



Nyttjande- och vårdplan för Borgå-Sibbos fiskeriområde

Borgå-Sibbos fiskeriområde 2021

Nyttjande- och vårdplan för Borgå-Sibbos fiskeriområde

Antti Lappalainen (1, Sanna Kuningas (1, Aurora Paloheimo (1, Gabi Lindholm (2,
Malin Lönnroth (3 och Sampo Vainio (4

- 1) Naturresursinstitutet
- 2) Borgå-Sibbos fiskeriområde / F:ma Gabi Lindholm T:mi
- 3) Centraförbundet för Fiskerihushållning
- 4) Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å rf.

Pärmbild: Maanmittauslaitos 2019 (maastokartta), Suomen ympäristökeskus 2019)

Borgå-Sibbos fiskeriområde 2021

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	7
2. PLAN FÖR BORGÅ-SIBBO HAVSOMRÅDE.....	9
2.1. GRUNDUPPGIFTER OM VATTENOMRÅDET SAMT FISKET OCH FISKEBESTÅNDENS NULÄGE	9
2.1.1. Vattenområdet.....	9
2.1.2. Fiske	16
2.1.3. Fiskbestånden	20
2.2. MÅLSÄTTNING SAMT DELMÅL FÖR FISKBESTÅNDEN OCH FISKET	22
2.2.1. Målsättning för planeringsperioden	22
2.2.2. Delmål.....	22
2.3. OMRÅDESVIS PLANERING GÄLLANDE NYTTJANDE AV VATTENOMRÅDET SAMT UTVECKLING AV SAMARBETET	23
2.3.1. Fiskeriekonomiskt viktiga områden	23
2.3.2. Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och redskap som används i dessa	24
2.3.3. Områden som lämpar sig väl för fisketurism	27
2.3.4. System för gemensamma fisketillstånd till fritidsfisket och utvecklingen av dem	27
2.3.5. Utveckling av samarbetet inom fiskeriområdet	28
2.4. ÅTGÄRDER FÖR VÅRD AV FISKBESTÅNDEN OCH UTVECKLANDET AV FISKE.....	29
2.4.1. Förslag på åtgärder för reglering av fisket	29
2.4.2. Plan över restaureringsåtgärder	34
2.4.3. Plan för utsättning av fisk	35
2.4.4. Förslag till utvecklingsåtgärder för fisket	36
2.5. PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV FISKET OCH FISKBESTÅNDEN.....	37
3. PLAN FÖR Å- OCH SJÖOMRÅDET.....	40
3.1 GRUNDUPPGIFTER OM VATTENDRAGEN SAMT FISKET OCH FISKEBESTÅNDENS NULÄGE	40
3.1.1 Vattendrag - inledning	40
3.1.2 Vattenägandet.....	41
3.1.3 Beskrivning av vattendragen och deras nuvarande tillstånd.....	41
3.2 VATTENDRAGENS FISK- OCH KRÄFTBESTÅND SAMT UTSÄTTNINGAR	43
3.3 FISKE I VATTENDRAGEN OCH FISKETILLSTÅND	47
3.4 VÅRD AV FISKBESTÅNDEN OCH UTVECKLING AV FISKET I VATTENDRAGEN.....	48
3.4.1. Fiskeriekonomiskt viktiga områden	48
3.4.2 Fiskeriekonomiska restaureringar och återupplivandet av vandringsfiskbestånd	48
3.4.3 Utsättningsrekommendationer för vattendragen	52
3.4.4. Utvecklingsåtgärder för fisket i vattendragen	52

3.4.5 Behövliga fiskeregleringsåtgärder	52
3.4.6 Samtillståndsområden i vattendrag	52
3.4.7 Ordnande av uppföljning	53
3.5 MÅLSÄTTNING SAMT DELMÅL FÖR FISKBESTÅNDEN OCH FISKET I VATTENDRAGEN.....	53
3.6 GRUNDUPPGIFTER OM SJÖAR SAMT FISKET OCH FISKEBESTÅNDENS NULÄGE.....	55
3.6.1 Sjöar - inledning	55
3.6.2 Vattenägandet i sjöarna	56
3.6.3 Beskrivning och typindelning av sjöarna.....	56
3.7 SJÖARNAS FISK- OCH KRÄFTBESTÅND SAMT UTSÄTTNINGAR	57
3.8 FISKE I SJÖARNA OCH FISKETILLSTÅND	58
3.9 VÅRD AV FISKBESTÅNDEN OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER FÖR FISKET I SJÖARNA.....	58
3.9.1 Vattenrestaureringar	58
3.9.2 Utsättningsrekommendationer för sjöarna	59
3.9.3 Förslag till utvecklingsåtgärder för fisket i sjöarna	59
3.9.4 Behov av fiskereglering i sjöarna	60
3.9.5 Ordnande av uppföljning	60
3.10 MÅLSÄTTNING SAMT DELMÅL FÖR FISKBESTÅNDEN OCH FISKET I SJÖARNA.....	60
4. FISKEÖVERVAKNINGSPLAN.....	62
5. BEAKTANDE AV VANDRINGSFISKAR, HOTADE FISKARTER OCH DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN I DE FÖRESLAGNA ÅTGÄRDERNA.....	65
6. BEAKTANDE AV SIGNALKRÄFTAN OCH ÖVRIGA FRÄMMANDE ARTER I DE FÖRESLAGNA ÅTGÄRDERNA.....	65
7. FÖRSLAG TILL FÖRDELNING AV ANDELEN AV DE INSAMLADE FISKEVÅRDSAVGIFTERNA SOM SKA ANVÄNDAS FÖR ÄGARERSÄTTNINGAR	65
8. REGIONAL INTRESSEBEVAKNING	67
9. KOMMUNIKATIONSPLAN	67
10. VERKSTÄLLANDE AV NYTTJANDE OCH VÅRDPLANEN	69
11. UTVÄRDERING AV PLANENS EFFEKTER OCH UPPDATERING AV PLANEN.....	73
12. LITTERATUR.....	75
BILAGOR 1-3	77

Förord

Arbetet med Borgå-Sibbos fiskeområdes nyttjande- och vårdplan inleddes år 2017. Naturresursinstitutet uppgjorde för havsområdet en modellplan, Ehdotus Porvoon-Sipoon kalatalousalueen merialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi, som exempel för andra fiskeriområden. Modellplanen blev färdig år 2019 och är uppgjord av Antti Lappalainen, Sanna Kuningas, Aurora Paloheimo, Gabi Lindholm och Malin Lönnroth. Som stöd för uppgörandet av modellen fanns en styrgrupp, i vilken ingick skribenterna samt Mikko Koivurinta från Egentliga Finlands Närings-, trafik och miljöcentral (NTM- central), Clas Nyberg vattenområdesägare, Mikael Lindfors kommersiell fiskare, Marcus Wikström / Olli Saari Finlands representanter för Fritidsfiskares centralorganisation och Matti Salminen från Naturresursinstitutet. De praktiska arbeten för förslaget har gjorts inom ramarna för pilotprojektet ”Pilot för fiskerihushållningens områdesplanering” som är del av Fiskerihushållningens miljöprogram finansierat av Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF).

