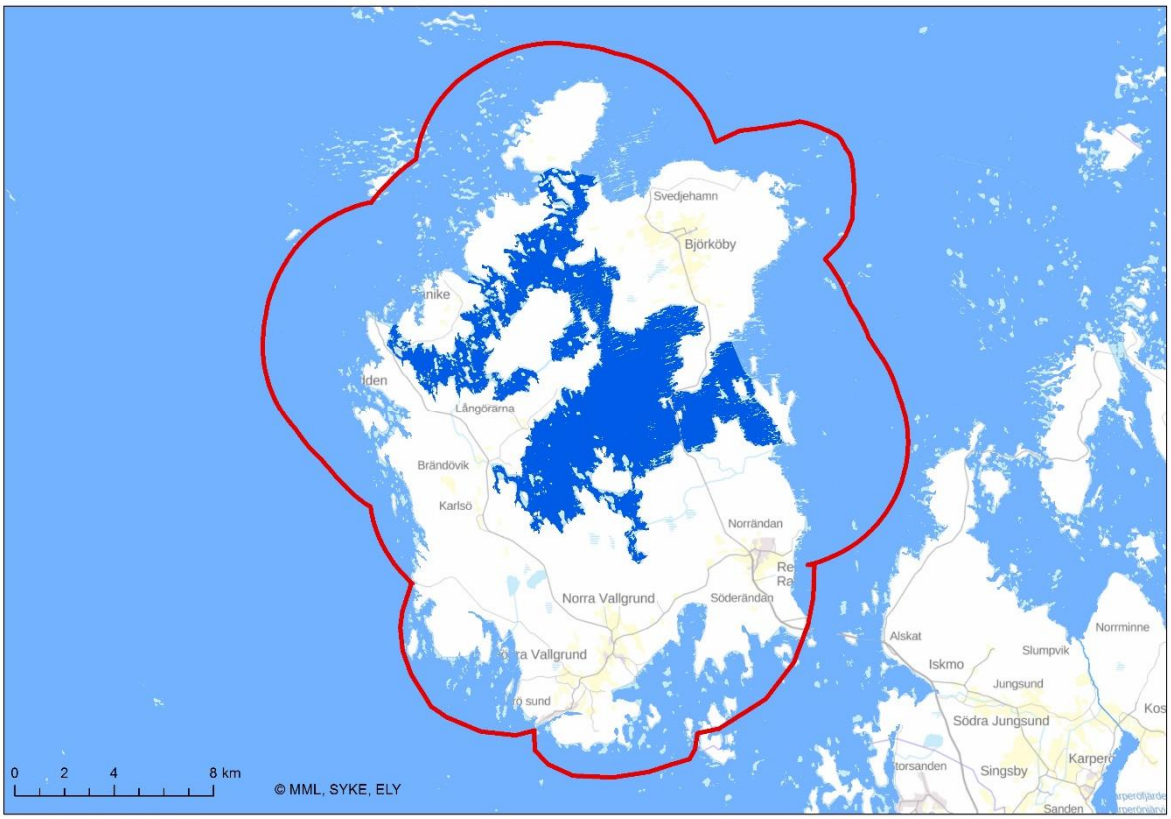


Bild 6.3.4. Revöfjärden buffertzon cirka 5 km från Revöfjärdens vattenförekomst.

6.3.5 Södra Stadsfjärden

BESKRIVNING AV OMRÅDET

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 två s.k. EU-badstränder som staden underhåller och övervakar. Avståndet från Gustavsborg till skarvkolonin är cirka 500 meter och från Abborrön 1000 m.

BESKRIVNING AV KOLONIERNA I OMRÅDET

Den första häckningen dokumenterades år 2014 på Juckasgrynnan och på det närbelägna Metgrund 2015. På Juckasgrynnan fanns alla bon (1016 st.) på marken 2016 och på det trädbevuxna Metgrund fanns nästan alla bon i träden (481 st. 2016). Juckasgrynnan (0,3 ha) kan anses vara full av bon. På den större ön Metgrund (1,5 ha) skulle det finnas fysiskt utrymme för upp till 1000 nya par. På ön finns ett fritidshus, som på grund av skarvkolonin inte har kunnat användas sedan sommaren 2015. År 2017 häckade det 1831 par i området.

SKYDDSSITUATIONEN I OMRÅDET

Juckasgrynnan och Metgrund ligger inte inom skyddade områden. Däremot ligger Beckholmen på Natura 2000-området Södra stadsfjärden-Söderfjärden-Öjen (FI0800057) samt ett naturskyddsområde på privatägd mark.

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. På senare tid har området besparats från större surhetsproblem och det är ett mycket viktigt produktionsområde för abborryngel, samtidigt gör slutenheten och den stora andelen sura sulfatjordar på avrinningsområdet det mycket känsligt för plötsliga förändringar. Fiskdöd i stor omfattning har förekommit med ungefär 10 års mellanrum och den sista var 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. Stränderna kring fjärden, speciellt östra stranden, ett rekreationsområde för tusentals invånare och besökare med omfattande gångbanor och lättrafikleder. 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).

Även skadorna på trädbeståndet på Metgrund och för rekreationen samt, i och med att kolonin växer, sannolikt även för skogsbruket och i form av försämrat landskaps- och rekreationsvärde är allvarliga.

Vattenkvaliteten vid de båda närbelägna EU-badstränderna har vid mätningarna sommaren 2016 sjunkit från utmärkt till god. Skarvkolonin kan inverka på detta eftersom vattenbytet sker långsamt och viken är grund.

Skarvkolonin kan på grund av läget (avståndet från flygfältet mindre än 10 km) också utgöra en risk för flygsäkerheten.

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.

POTENTIELLA GRUNDER FÖR UNDANTAGSTILLSTÅND I OMRÅDET

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 utveckling och förbättring

FÖRSLAG TILL UTVECKLING AV PROCESSEN FÖR UNDANTAGSTILLSTÅND SAMT TILL UPPDATERING AV DEN NATIONELLA FÖRVALTNINGSPLANEN

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.

Arbetsgruppen föreslås att SYKEs och LUKEs roll i skarvärenden utvecklas så att deras forsknings- och uppföljningsarbete riktas till sådana regionala undersökningar som stödjer prövningen under processer för undantagstillstånd som gäller skarv, och så att de i sina utlåtanden mer än nu kan beskriva lokala förändringar och olägenheter för bosättning och fiske.

Arbetsgruppen föreslår att hela processen för undantagstillstånd ändras i preventiv riktning så, att undantagstillstånd beviljas t.ex. i närheten av viktiga lekområden för fisk, om det är uppenbart att en skarvkoloni som etablerar sig i ett område orsakar allvarlig skada för fiskevattnen.

Arbetsgruppen föreslår ytterligare att förvaltningen av undantagstillstånd görs iterativ, och att uppföljningen av inverkan av beviljade undantagstillstånd i förhållande till problemlösningen bör utvecklas och att resultaten av uppföljningen utnyttjas när undantagstillstånd behandlas. Miljöförvaltningen bör delta i planeringen och genomförandet av uppföljningen vid sidan av den sökande.