Styrelsen och verksamhetsledaren för fiskeriområdet har bearbetat modellplanen för havsområdet. För uppgörandet av planen för å- och sjöområdet har fiskeriområdet anlitat Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å r.f. Arbetet utfördes i huvudsak av Sampo Vainio. Översättningen från finska till svenska samt också sakgranskning är utförd av Malin Lönnroth. En del texter är i original skrivna på svenska och har översatts av Niina Koivunen.

Fiskeriområdet har av NTM-centralen beviljats befrämjande medel för uppgörandet av planen.

1. Inledning

Borgå-Sibbos fiskeriområde omfattar havsområden, sjöar och vattendrag. Fiskeriområdets vattenareal är cirka 48 800 hektar. Vattnen är belägna i Sibbo kommun, Borgå stad och en del vatten finns även på Lovisa stads sida. I området finns 66 sjöar eller träsk med en sammanlagda areal på 980 hektar. I fiskeriområdet finns fyra åar som rinner ut i havet och i vilka det förekommer havsöring. En av havsöringsstammarna har klassificerats som ursprunglig. I inlandsvattnen idkas husbehovs- och fritidsfiske samt kräftfiske. Havsområdet utgör det klart viktigare delområdet för fiskerihushållningen i Borgå-Sibbos fiskeriområde. Havsområdet gränsar i öst till Lovisa skärgårds fiskeriområde och i väst till Helsingfors-Esbo fiskeriområde (bild 1). I havsområdet idkas förutom husbehovs- och fritidsfiske även kommersiellt fiske, vars viktigaste fångstarter är kustfiskearter samt lax. Antalet kommersiella fiskare och fångsterna har varit på nedgång. I synnerhet gråsälarna stör redskapsfisket. Därtill beskattas fiskbeståndet av skarvarna. Borgå-Sibbo havsområde är också tydligt övergött.

Enligt lagen om fiske (379/2015) som trädde i kraft 2016, bör alla fiskeriområden göra upp en nyttjande- och vårdplan, i vilken man sätter ramarna för hur fiskresurserna ska vårdas. Detaljerade årliga målsättningar och åtgärder förs in i verksamhetsplaner som uppdateras kontinuerligt. Nyttjande- och vårdplanerna ska grunda sig på bästa tillgängliga forskningsrön och uppföljningsdata och planerna ska ges större vikt och vara mer bindande än fiskeområdenas tidigare planer. Nyttjande- och vårdplanerna ska beakta de allmänna utvecklingsmålen i lagen om fiske, så som hållbart nyttjande av fiskresurser, bättre verksamhetsförutsättningar för husbehovsfisket, fritidsfisket och det kommersiella fisket, tryggheten av fiskarnas naturliga livscykel och fortplantning, en övergång från en utsättningscentrerad fiskevård till en vård som baserar sig på fiskeregleringar och i synnerhet tryggheten av livskraftiga vandringsfiskbestånd. Därtill ska man i nyttjande- och vårdplanerna beakta övriga landsomfattande planer för förvaltning av fiskresurser, varav den viktigaste för Borgå-Sibbo är den nationella lax- och havsöringsstrategin och för inlandsvattnen den nationella kräftstrategin.

Fiskeriområdet, fiskerättsinnehavarna och myndigheterna ansvarar tillsammans för verkställandet av planen.

Nyttjande- och vårdplanen är i kraft högst tio år, men fiskeriområdet bör årligen granska innehållet och verkställandet av planen och vid behov föreslå ändringar i planen.

Principerna för den så kallade processcykeln för nyttjandet och vården av fiskresurserna finns inbakade i nyttjande- och vårdplanen. I början av planen beskrivs fiskbeståndens och fiskets nuläge jämte problempunkter. Utgående från nulägesbeskrivningen har man formulerat en gemensam målbild för nyttjande och vården av fiskresurserna i området som gäller för hela planeringsperioden. Till målbilden hör konkreta delmål, vars förverkligande under planeringsperioden måste kunna mätas eller på annat sätt utvärderas. Till följande beskrivs åtgärderna och stödåtgärderna som behövs för att nå målsättningarna. I kapitel 10 finns ett sammandrag över hur planen verkställs, tidtabellen för verkställandet och ansvariga instanser. I kapitel 11 beskrivs uppföljandet av delmålen noggrannare, och hur man går till väga om något av delmålen håller på att förbli ouppfyllt eller omständigheterna ändrar sig så mycket att delmålen inte längre är realistiska eller ändamålsenliga. Ny forsknings- eller uppföljningsinformation kan också leda till ett behov att uppdatera planen.

Det är troligt att det sker förändringar i verksamhetsmiljön under planeringsperioden som påverkar målsättningarna och verkställandet av nyttjande- och vårdplanen. Dessa förändringar har man proaktivt försökt beakta i planen. Klimatuppvärmningen

framskrider vilket minskar möjligheterna till sälfritt vinterfiske och att sälkonflikten till denna del växer. Varma vårar tillsammans med övergödda vatten gynnar mörtfiskar och det är troligt att bestånden växer. En ökad efterfrågan på närfiskad inhemsk fisk är antagligen att vänta, en efterfrågan som delvis hänger ihop med frågor om klimatförändring och Östersjöns tillstånd. Intresset att nyttja mörtfiskar torde fortsätta och nya utvecklingsprojekt är att vänta. Urbaniseringen fortsätter och befolkningen åldras, faktorer som kan leda till ett ökat fritidsfisketryck i huvudstadsregionen jämte närområden. Fritidsfisket med nät minskar. Digitaliseringen av samhället fortsätter och användningen av digitala plattformar utvidgas till nya ämnesområden och användargrupper. Det här kan medföra nya verksamhetsmodeller och aktiva aktörer i till exempel delägarlagsverksamheten. Handelsblockaden mot Ryssland, som ledde till att mörtfiskexporten tog slut, är ett exempel på hur internationell politik kan påverka fisket. Ett hävande av handelsblockaden skulle förbättra möjligheterna för ett lönsamt kommersiellt fiske efter mörtfiskar. Etiska diskussioner om fiske och fångsthantering kan blossa upp. Svårförutspådda risker, så som oljeolyckor eller invasiva arter som kraftigt påverkar ekosystemet kan i värsta fall mycket snabbt förorsaka stora förändringar i verksamhetsmiljön.