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.
- Uppskattningen av beståndet av icke-häckande skarvar och beräkningsmetoderna för det bör utvecklas.
- 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, Århuhs 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
- Den minsta populationsstorlek som förutsätts för en gynnsam skyddsnivå bör bestämmas
- 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 beräknade av skador
- Kontinuerlig uppföljning av utförda åtgärder bör

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 österbottningars 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 allvarlig 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 viket 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 allvarlig 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

Den nationella skarvarbetsgruppens rapport: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta/Merimetsotyoryhman_raportti_642016(38762)

Projektet storskarv i Österbotten, slutrapport: http://www.doria.fi/handle/10024/103810

Miljöministeriets anvisningsbrev: http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B81950349-7B29-4069-87FC-85EDE2DE9444%7D/119838

Europeiska kommissionens vägledningsdokument: http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance_cormorants.pdf

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.

Nordberg, K. 2017. Skarven i Österbotten och Finland – En fallstudie av wicked problems, sammanfattning.

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. RKTL:n työraportteja 19.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) Merimetsoseuranta: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta

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., Lehikoinen,., 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 Österbottniska kusten. Rapporter 21/2015 NTM-centralen i Södra Österbotten.

MLY: Mellanrapport 2016 från SaaLiS-projektet

Lind A. & Lillandt 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 Ryttäri, Suomen ympäristökeskus 2011.

Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv. Naturvårdsverket 2003.

Fåglar i Vänernområdet ur ett vindkraftsperspektivar i Väneområdet Länsstyrlsen 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 bys samfällda områden	Ari Isosalo	
24	Suomen vapaa-ajankalastajien keskusjärjestö	Juha Ojaharju	
25	Vaasan Kaupunki / Vasa stad	Christer Hangelin	
26	Vörå kommun	Mikko Ollikainen	
27	Österbottens fiskarförbund	Marina Nyqvist	Guy Svanbäck
28	Österbottens förbund	Christine Bonn	Jan Wikström
29	Österbottens svenska producentförbund r.f.	Stefan Thölix	Madelene Linsqvist
f30	Över- och Yttermalax gemensamma samfälligheter / Malaxnejdens sportfiskeförening rf	Johan Stoor	Mauritz Ostberg

Bilaga 2: Antalet skarvpar, årliga tillväxtkoefficienter (log-modifierad och utan) samt det maximala istäcket i Östersjön på 2000-talet

År	Antal par år t	Antal par år t-1	Beståndstillväxt	Log-Tillväxtkoefficient	Östersjöns istäcke (*1000 km2)
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	Avvikselsegrund	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 Fjärdsgrundet samt genom skyddsjakt	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; nätfiske kan inte bedrivas tryggt; problem med sättfisket; skador på bradgerna och fångsten; längre fångstresor	Skyddsjakt 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	Skyddsjakt på storskarvar; populationen har växt explosianartat; hot mot silltrut; skada för fiske (förvaltning av fiskeområden försvåras;, skador på bragderna och fångsten; sik och siklöja har minskat på området; ekonomisk bortfall orsakade ar 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, utlåtanden borde anskaffas från SYKE o LUKE
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille EPOELY/39/07.01/2013	Bromsa kraftig ökning av mellanskarvpopulationen; skydda övrig flora och fauna; möjliggöra återupptagning av husbehovsfisket på området och förbättra möjligheter av yrkesmässiga fisket; möjliggöra rekreationen och begränsa förstörning av holmar	Skyddsjakt och pickning av ägg	Tillstånd att skjuta 100 individer under perioden 20.8-31.10. **Ny behandling 26.4.2013**: Utlåtanden från VFFI och fiskemyndigheten vid NTM-centralen i Österbotten; 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 fiskargiller.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 mellanskarv 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 skyddsjakt 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 skyddsjakt 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)	Tillstånds-sökande	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	Oljning av ägg och störning av häckningen tillåts på Juckasgrynnan 2017-2020: oljningen av ägg ska upphöra när skarvbeståndet sjunkit	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 skyddsjakt på sensommaren och hösten 3 år vid Fjärde grynnan, Gråsälstenarna och Gråsälsbådan	under 500 fåglar i Korsnäs-Malax fiskeområde; På ett begränsat område tillåts avskjutning av 30 fåglar/år under tiden 20.8-31.10: Avskjutningen ska koncentreras till augusti-september. Huvudena ska lämnas till SYKE;		
Vasa					
Vasa stad, VARELY/286//2016	Skador som skarvarna orsakat på byggnader och landskapet samt för rekreationen i området; risk för att hygienen på badstränderna försämras om beståndet växer; störning för flygfältets verksamhet	Fällning av boträden inom en radie på ca 50 m från fritidsfastigheten före häckningsperiodens början	*Tillstånd till fällning av boträden inom en radie på 50 m från fritidsfastigheten utanför häckningsperioden; störning av häckningen med olika skrämmor*		
Vasa stad, VARELY/812/2017	EU-badstränder från 500 m o 1000 m avstånd-> klassificeringen av vattenkvaliteten har sjunkit; viktigt lekområde för fisk -> orsakar skada för yrkes- och rekreationsfisket; risk för flygsäkerheten; skador på byggnader och träd	Skarven störs på Metgrund under april-juli genom att den fördrivs;	Häckningsförsök på Metgrund störs genom att man rör sig kring ön under häckningstiden (inte 20.5-20.8) och håller ljud, olika skrämmor (CD-skivor, fågelskrämmor, bollar, hökbilder, band) är tillåtna; gamla bon avlägsnas utanför häckningstiden: Beslutet får iakttas trots att det har överklagats	Stadsstyrelserna i Nykarleb och Närpes, kommunstyrelserna i Korsholm, pedersöre och Vörå	Besvär anhängigt hos Vasa FD
Kristinestad-Närpes					
Härkmeri fiskargille, Skaftung Fiskargille och Härkmeri Fiskelag-> Kristinestad-Storå fiskeområde 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;	Skyddsjakt på 75-100 individer från och med 20.8. a	Tillstånd att skjuta 25 individer mellan 20.8.-31.10.	Inga besvär	
Kristinestad-Storå fiskeområde	Antalet fåglar har ökat de senaste åren; minskning av	Skyddsjakt på 200-300 individer	Tillstånd på jakt av 50 individer på platser som	17.4.2013:SLY 26.6.2015: Inga bevär	Vasa FD 2014 14/0219/2: Upphävde

EPOELY/276/07.01/2012	olägenheter och skador för fisket, naturliga fiskbestånd och fiskodlingen		är viktiga för inplantering och fiske mellan 20.8.-31.10. Ny behandling 26.6.2015: I samband med den företog NTM-centralen ett terrängbesök i området samt begärde utlåtande av VFFI, fiskemyndigheten vid NTM-centralen i Österbotten och SYKE; NTM-centralen avslog ansökan; Inga nya motiveringar till allvarliga skador på fiskbestånden; Det finns alternativa sätt att skydda havsöringen.		NTM-centralens beslut och sände det tillbaka för ny behandling
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. Förslag till utveckling av processen för undantagstillstånd samt uppdatering av den nationella förvaltningsplanen

1. Behandlingen av förslag till undantagstillstånd sker i två steg. Den första förberedande fasen sker inom 30 dagar från det att ansökan lämnats in. Den handläggande myndigheten går igenom ansökan, noterar brister och begär korrigeringar. Den handläggande myndigheten begär utlåtanden enligt en särskilt angiven tidtabell och säkerställer att det finns nödvändiga resurser, så att ansökan kan behandlas enligt en för sökanden ändamålsenlig tidtabell. Den behöriga myndigheten ger feedback angående hur den sökande kan komplettera ansökan för att få fram alla omständigheter som inverkar på avgörandet av ärendet och angående behovet av att komplettera ansökan. Sökanden ges möjlighet att kommentera avgivna utlåtanden. Allt detta på det sätt som förvaltningslagen redan nu förutsätter. Sökanden informeras när ansökan är klar för beslutsfattande. I den andra fasen ger myndigheten en uppskattning av den sannolika behandlingstiden för ansökan. Ärendet avgörs utan dröjsmål när nödvändiga dokument finns tillgängliga.
2. Den myndighet som ansvarar för behandlingen av undantagstillstånd gör upp en förteckning över dokument som krävs som bilaga till ansökan om undantagstillstånd och en anvisning om de bevis och den bevisning som krävs för behandlingen. En karta utarbetas över skarvområden av vilken framgår beträffande vilka områden det finns detaljerad information om till exempel fiskarnas fortplantningsområden, mängden yngel och fiskbeståndets täthet samt om de olägenheter som orsakas bosättningen och rekreationen. Om utlåtandet inte baserar sig på sådan information utan mer allmänna antagen ska detta nämnas klart i utlåtandet och i motiveringen till avgörandet.
3. Den myndighet som prövar undantagstillståndet (och en myndighet som är remissinstans) ska åläggas att följa vilken inverkan den egna verksamheten har och hur effektiv den är för att lösa det problem som beskrivs i ansökan. En självutvärdering av detta bör göras varje år. Om de beviljande undantagstillstånden inte fungerar i praktiken och det konstaterade problemet inte går att lösa, ska den som beviljar tillstånd vidta åtgärder för att ändra tillståndsvillkoren.
4. Hela undantagstillståndsförvaltningen görs iterativ och Lukes och Sykes roll ändras vad gäller skarvar till remissinstanser så att de mer beskriver de lokala förändringarna och olägenheterna för bosättningen och fisket. Effekterna följs och inte det totala antalet fåglar eller antalet par.
5. Förutom antalet häckande par görs dessutom varje år en uppskattning av det totala antalet fåglar. Beslut om åtgärder fattas utifrån det totala antalet fåglar och inte antalet häckande par.
6. Processen ändras till förhandsanmälan om åtgärder som kommer att vidtas åtminstone i omedelbar närhet av viktiga lekområden Då ska myndigheten meddela inom 30 dygn, om en reduceringsåtgärd inte får vidtas. Dessa områden där sådana åtgärder är tillåtna fastställs på förhand
7. Resurser tryggas och säkerställs för de ovannämnda punkterna
8. På lång sikt är utgångspunkten för reducering av skarvstammen att den häckande stammen reduceras till 25 % av 2016 års nivå i Österbotten. Det motsvarar en storlek på stammen som häckade i området 2014. Detta tills fiskstammarna bevisligen återhämtat sig på de områden som lidit störst skada och övriga eventuella olägenheter och konflikter fåtts under kontroll.

Bilaga 5. Avvikande åsikter till åtgärdsprogrammet

1. Natur och Miljö rf, inlämnat 27.9 10:34
2. Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, saapunut 27.9 12:00
3. Oravaisnejdens naturvetarklubb rf inlämnat 27.9 16:26
4. Ostrobothnia Australis rf inlämnat 28.9 23.34

NaturochMiljö

Avvikande åsikt

Inlämnad den 18.9.2017 på samarbetsgruppens sista möte.

Uppdaterad den 27.9.2017 efter att de ändringar som gjordes efter samarbetsgruppens sista möte har presenterats för samarbetsgruppens medlemmar.

Allmänna synpunkter

Jag anser att den nuvarande naturvårdslagstiftningen ger tillräckliga möjligheter att minska skador som skarvar åstadkommer. Min bedömning är att bristfälligt gjorda ansökningar om undantagslov är en av de viktigaste orsakerna till att så få tillstånd hittills har beviljats. Jag efterlyser också mera resurser för Egentliga Finlands NTM-central, så att behandlingen av ansökningar skall löpa smidigare.

Det primära syftet med en regional handlingsplan är att de aktörer som ansöker om undantagstillstånd skall få en bättre faktagrund. Trots att jag inte kan omfatta handlingsplanen i den slutliga formen, anser jag att det omfattande beredningsarbetet har varit nyttigt. Kunskapen om skarvarnas beteende och deras inverkan på skärgårdssamhällena har ökat, vilket i sig torde lindra den samhälleliga konflikten.

Natur och Miljö är djupt besviken över att skarvsamarbetsgruppen på slutrakan valde att frångå konsensusprincipen. Majoritetsbeslut strider mot Miljöministeriets anvisningar och gynnar inte dialogen kring skarvfrågan i regionen.

Jag anser att skarvarbetsgruppen inte borde ha tagit ställning till hur många skarvar som skall få häcka i regionen. Den frågan skall vid behov hanteras på nationell nivå, i en skötselplan för skarven. Natur och Miljös linje är att skarvarbetsgruppen skall granska vissa begränsade områden i regionen och inom dessa fastställa målsättningar för det maximala antalet häckande par för de specifika kolonierna som åstadkommer betydande skador för näringsidkare. Majoriteten har velat gå in för betydligt mera drastiska åtgärder och ställningstaganden. Därför kan jag inte omfatta förslaget.

Jag har under beredningsarbetet tydligt och klart meddelat att Natur och Miljö kan omfatta tanken att specifika koloniers storlek begränsas genom noggrant planerade och genomförda åtgärder som även bör följas upp systematiskt. Det finns ännu synnerligen bristfällig erfarenhet av hur metoder som har prövats i andra länder fungerar i den österbottniska skärgården.

Jag anser att äggoljning är en godtagbar åtgärd för att begränsa koloniernas häckningsframgång. Jag godkänner också att man påverkar skarvarnas beteende genom att skrämma dem, bl.a. från fiskebragder och särskilt värdefulla lekområden. Jag ställer mig tveksam till att använda vapen för att skrämma skarvar, eftersom jakt med skjutvapen i regel inverkar negativt på andra fågelarter

och rekreationen. Under beredningsarbetet framgick att jägarna i regionen inte uppskattar skarven som byte, vilket talar mot jakt i större skala.