Pandemier, så som coronapandemin åren 2020–2021 kan inverka på olika sätt också på fisket. Coronapandemin medförde att intresset för fiske ökade vilket inverkade positivt på antalet inlösta fiskevårdsavgifter. År 2020 inlöstes 290 000 fiskerivårdsavgifter för 10,4 miljoner euro, det är en ökning på 1,5 miljoner euro från föregående år.

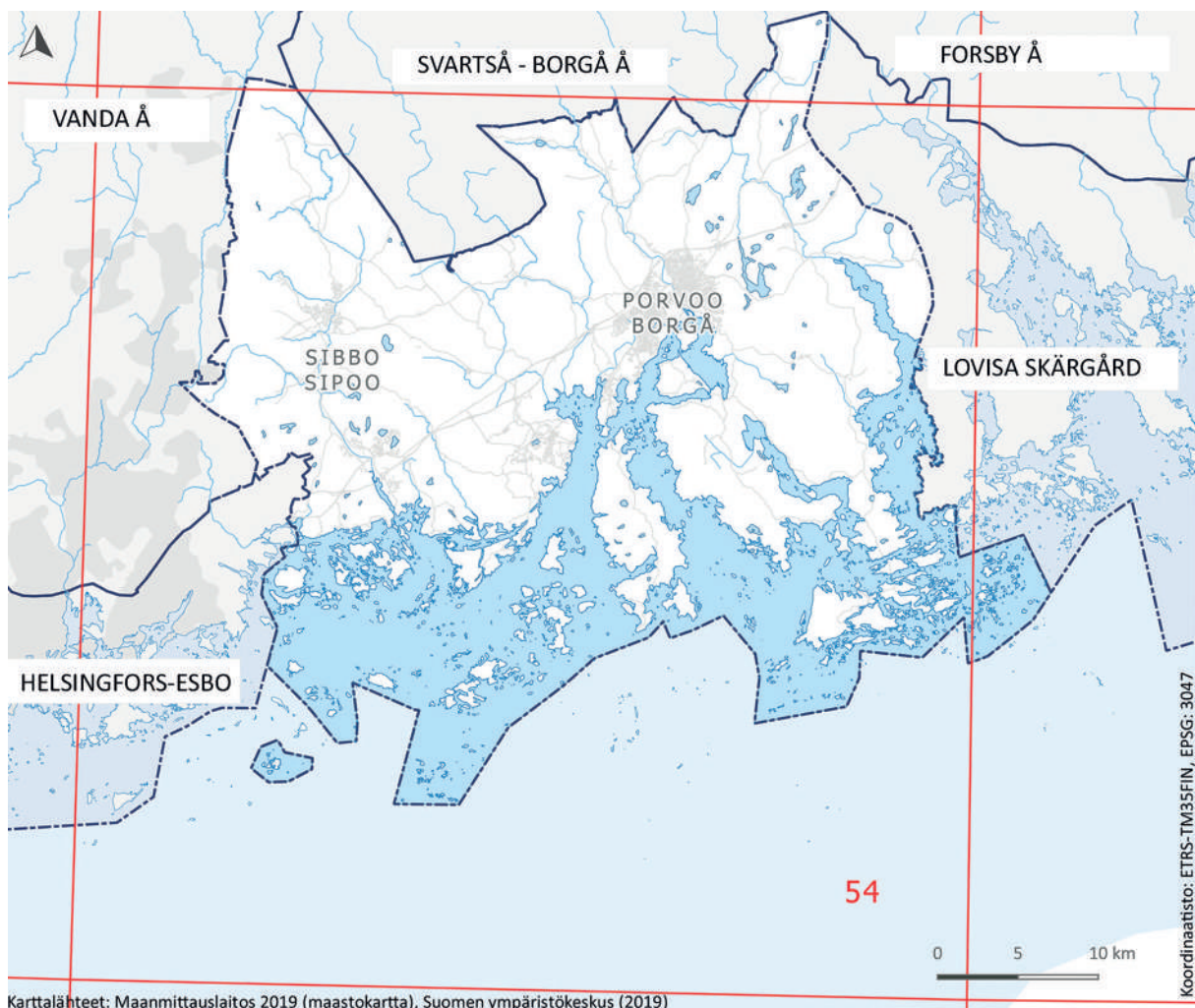


Bild 1. Borgå-Sibbos fiskeriområde, omgivande fiskeriområden samt statistikruta 54 för uppföljning av det kommersiella fiskets fångster.

Det är utmanande att förbereda sig för olika kriser, men fiskeriområdet kan med hjälp av en kriskommunikationsplan identifiera riskerna och komma överens om ansvarsfördelning för kriskommunikation.

2. Plan för Borgå-Sibbo havsområde

2.1. Grunduppgifter om vattenområdet samt fisket och fiskebeståndens nuläge

2.1.1. Vattenområde

Fiskeriområdets havsområde omfattar cirka 48 800 hektar vatten (Kalpa december 2020). Områdets vatten är till sina ägoförhållanden väldigt splittrat, i synnerhet i de östra delarna (bild 2). Det finns cirka 380 delägarlag och cirka 1 270 skiftade vattenområden. Endast en liten del av delägarlagen är konstituerade, men de står för cirka 60 procent av delägarlagens areal. Nästan hälften av ägarenheterna är mindre än 1 hektar och det finns endast 17 ägarenheter som är över 500 hektar (tabell 1). I kategorin delägarlag över 500 hektar finns fem okonstituerade delägarlag (sammanlagt cirka 3 700 hektar), sju konstituerade delägarlag (sammanlagt cirka 16 000 hektar) och fyra skiftade vattenområden (sammanlagt cirka 2 400 hektar) samt statens vattenområde (cirka 1 065 hektar). Att ägarenhetsstrukturen är så splittrad och att många enheter är okonstituerade försvårar skapandet av samtillståndsområden, fiskeövervakningen och planeringen av gemensamma vårdåtgärder, samt begränsar ägarnas egna fiskemöjligheter i området. Det kan vara svårt att nå ägarna till de små vattenområdena, om fiskeriområdet inte har tillgång till uppdaterade kontaktuppgifter.

Vattnen nyttjas, utöver fiske, på många olika sätt. Många rör sig på vattnen med båt och på annat sätt och det finns otaliga populära utflyktshamnar och friluftsområden, så som Estlotan, Fagerö, Pörtö, Onas, Äggskär och Sandö (bild 3). En stor del av de strandnära områdena, naturskyddsområden undantaget, är planlagda och utbyggda med bostadshus och sommarstugor. Enligt Lantmäteriverkets terrängkartmaterial finns det 1 053 bostadshus och 5 212 semesterfastigheter inom 100 meters avstånd från stränderna. Förutom båtlivet använder också fartygstrafik och övrig vattentrafik det farledsnätverk som korsar området. I området finns Finlands största oljeraffinaderi och i anslutning till det Sköldvik oljehamn från vilken en djupled går väst om Emsälö ut till öppet hav. Djupleden hålls öppen året om. Även Nordsjö hamn är belägen någ-

Areal	Antal vattenområden	Andel av antalet	Sammanlagd areal ha	Andel av totala arealen
< 1 ha	657 st	40 %	245 ha	0,5 %
1-5 ha	425 st	26 %	1006 ha	2 %
5-50 ha	421 st	25 %	7138 ha	15 %
50-100 ha	64 st	4 %	4399 ha	9 %
100-500 ha	70 st	4 %	12 850 ha	26 %
500-1 000 ha	9 st	0,5 %	5531 ha	11 %
över 1 000 ha	8 st	0,5 %	17 673 ha	36 %

Tabell 1. Antalet fastigheter och deras areal enligt storleksklass för Borgå-Sibbos fiskeriområde år 2021. (Uppgifterna enligt Kalpa 18.5.2021).

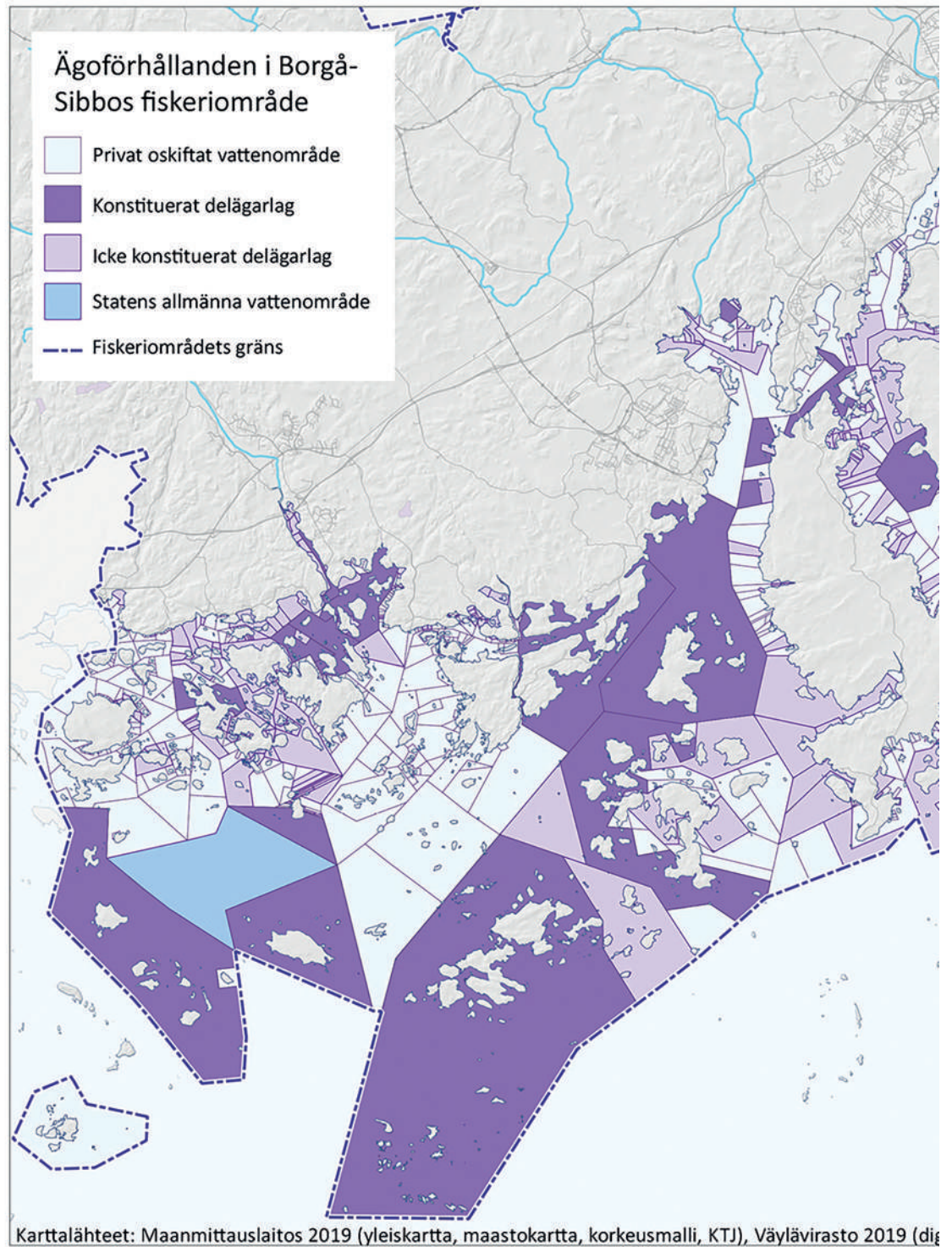
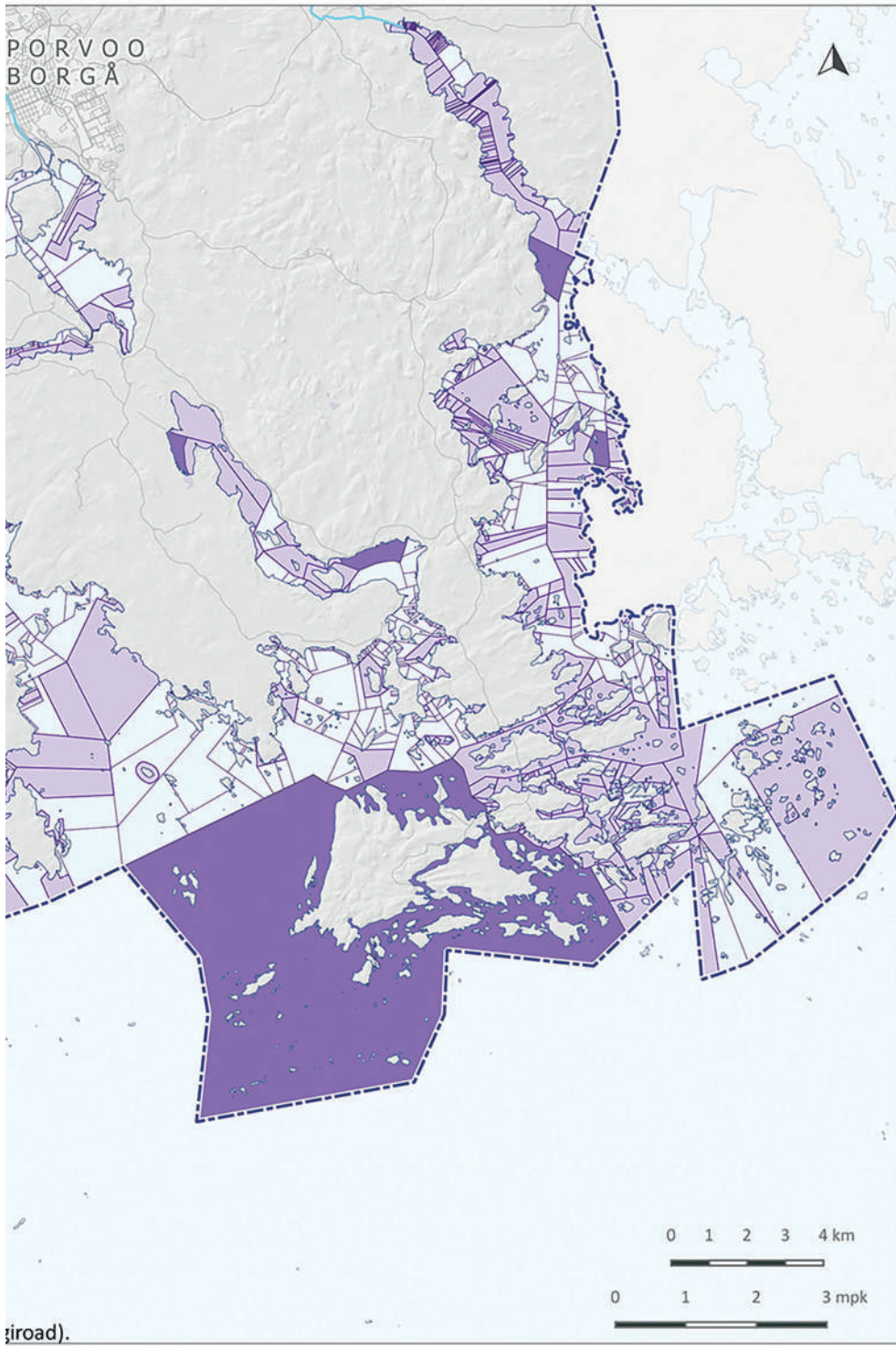