Avsnitt 1

Jag är djupt besviken på att samarbetsgruppen inte tydligt och villkorslöst tar avstånd från alla former av olagliga åtgärder som riktar sig mot skarvar i regionen samt och att alla parter inte är beredda att förbinda sig vid att förebygga brottsligt handlande samt att hjälpa polismyndigheter att utreda misstänkta brott. Natur och Miljö ser mycket allvarligt på den bristande respekten för naturvårdslagen.

Avsnitt 2

I kapitel 2 har skarvarbetsgruppens majoritet målat upp en orealistisk hotbild av skarvpopulationens framtida ökning i regionen. Forskaren Aleksi Lehikoinen från Helsingfors universitet bedömde i sitt sakkunnigutlåtande till samarbetsgruppen att hela Finlands skarvpopulation knappast ökar från nuvarande 30 000 häckande par, eftersom populationstillväxten begränsas av naturliga faktorer som predation. Denna hypotes får stöd i det faktum att antalet häckande par i regionen inte ökade mellan åren 2016 och 2017. Jag anser också att man inte borde nämna overifierade siffor om de icke-häckande fåglarnas antal i handlingsplanen. Om man inkluderar icke-häckande skarvar i analysen, borde man känna till bakgrunden, t.ex. om det är frågan om unga fåglar, flyttande fåglar, eller vuxna som har fördrivits från kolonier.

Avsnitt 3

Majoriteten av samarbetsgruppen har velat att alla tänkbara effekter som skarven kan ha skall presenteras i avsnitt 3. Man har fokuserat på kvantitet istället för kvalitet. I avsittet finns en del relevant argumentation som bygger på en gedigen forskning, men också en hel del spekulativa påståenden. I många fall hänvisas till forskningsresultat som det är tveksamt om man kan tillämpa på förhållandena i Österbotten. Ett exempel på detta är predationen på laxsmolt i danska åar.

Avsnitt 5

Jag anser att handlingsplanen borde innehålla en betydligt noggrannare beskrivning av åtgärder och deras effekter. Den godkända handlingsplanen ger inte tillräcklig hjälp för aktörer som anhåller om undantagstillstånd.

Avsnitt 6

Den s.k. ”skrivarbetsgruppen” använde allt för lite tid på att diskutera åtgärderna inom pilotområdena. Jag anser, att avsnitt 6 är den viktigaste delen av handlingsplanen. En stor del av de föreslagna åtgärderna är sådana som Natur och Miljö kan omfatta, vilket visar att processen har varit nyttig. Jag redovisar nedan för de viktigaste punkterna där majoriteten har valt att inte beakta Natur och Miljös åsikter.

6.3

Jag har från processens början föreslagit att åtgärderna i handlingsplanen avgränsas till de fem pilotområden som nu nämns. Effekterna av åtgärderna bör

utvärderas noggrant innan man tar följande steg. Analysen av eventuella nya områden bör vara lika grundlig som samarbetsgruppens analys av de fem pilotområdena. Jag kan inte omfatta skrivningen enligt vilken åtgärder som enligt handlingsplanen kan vidtas i de fem ”exempelområdena” kan kopieras som sådana på andra områden. Natur och Miljö förbehåller sig rätten att analysera varje enskild ansökan om undantagslov och vid behov framföra åsikter till tillståndsmyndigheter och besvärsinstanser.

Jag kan under inga omständigheter omfatta förslaget att skarvstammen i hela regionen skall reduceras till 25 % av nivån år 2016. Ett sådant här politiskt mål kan inte härledas från Vasa förvaltningsdomstols beslut som nämns i texten. I ett dokument av den här typen bör dylika ställningstaganden vara omsorgsfullt motiverade. Man bör också precisera om de fastställda siffrorna enbart gäller häckande skarvar eller om man också inkluderar icke-häckande individer.

Åtgärder i pilotområdena

Lappfjärds ås mynning

Jag godkänner att man påverkar skarvarnas beteende och begränsar de nuvarande koloniernas storlek i syfte att skydda de hotade fiskstammarna i mynningsområdet. Den önskade storleken på varje enskild koloni bör fastställas i handlingsplanen. Det är viktigt att fredningsbestämmelserna på de inrättade naturskyddsområdena alltid bör respekteras. Avskjutning borde ske endast inom Lappfjärds ås mynningsområde.

Malax ås mynning

Den önskade storleken på varje enskild koloni bör fastställas i handlingsplanen. Jag bedömer att borttagning av bon utanför häckningstiden inte har betydande effekt på häckningsframgången.

Monåfjärden

Jag godkänner att man begränsar de nuvarande koloniernas storlek, men anser att en önskad kolonistorlek borde fastställs i handlingsplanen. Jag godkänner att etablering av nya kolonier förhindras inom en radie på 1 km från existerande byggnader, men inte att man genom avskjutning förhindrar häckning på nya kolonier.

Revöfjärden

Sommaren 2017 fanns inga skarvkolonier på Revöfjärden. Eftersom området är viktigt för många fiskstammar i regionen är det ändå motiverat att Revöfjärden ingår som ett pilotområde där man kan testa olika sätt för att förebygga etablering av kolonier och skador för fiske. Den föreslagna gränszonen på 5 km är godtagbar, med inte det kompletterande kriteriet 10 km från lekplats eller fiskeområde. Jag kan inte omfatta förslaget gällande jakt/ skjutning från motorbåt i rörelse. Det är oetiskt att röja bort bon efter att häckningen har börjat. Jag anser att en man i handlingsplanen tydligt bör fastställa den önskade storleken på de kolonier som får finnas inom gränszonen.

Södra stadsfjärden

Jag omfattar förslagen.

6.4 inklusive Bilaga 4

Natur och Miljö stöder förslaget att den nationella förvaltningsplanen för storskarv skall uppdateras. I övrigt är förslagen på sin höjd halvfärdiga. Jag anser att samarbetsgruppen borde ha fokuserat på att utarbeta förslag som kan genomföras på lokal och regional nivå inom ramen för gällande lagstiftning. Det fanns tyvärr inga förutsättningar att samarbetsgruppen skulle ha nått samsyn om rekommendationer gällande utvecklingen av myndighetsprocesser.

7.

Jag anser att texten är synnerligen ensidig och kraftigt vinklad. Inga textutkast diskuterades i den kallade ”skrivgruppen” så länge jag medverkade i den (till den 14.8.2017). Den godkända texten tillför inte något väsentligt för aktörer som ansöker om undantagstillstånds eller myndigheter som tar ställning till ansökningarna.

Det är viktigt att analysera och diskutera socioekonomiska faktorer gällande förhållandet mellan skarvar och människor i skärgården. Jag föreslår att samarbetsgruppen fortsätter att behandla detta tema i syfte att utforma ett gemensamt konsensusdokument. Jag kan inte omfatta den nuvarande texten.

Bernt Nordman, verksamhetsledare

Representant för Natur och Miljö i samarbetsgruppen

Keski-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry
Mellersta Österbottens Ornitologiska förening rf
PL 171
67101 KOKKOLA

ERIÄVÄ MIELIPIDE

Pohjanmaan rannikon merimetsot – toimenpideohjelma -raporttiin
(luonnos 18.9.2017, täydennetty 27.9.2017)

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry (KPLY) on ollut mukana merimetsotyöryhmässä sekä ohjelmaa valmistelevassa pinemmässä"kirjoitusryhmässä" Natur och Miljö rf:n , Bernt Nordmanin, varajäsenenä. KPLYtä on edustanut Juhani Hannila.

Yleistä

KPLY on tietoinen merimetson aiheuttamista paikallisista ongelmista ja on valmis etsimään kaikkia osapuolia tyydyttäviä ratkaisuja niihin. Merimetsopopulaation tilanne ja lajin esiintyminen Suomen rannikkoalueilla on vielä vakiintumaton. Tilanne muuttuu luontaisista ja monin osin ihmisen aiheuttamista syistä. Hyväksyttävällä toimenpideohjelmalla ei tule aiheuttaa lisäongelmia eikä edistää ongelmien muodostumista uusille ja entistä herkemmille alueille.

Tärkeä osa merimetsotyöryhmän työtä on ollut ja tieteellisesti todennetun tiedon tuominen keskusteluun, toisaalta mielipiteisiin ja yleiseen käsitykseen liittyvän pseudotiedon karsiminen pois keskustelusta ja siten yhteisen tietopohjan saavuttaminen keskustelun ja toimenpideohjelman laadinnan pohjaksi. Tässä on osittain onnistuttukin ja asiakirjassa on paljon uutta taustatietoa, joka helpottanee viranomaisen työtä poikkeuslupakäsittelyssä.

Prosessin alussa ilmoitettiin työryhmätyöskentelyä johtaneen ELY-keskuksen taholta, että toimenpideohjelma laaditaan Ympäristöministeriön ohjekirjeen mukaisesti konsensusperiaatteella ja siihen kirjataan kaikkien osapuolten yhteisesti hyväksymät toimenpide-ehdotukset. Konsensusperiaatteesta luovuttiin enemmistön päätöksellä toimenpideohjemaa valmistelevassa "kirjoitusryhmässä", josta syystä KPLY ilmoitti vetäytyvänsä kirjoitusryhmän työstä 14.8.2017. Luontojärjestöjen edustajan perusteltuja ehdotuksia ei enemmistöpäätöksellä haluttu kirjata toimenpideohjelmaehdotukseen. Merimetsotyäryhmässä KPLY on valmis jatkamaan, mikäli palataan konsensus periaatteeseen.

Toimenpideohjelmaehdotus on jätetty kommentoitavaksi KPLY:lle osin keskeneräisenä ja erittäin lyhyellä kommentointiajalla. Tekstejä ei ole käännetty suomen/ruotsinkielelle kuin osittain. Tekstit sisältävät edelleen virheellisiä tietoja. Joudumme siis kommentoimaan mielestämme pahoin keskeneräistä toimenpideohjelmaa. KPLY ihmettelee, miksi näin

keskeneräinen toimenpideohjelma halutaan julkistaa. Ohjelman laadintaan olisi selkeästi tarvittu lisää aikaa.

Vaikka paikallisesti merimetson esiintyminen aiheuttaa haittaa kalastukselle ja tarkoin paikallisesti suunnatut vahinkojen estämistoimenpiteet ja kriittisimmillä paikoilla myös pesimäkannan rajoittamistoimenpiteetkin ovat KPLY:n näkemyksen mukaan perusteltuja, ei yhditys ei voi kaikilta osin hyväksyä toimenpideohjelmaan kirjattuja ja ehdotettuja toimenpiteitä ja ehdotuksia. Katsomme, että monet ylimitoitetut ja yksipuolisella päätöksellä toimenpideohjelmaan kirjatut merimetson pesimäkannan voimakkaaseen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet ovat merimetson, alueen saaristoluonnon ja muiden lajien kannalta aivan liian haitallisia eivätkä siten hyväksyttävissä. Niistä aiheutuva haitta on suurempi kuin oletettu hyöty.

Ehdotettua merimetsokannan koon rajoittamista Pohjanmaan rannikkoalueella 75 %:lla vuoden 2016 tasosta yhdistys ei voi hyväksyä. Pohjanmaan rannikolla on laajoja alueita, missä merimetso ei pesi lainkaan. Kannan koon määrittely ei ole alueellisen merimetsotyöryhmän tehtävä eikä enemmistöäänestysasia. Pesimäkannan kokoa tulee katsoa laajempana kokonaisuutena valtakunnallisessa merimetso-ohjelmassa.

Monien merilintujen kannan tila on viime vuosikymmenen aikana heikentynyt, useat lajit ovat liukuneet uhanalaisiksi tai uhanalaisuuden rajoille ja syynä ei ole merimetso, vaikka laaditussa toimenpideohjelmassa näin annetaan ymmärtääkin (esimerkkinä selkälokin pesimäkannan vähentyminen Uudenkaarlepyyn Fjärdsgrundetilla (Monåfjärden): Selkälokki ei ole vähentynyt murto-osaan, kuten tekstissä annetaan ymmärtää. Kyseessä on virheellinen väittämä. Vaikka laji onkin Fjärdesgrundilla vähentynyt, on vastaava vähenevä kehitys havaittu myös sellaisilla alueilla, missä merimetsoja ei pesi lainkaan. Selkälokkikannat Suomen merialueilla ovat olleet laskussa jo ennen merimetsojen asettumista rannikollemme. Kannan vähenemistä Fjärdsgrundetilla ei ole dokumentoitu laskennoin, vaan kyseessä on mielipide. Toimenpideohjelman tekstin tulisi perustua faktoihin ja varmistettuun tietoon, ei varmistamattomiin tai dokumentoimattomiin väitteisiin, kun asiakirjalla perustellaan poikkeuslupahakemuksia ja se toimii poikkeamislupia myöntävän viranomaisen tukena). Ohjelmassa ehdotetuilla merimetsokannan häirintä- ja pesimäkannan rajoitustoimenpiteillä saatetaan aiheuttaa merkittäviä haittoja muulle linnustolle, jos pesimäsaarten linnustotiedot ovat nykyisellä riittämättömällä tasolla. KPLY on esittänyt monessa yhteydessä, että merimetsoyhdyskuntien linnustoseuranta tulisi järjestää ja varata siihen riittävät resurssit.

Useissa merimetsokolonioissa pesii yleisesti muita saariston lintulajeja. Merimetso saattaa hyödyttää joitakin lajeja puolustaessaan pesimäaluettaan. Myös mm. petojen saalistus kohdistuu vähälukuisten lajien sijaan paikallisesti runsaslukuiseen merimetsoon. Ohjelma tuo esille lähinnä oletettuja uhkia muulle linnustolle.

Keväällä tapahtuva häirintä ja merimetsojen ampuminen saattaa karkottaa pesimäsaarilta myös muut lajit tai aiheuttaa niiden pesinnän tuhoutumisen tai poikastuotannon heikentymistä. Näin on käynyt myös myönnetyillä poikkeusluvilla tapahtuneissa merimetsoyhdyskuntien häirintätilanteissa, ja kontrolloimattomissa sekä varsinkin keväällä tapahtuvissa häirintätilanteissa vaikutukset saattavat olla paljon vakavampia.