Bild 2. Fastighetsgränserna och vattenområdenas ägoförhållanden i Borgå-Sibbos fiskeriområde år 2018.



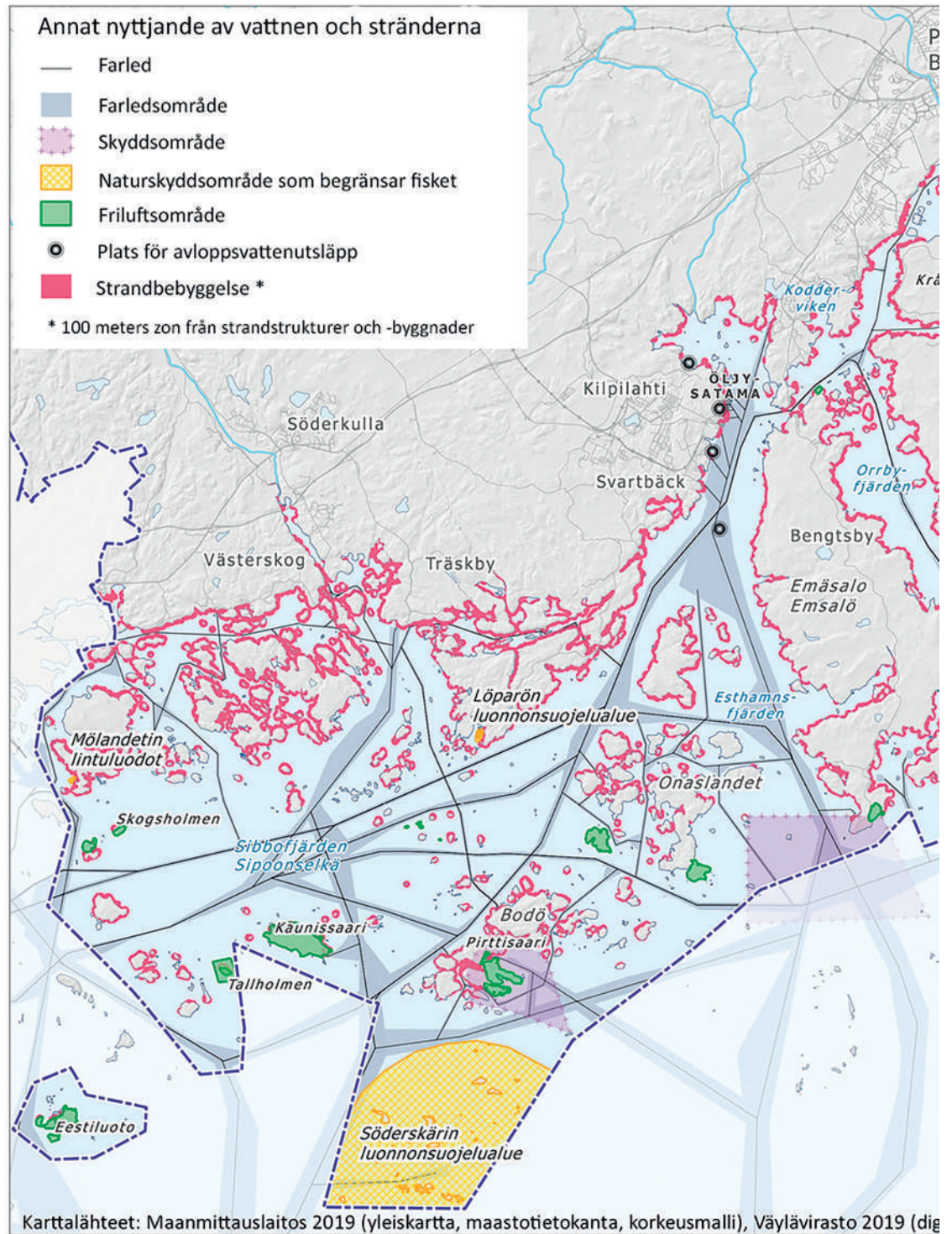
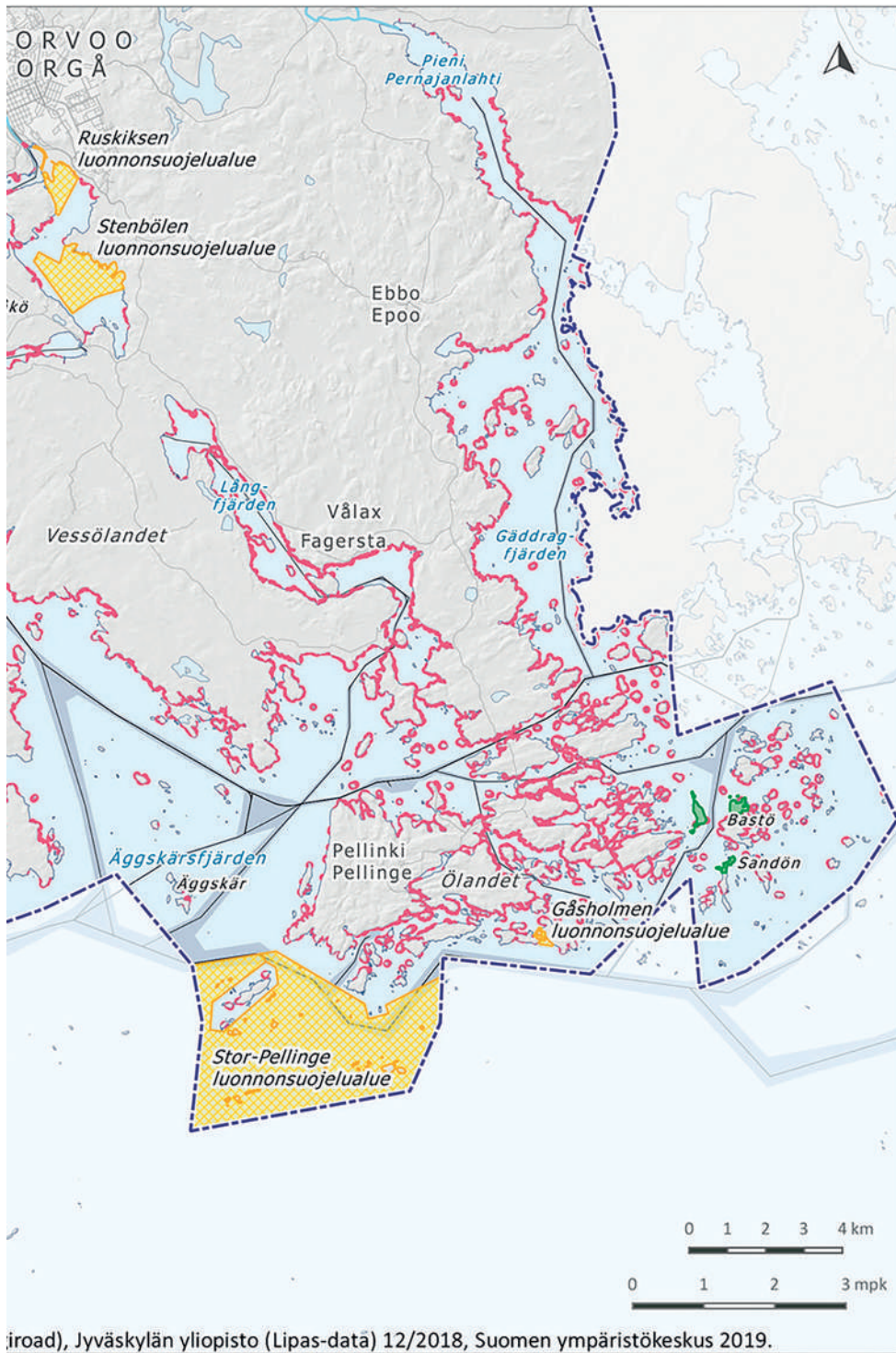


Bild 3. Annat nyttjande av vattnen och stränderna i Borgå-Sibbos fiskeriområde (farleder, skyddsområden, frilufts- och utflyktsmål, naturskyddsområden som begränsar fiske, strandbebyggelse och utsläppsplatser för avlopps- och kondensvatten).



ra kilometer väst om området. Kondensvatten från Sköldvik raffinaderi försvagar om vintrarna isförhållandena i områden som ligger nära utsläppsplatsen och västerut ända fram till Löparös sydspets.

Det finns flera naturskyddsområden i området, som även medför begränsningar för fisket (bild 3). I Ruskis naturskyddsområde strax utanför stan är allt fiske förbjudet året runt. Söder om det ligger Stensbölefjärdens naturskyddsområde där allt fiske, förutom mete och pilkfiske, är förbjudet året om. I Söderskär naturskyddsområde är spöfiske förbjudet under tiden 1.4–15.8 för att trygga fåglarnas häckning. I Stor-Pellinge naturskyddsområde är fiske från stränderna förbjudet, men det finns några ställen var man får fästa fasta redskap vid stranden (ryssjor). Utanför fiskeriområdets vatten ligger det omfattande salskyddsområdet Sandkallan-Stora Kölhällen. Fiskebegränsningarna finns samlade på nätsidan kalastusrajoitus.fi.

Hela Borgå-Sibbo havsområde är övergött. De främsta lokala källorna för fasta partiklar och näringsämnen är de åar som rinner ut i havet, som i sin tur är belastade av åkerodling, skogsbruk, djurhållning och avloppsvatten från bosättning inom avrinningsområdena. Borgå å och Svartsån står för över 90 % av den totala belastningen av kväve, fosfor, fasta partiklar och kemiska syreförbrukningen i vattnen utanför Borgå. På basis av grumlighetsmedelvärdena är det just vattnen utanför Borgå å och Svartsån som är kraftigast övergödda (bild 4), även om en viss nedgång i områdets näringshalter har skett under de senaste tjugo åren (Kymijoen vesi ja ympäristö r.y. 2016). Långa vikar och en splittrad skärgård försämrar vattenutbytet, vilket ökar effekterna av belastningen, och bottnar som är tidvis syrefria förorsakar inre belastning. En övergödning som har fortgått i årtionden har gett upphov till synliga förändringar längs kusten, så som blågrönalgbloomningar, mer trådalger och mindre blåstång, i synnerhet i djupare vatten. Övergödningen kombinerat med tidigare och varmare vårar har sannolikt lett till mer mörtfiskar och gös och är å andra sidan en delorsak till att lakbestånden försvagats och att gäddan på många håll minskat i Finska vikens mellan- och ytterskärgård. Övergödningen och dess effekter stör även fisket genom att stående redskap smutsas ner både mer och snabbare.

I Borgå-Sibbos fiskeriområde finns det tre punktbelastare, som i sina miljötillstånd har krav på fiskeriekonomisk kontroll samt fiskerihushållningsavgifter, för sammanlagt 37 900 € per år (läget 2019). Punktbelastarnas krav på fiskeriekonomisk kontroll förverkligas som en samkontroll av havet utanför Borgå (fiskeenkät till fritidsfiskarna, nätprovfiske, sensorisk bedömning av fisken, samt fångstenkät till yrkesfiskarna). Fiskerihushållningsavgifterna används för tillfället så gott som helt för att sätta ut havsöring och sik i havet utanför Borgå, i enlighet med den i ikraftvarande planen för hur fiskerihushållningsavgifterna ska användas.

Det leds avloppsvatten till Svartsån och Borgå å från bland annat Lahtis, Orimattila och Mäntsälä avloppsreningsverk. Reningsverken har ålagts skyldighet att genomföra kontroller i recipientvattnen, kontrollerna utgörs av bland annat elprovfisken, kräftprovfisken och bottendjurundersökningar. I Borgå å ligger även en del av dessa kontrolltytor på Borgås sida. I Svartså ligger alla uppföljningsområden i åns övre lopp. De åtgärder som genomförs med fiskerihushållningsavgifterna riktas till åarnas övre lopp, till områdena i närheten av utsläppsplatserna.