KPLY ja mm. Natur och Miljö esittivät työryhmän työn kuluessa, että merimetsotyöryhmä tuomitsisi yleisesti tiedossa olevat laittomat merimetsokolonioiden (ja samalla muiden

pesimälajien) tuhoamiset ja lintujen ampumiset Pohjanmaan rannikolla. Osa on tapahtunut jopa luonnonsuojelualueilla. Ryhmä ei tätä ole halunnut tuomita ja KPLYtä huolestuttaa Luonnonsuojelulain säädösten kunnioituksen puute. Laiton keväinen häirintä (osittain myös luvallinen häirintä) on aiheuttanut sen, että uusia merimetsoyhdyskuntia on syntynyt Pohjanmaan rannikolle, myös alueille, jossa suurempia haittoja tai vahinkoja saattaa aiheutua kalastukselle tai virkistyskäytölle. Myös kesällä 2017 havaittu tavanomaista laajempi pesimättömien merimetsojen parveilu saattaa johtua luvattomasta häirinnästä.

KPLY esitti prosessin alussa, että merimetsojen esiintymispaikkojen lisäksi laadittaisiin kartta rannikkoalueista, jossa merimetsojen pesintä voidaan hyväksyä ja poikkeamisluville ei ole perusteita. Tämä sovittiin tehtäväksi, mutta toimenpideohjelmassa tällaista karttaa ei ole. KPLYlle hyväksyttäväksi toimitetussa toimenpideohjemaehdotuksessa (luonnos 11.9.2017) kappaleen 6.6 *"Områden där skarven inte förorsakar allvarligt skada"* teksti kuuluu lyhykäisyydessään: "kompletteras". 27.9. lähetetystä versiosta kappale on kokonaan otettu pois.

Mikäli merimetsoille olisi hyväksyttäviä alueita, jossa ne saavat pesiä rauhassa, saattaisi jatkuvasti muuttuvan merimetsokannan painopiste vähitellen siirtyä "haitattomille" alueille ja paine poikkeuslupien hakemiseen ja myös konfliktitilanteiden syntymiseen vähenisi.

KPLY ei voi hyväksyä useissa pilottialueiden toimenpide-ehdotuksissa mainittua "skyddsjakt" tai "avskjutning" ehdotusta esimerkiksi laajoilla alueilla jokisuistoissa tai lintujen pesimäsaarilla keväisin. Myöskään ehdotettua ampumisen sallimista liikkuvasta veneestä ei voi hyväksyä. Muulle luonnolle ja saaristolinnustolle sekä virkistyskäytölle aiheutuva haitta on liian suuri.

Jokisuistoissa rajatuilla alueilla tai muilla erityisen tärkeillä kutualueilla parveilevien lintujen karkottaminen esimerkiksi veneellä liikkumalla tai muita testattuja karkoitusmenetelmiä käyttämällä on näkemyksemme mukaan hyväksyttävissä. Tarkoin rajatuilla alueilla kiinteiden pyydysten läheisyydessä voimme hyväksyä ampumisen **karkoitus**keinona.

KPLY katsoo, että merimetson pesien hävittämisellä kolonioista pesimäajan ulkopuolella ei ole pesimäkantaa rajoittavaa tai muutakaan merkitystä. KPLY ei voi myöskään hyväksyä jo aloitettujen pesintöjen tuhoamista keväällä. Se on epäeettistä ja riski haitallisista vaikutuksista muulle saariston pesimälinnustolle on tällöin liian suuri.

Merimetsojen munien öljyäminen kannan kasvun hillitsemiseksi on hyväksyttävissä kolonioissa, joista aiheutuu todistettavasti vakavaa haittaa kalastukselle ja virkistyskäytölle. Samoin lintujen pelottelu karkottamalla esim. veneellä ajamalla pysyvien pyydyspaikkojen ympäristöstä hyväksyttävä menetelmä, mikäli muulle saaristoluonnolle ei aiheuteta vahinkoja.

Usean pilottialueen tekstissä mainittu peruste merimetsojen häirinnälle tai pesinnän rajoittamiselle *"att förhindra allvarlig skada på vatten"* ei ole KPLY:n mielestä hyväksyttävissä. Merimetson vaikutusta vesien laatuun on selvitetty mm. Uudenkaarlepyyn Monåfjärdenilla aikaisemman Merimetsotyöryhmän työn yhteydessä ja todettu, että pesimäyhdyskuntien vaikutus vedenlaatuun rajoittuu hyvin kapealle alueelle pesimäsaaren rantaveteen ja vaikutukset eivät ole havaittavissa lainkaan jo 100-200 metrin etäisyydellä pesimäsaaresta. Veden laadun osalta ei voida puhua merimetsojen aiheuttavan vakavaa vahinkoa.

KPLY ei voi hyväksyä Liitteen 4. (s.76) seuraavia ehdotuksia:

"1. Nykyinen lintujen kokonaismäärä pudotetaan 75 % voden 2016 määrästä kunnes kalakantojen toipuminen pahimmin kärsineillä alueilla saadaan todisteellisesti palaamaan".

ja

"2. Maksimi pesivien parien määrä voi yhdessä yhdyskunnassa olla maksimissaan 200-250 paria, jos etäisyys asutukseen on yli 2000 m. Jos etäisyys on pienempi, yhdyskunnan pesivien parien määrän on oltava alle 100 paria. Kevätkutuisten ja uhanalaisten kalalajien lisääntymisalueiden läheisyydessä alle 5000 m päässä ai 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.

Ylläolevat ehdotukset tulee joko poistaa toimenpideohjelmasta tai muotoilla kokonaan uudelleen.

KPLY ilmoittaa samalla, että on valmis jatkamaan alueellisessa merimetsotyöryhmässä toimenpideohjelman työstämistä sellaiseen muotoon, jonka kaikki osapuolet voivat allekirjoittaa. Tätä käsillä olevaa ja mielestämme keskeneräisenä esiteltävää toimenpideohjelmaa emme voi hyväksyä.

Kokkolassa 27.9.2017

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry

Juhani Hannila,
puheenjohtaja

(tämä eriävä mielipide on hyväksytty yhdistyksen hallituksen kokouksessa 27.9.2017).

Åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden

Österbottens och Mellersta Österbottens Regionala skarvsamarbetsgrupp har behandlat åtgärdsplanen under år 2017. Oravaisnejdens Naturvetarklubb r.f. (ONK) har ingått i skarvsamarbetsgruppen. När planen nu står inför godkännande önskar ONK meddela att planen till stora delar är bra. Några föreslagna åtgärder kan vi dock från ONK:s sida inte omfatta.

s. 47 p. 2 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utformning.

Enligt ONK kunde det i stället stå:

”fördrivning av födosökande fåglar från mynningsområdet kan ske med hjälp av avskjutning inom en radie på 1 km från mynningsområdet”.

s. 54 p. 1 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utforming.

Enligt ONK bör det i stället stå:

”med förebyggande åtgärder för att förhindra etablering av nya kolonier inom exempelområdet (se figur 6.3.3c) förhindras häckning genom fördrivning på våren”.

s. 57 p. 3 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utformning.

Enligt ONK bör det i stället stå:

”Ryhmässä kalastavien merimetsojen härintä”.

Bilaga 4, s. 72 Kannan kokonaismäärä Pohjanmaalla (kannanhoitosuunnitelma)

ONK omfattar inte punkterna 1-2 (s. 72 nere på sidan). Enligt ONK kan punkterna strykas eller väsentligt omformas.

Oravaisnejdens Naturvetarklubb r.f. / Tomas Klemets

Ostrobothnia Australis r.f.

Museigatan 3

65100 Vasa

Avvikande åsikt

Allmänt

Ostrobothnia Australis (OA) har deltagit i arbetsgruppen för uppgörande av en åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden för att försöka få rapporten baserad på dokumenterad forskning och vid behov bistå med naturvetenskaplig kunskap. Vi anser att den konsensusprincip, som i enlighet med Miljöministeriets direktiv inledningsvis tillämpades, var ett bra sätt att gynna detta. I och med att man frångick konsensusprincipen i den beredande arbetsgruppen införde man i åtgärdsplanen formuleringar och åtgärdsförslag som vi inte kan omfatta. Man har enligt vår bedömning valt att lösa mångfacetterade problem med omröstning där ett enkelt majoritetsbeslut avgör. Detta valdes framom en mer faktabetonad infallsvinkel, vilket innebär att OAs medverkan i arbetsgruppen kan betraktas som överflödig. OA är inte intresserad av att delta i det fortsatta arbetet ifall konsensusprincipen inte återinförs.

Vi vill likväl poängtera att OA hyser den största respekt för dem som arbetar med att bevara hotade och unika bestånd av t.ex. Malaxsiken och havsöringen i Lappfjärds å-Storå, speciellt som arbetet ständigt hotas av antropogena åtgärder. Bland dessa kan skogsdikning och andra dräneringar i sura sulfatjordar, torvtäkter, övergödning och byggandet av vägbankar i skärgården nämnas. Arbetet för att bevara dessa arter och bestånd bör dock baseras på fakta och forskningsresultat och man bör säkerställa att åtgärderna kan leda till önskat resultat.

Texten som tillsändes föreningen 27.9 har till en del förbättrats jämfört med den version som presenterades 18.9. Den skulle dock behöva bearbetas i stor omfattning för att den skall kunna användas som en officiell åtgärdsplan dvs. så att undertecknarna och användarna kan vara säkra på att innehållet i planen är korrekt. I texten finns fortfarande ett flertal oklarheter och till den del den berör naturvetenskaplig information borde den granskas av sakkunninga. Detta för att säkerställa att den objektivt belyser alla aspekter av problematiken och att detta styrks av vederhäftiga referenser. Processens noggrannhet borde vara liknande som den för vetenskapliga publikationer och tåla en sakkgranskning. Vi anser att rapporten skall ha en (eller flera) ansvarig redaktör samt att det för varje avsnitt skall redovisas ansvariga författare. Som det nu är verkar texten ha skrivits av olika författare och på olika språk utan att textavsnitten nödvändigtvis bygger upp en begriplig helhetsbild.

Avsnitt 1

I åtgärdsplanen borde man klart och tydligt ta avstånd från den olagliga förföljelse av storskarven som skett och som fortfarande sker. Den nuvarande formuleringen angående detta är olovligt svag. Likaså borde man konstatera att *P.c. sinensis,* även om den är en relativ nykomling i Finland, enligt vederhäftiga

undersökningar är en naturligt förekommande art, som självmant spridit sig till Finland och Österbotten (t.ex. Beike 2013 och Pihlström & Fritzén 2017).

Avsnitt 2

Utredningen om förekomsten av flyttande *P. c. carbo* på hösten är ofullständig. Det vore viktigt att känna till förekomsten för att bedöma risken för att individer av nominatformen skjuts ifall tillstånd för skyddsjakt beviljas.

Avsnitt 3

I detta avsnitt finns relevanta uppgifter men även ett flertal påståenden/textavsnitt som borde klargöras och faktagranskas. Detta hade förutsatt större resurser åt EPO-ELY samt en vidare tidsram för uppgörande av planen. Ett flertal av de kommentarer som OA gjorde angående detta kapitel har ännu inte noterats/bemötts. Vi är dock överens om att det behövs forskning om hur skarven påverkar fiskens rörelsemönster. Överlag skulle en ökad forskningsinsats behövas i Kvarkens grunda havsområden angående skarvens fiskeområden i förhållande till kolonin, födoval under hela sommarhalvåret etc. Födans sammansättning kan variera lokalt och för att dokumentera detta behövs forskning. Endast på basen av gedigen kunskap om sammansättningen av födan i en skarvkoloni kan man vara säker på att äggoljning minskar predation på den art man önskar bevara. Man borde också klargöra vad förekomsten av icke häckande skarvar beror på. Är det ungfåglar eller är det fåglar vars kolonier plundrats eller förstörts?

Avsnitt 4

I avsnittet saknas uppgifter om den omfattande nationella uppföljningen av skärgårdsfåglar. Den är i stort behov av tilläggsresurser, men kan ändå tjäna som bakgrund till lokala observationer om trender för skärgårdsfåglar. Det är synd att ingen forskning om skarvens inverkan på andra häckande arter gjorts i Finland. Martti Hario (2017) har publicerat en artikel om sillgrisslans häckning i skarvkolonier på Aspskär i Finska viken (Linnut Vuosikirja 2016) men i övrigt saknas en gedigen forskning. I rapporten påstås (sid 51) att storskarven undanträngt silltruten från Fjärdsgrundet - men påståendet har ingen referens och bygger knappast på vederhäftig forskning i problematiken, eftersom sådan saknas. Silltruten har sedan 2010 haft en negativ trend i östra delen av Kvarkenområdet enligt bl.a. Risto Juvastes undersökningar och Ralf Wistbackas observationer på Mickelsörarna. År 2017 skedde en nedgång även i Jakobstadsnejden (Ralf Wistbacka) och i Karleby (Harri Hongell). Då man utvärderar storskarvens eventuella effekter på silltrut och andra fågelskärsarter bör man göra ett gediget fältarbete och även använda data från lokala och regionala referensområden.

Avsnitt 5

I avsnittet saknas referenser till äggprickningsprojekt i Skärgårdshavet där en stor del av de vuxna fåglarna lämnade kolonin under försökets gång. Likaså saknas referenser till försök med äggoljning i Sverige. Det finns ingen vetenskaplig test av oljebehandlingens effekt i Finland - och ändå framförs det som en bra lösning för att minska på kolonins storlek och fiskförbrukning. Det vore bra att göra en ordentlig pilotundersökning innan metoden tillämpas i större omfattning. En avgörande aspekt är huruvida oljningen i större kolonier (mycket tidskrävande) kan utföras utan att skrämma i väg fåglarna till andra kolonier eller öar. Till skillnad från Danmark är förekomsten av lämpliga häckningsskär dit skrämda skarvar kan flytta mycket stor i Finland.