Kylvatten till Sköldviks industriområde tas utanför raffinaderiet från cirka 20 meters djup. Mängden fisk som hamnar med vattnet till anläggningen undersöktes åren 2007–2010 (Haikonen 2011). Under denna period kom det årligen cirka 100 ton fisk till anläggningen. Utgående från biomassan var de mest betydande arterna nors, strömming, gös och gers. Gösens andel beräknades vara 15 % då gösarnas medelvikt var 80 gram.

Fiskbiomassan som hamnar i anläggningen är ändå bara en bråkdel av vad exempelvis sjöfåglarna i fiskeriområdet konsumerar.

I Svartsåns nedre lopp, cirka 2 kilometer från åmynningen, finns en damm för att leda sötvatten till Sköldviks industriområde. Det finns en fiskväg vid dammen, men dammens skadliga inverkan på fiskbestånden är ändå stor (Vainio m.fl. 2018).

Finska vikens har en stor gråsälstam och småskalig kvotjakt är möjlig, men den räcker inte till för att begränsa stamtillväxten. Gråsälen är allmän även i skärgården. Skarven återkom till den finska kustens artbestånd år 1996 och stammen har fortsatt växa längs så gott som hela kusten.

År 2020 fanns det sex skarvkolonier i Borgå-Sibbos fiskeriområde (Brunnkläppen på Löparöfjärden, Stora Buskören i nordvästra delen av Emsalö, Romholmen på Äggskärfjärden, Tärnesörarna nordost om Bodön, Lågören norr om Sarvsalö samt Svartholmsörarna söder om Sarvsalö. I kolonierna räknades 2 552 häckande par. Därtill finns det söder om fiskeriområdets gräns Havörens koloni med 147 par. Inom eller i närheten av fiskeriområdet fanns det år 2020 som mest över 14 000 skarvar. Uppskattningen grundar sig på att ett par är två fåglar, varje par får två ungar och att antalet icke-häckande ungfåglar är 40 %. Då man utgår ifrån att skarvpopulationen i medeltal äter 0,4 kg fisk per dygn, betyder det att den totala fiskkonsumtionen på en dag är över 5 600 kg.

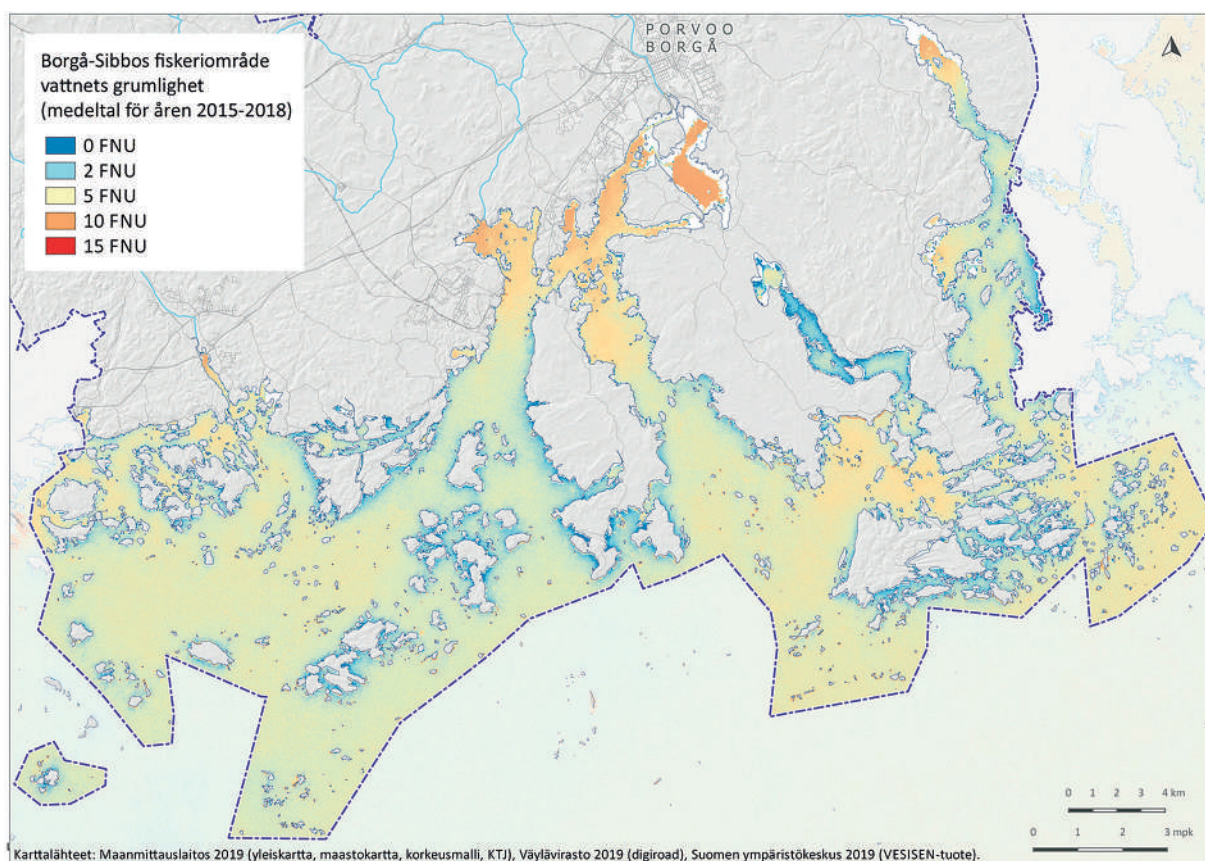


Bild 4. Ytvattnets grumlighet i medeltal, i Borgå-Sibbos havsområde under perioden 1.7–7.9 åren 2015–2018, på basis av bildsatellitolkning (Finlands miljöcentral, VESISEN-produkt). Enheten för grumlighet är FNU (Formasin Nephelometric Unit). På öppet hav är grumligheten vanligtvis 1–3 FNU. I kustvattens yttre delar är den vanligtvis 2–6 FNU. Som högst kan grumligheten i vissa åmynningar vara till och med 80 FNU. Vid grunda stränder ökar grumligheten på grund av den resuspension som vågorna ger upphov, där partiklar som redan en gång sedimenterats på botten återblandas i vattenmassan.