Man kunde även ha tydliggjort de danska erfarenheterna av att olja alla ägg i kullen jämfört med att lämna ett ägg obehandlat. Det vore också skäl att göra populationsbiologiska modeller för hur oljebehandling påverkar kolonins storlek med eller utan immigration och emigration. Vi anser att de målsättningar för minskande av kolonistorlek som nämns i planen inte är helt realistiska men ett pilotförsök kunde ge information i ärendet.

OA kan rent principiellt acceptera äggoljning såvida övriga skärgårdsfåglar inte påverkas negativt. Däremot bör skrämmande av skarvar utföras så att man skrämmer dem med båt eller med lösa skott. Skjutning är inte en metod som vi omfattar speciellt ifall man kan uppnå samma avskräckande effekt utan dödande.

Avsnitt 6

Frångåendet av konsensusprincipen har föranlett att flere åtgärder som det rådde oenighet om nu har införts i åtgårdsprogrammet. Vi kan bara beklaga detta och vi kan t.ex. inte omfatta skrivningen i åtgärdsplanen angående reglering av beståndet till 25 % av 2016 års nivå. Vi anser att man möjligen kan ta ställning till en sådan målsättning inom ramen för ett nationellt åtgärdsprogram. Det beslut av Vasa Förvaltningsdomstol, som man hänvisar till, torde vara baserat på vid vilken storlek av kolonin oljningen bör upphöra och det är knappast avsett att utgöra en del av en lokal eller nationell strategi.

Förslaget med 5 pilotområden medförde en möjlighet att utvärdera åtgärderna genom fokuserade forskningsinsatser – och då hade man sakenligt kunna utvärdera vilka resultaten och effekterna blir och nyttja dessa resultat för framtida åtgärder.

Åtgärder i pilotområdena

Lappfjärds ås mynning

OA kan godkänna att man påverkar skarvarnas beteende och begränsar de nuvarande

koloniernas storlek i syfte att skydda de hotade fiskstammarna i mynningsområdet. Den önskade storleken på varje enskild koloni kan fastställas i handlingsplanen men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i detta. Det är viktigt att fredningsbestämmelserna på de inrättade naturskyddsområdena respekteras. Bortskrämmande av skarvar borde ske endast inom Lappfjärds ås mynningsområde och i älvens lopp. Det förslagna åtgärdsområdet (20 km radie) är för stort och skjutande av skarv med hagelbössa eller kulgevär kan utgöra ett hot mot naturvärden, rekreation och personer som vistas i området.

Malax ås mynning

Den önskade storleken på varje enskild koloni kan fastställas i handlingsplanen men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i detta. Vi bedömer att borttagning av bon utanför häckningstiden inte har betydande effekt på häckningsframgången.

Monåfjärden

Vi godkänner att man begränsar de nuvarande koloniernas storlek, men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i den önskade kolonistorleken. Vi godkänner att etablering av nya kolonier förhindras inom en radie på 1 km från existerande byggnader, men inte att man genom avskjutning förhindrar häckning på nya kolonier. Begränsningen bör dock utföras så att övrig fågelfauna inte påverkas. Vi bedömer att det är orealistiskt att med äggoljning avlägsna kolonierna på Majsagrund, Fågelgrund-Trebröderna utan att negativt påverka övrig fågelfauna och denna målsättning bör strykas ur åtgärdsplanen.

Revöfjärden

Sommaren 2017 fanns inga skarvkolonier på Revöfjärden. Eftersom området är viktigt för många fiskstammar i regionen är det ändå motiverat att Revöfjärden ingår som ett pilotområde där man kan testa olika sätt för att förebygga etablering av kolonier och skador för fiske. Den föreslagna gränszonen på 5 km är godtagbar, men inte det kompletterande kriteriet ”10 km från lekplats eller fiskeområde”.

På basis av uppgifter från Markus Sundell (styrelsemedlem i OA) förekommer skarv i liten omfattning under sensommaren i norra delen av Revöfjärden. Skarvarna är skygga och lyfter så snart en båt närmar sig. I området där skarvarna uppehåller sig finns en mycket tät fritidsbebyggelse. Vi kan därför inte omfatta förslaget gällande jakt/ skjutning från motorbåt i rörelse. Det innebär en stor fara för villabor, rekreationsvärden mm att skjuta med hagelbössa eller kulgevär i ett sådant område. Vi anser att det är oetiskt att röja bort bon efter att häckningen har börjat. Vi anser att en man i handlingsplanen kan fastställa den önskade storleken på de kolonier som får finnas inom gränszonen och hur man med accepterade åtgärder (äggoljning, skrämning innan häckningen inletts) skall kunna uppnå detta.

Södra stadsfjärden

Vi kan omfatta förslagen.

Övrigt

Vi understöder förslaget om att en nationell förvaltningsplan för storskarv görs. VAR-ELY bör beredas mera resurser för att kunna försnabba behandlingen av undantagslov. Vi anser att även LUKE och SYKE bör beredas större resurser för forskning angående storskarven i Österbotten. Bl.a. vore de äggoljningsprojekt som utförs i Södra Stadsfjärden ett välkommet forskningsprojekt. Det är viktigt att de åtgärder som kommer att göras planeras så att en vetenskaplig uppföljning är möjlig. Detta kan nog knappast uppnås i fall undersökningar och uppföljning inte görs av avlönade forskare eller som examensarbeten för studerande. Överlag vilar dock ansvaret på att följa upp effekter av åtgärderna på tillståndsinnehavaren men naturskyddsmyndigheterna bör också beredas resurser att övervaka att åtgärder gentemot skarv utförs tillståndsenligt.

Ralf Wistbacka
Ornitologisk sekreterare
Ostrobothnia Australis r.f.

Åtgärdsplanen för skarv är framtagen av den regionala samarbetsgruppen för skarv i Österbotten och Mellersta Österbotten. Den regionala samarbetsgruppen beslöt på hösten 2016 att i avsaknaden av en färsk nationell förvaltningsplan för skarv arbeta för att ta fram en regional åtgärdsplan.

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.

Åtgärdsplanen innehåller beskrivningar på skador som skarven orsakar och som kan vara till grund för beviljande av undantagstillstånd. Åtgärdsplanen beskriver skadorna samt hur skador och konflikter kan minskas. Ytterligare beskrivs fem exempelområden med bland annat särdrag, fisk och fiske, häckande skarv samt skyddade områden och exempelåtgärder.

RAPPORTER 61 | 2017
ÅTGÄRDSPLAN FÖR SKARV I ÖSTERBOTTENS KUSTOMRÅDEN

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten

ISBN 978-952-314-628-0 (PDF)

ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2854 (webbpublikation)

URN:ISBN:978-952-314-628-0

www.doria.fi/ely-keskus | www.ntm-centralen.fi