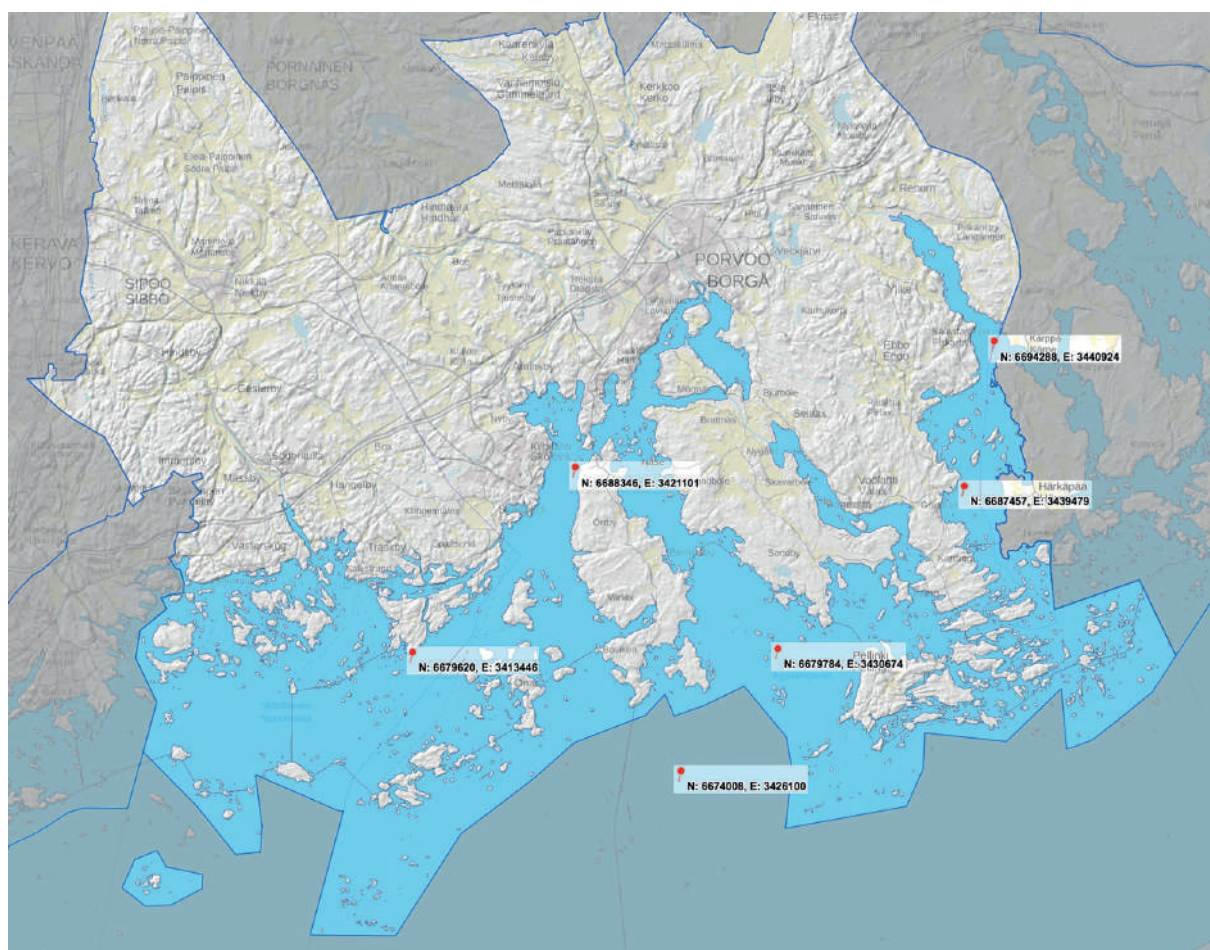


Bild 5. Skarvkolonier år 2020 (Källa: Finlands miljöcentral).

2.1.2. Fiske

Borgå-Sibbo havsområde är ett viktigt område för kommersiellt fiske, husbehovsfiske och fritidsfiske. Områdets betydelse för fisket förstärks av områdets omfattning, den stora mängden bosättning och sommarstugor samt av att området ligger nära huvudstadsregionen.

Kommersiellt fiske

Information om fångster och fångstansträngning samlas in enligt statistikrutor och statistikruta 54 täcker rätt så bra Borgå-Sibbos fiskeriområde (bild 1). I statistikruta 54 fanns det åren 2017 och 2018 drygt tio fiskare som hörde till grupp I och ett tjugotal fiskare i grupp II. Antalet kommersiella fiskare har varit på nedgång under de senaste årtiondena. I början på 2000-talet fanns det ännu drygt 50 fiskarenheter (fiskare/matlag/fartyg) som rapporterade fångst från ruta 54, men under senaste år har antalet fiskarenheter alltså varit endast cirka 30. Trenden är den samma i övriga delar av kusten. Förutom att antalet fiskare har minskat, har även den sammanräknade fångstansträngningen för nät minskat till cirka hälften på tio år (bild 6). För ryssjor ses inte samma trend i fångstansträngningen och en viktig orsak till detta torde vara att ryssjefisket efter mörtfisk har ökat. Det kommersiella fiskets viktigaste fiskeområden presenteras i kapitel 2.3.1.

Det finns flera orsaker till att antalet fiskare och fisket har minskat. Nätfisket har försvårats, eller i praktiken blivit omöjligt att utöva på många områden, under perioden

för öppet vatten som en följd av att antalet gråsäl ökat. Sämre isvintrar har försvårat vinterfisket och samtidigt ökat problemen som gräsäl förorsakar nätfisket. Sälarna tar fångst ur näten och river bragderna på samma sätt som skarven gör i mindre skala. Ryssjefiske är vanligtvis endast möjligt med sälsäkra ryssjor och sälarna skrämmer bort fisk från många fångstplatser. Att få fisketillstånd till alternativa fiskeplatser har ställvis varit svårt. De fiskare som är verksamma inom området blir äldre och det kommer få nya till branschen. Den bild av yrket som för tillfället förmedlas lockar inte unga till branschen. Det största problemet anses vanligtvis vara den dåliga lönsamheten, som beror på många orsaker.

Gösen är den viktigaste kommersiella fångstarten för kustfisket i området. De årliga gösfångsterna var ännu i början på 2000-talet cirka 35 ton i året, men åren 2017 och 2018 var de årliga fångsterna strax över 10 ton (bild 6). Under de senaste åren har 80 procent av de kommersiella gösfångsterna fiskats med nät. Abborr- och gäddfångsterna har länge legat kring 10 ton och över 70 procent av fångsterna har fiskats med nät. Sikfångsterna har under nästan hela 2000-talet varierat mellan fem och tio ton (bild 7), men har under de senaste åren inte stigit till över fem ton. Av sikfångsterna fiskas drygt 60 % med ryssjor. Öringen och laken är av liten betydelse. Den årliga lakfångsten har under statistikperioden som mest varit sex ton, men har oftast legat kring ett ton. "Bortfiske" av mörtfiskar, som delvis skett med hjälp av stödfinansiering, ökade mört- och i synnerhet braxenfisket från och med år 2008 (bild 6). Toppåret var 2010 då det fiskades över 110 ton mörtfiskar. Åren 2017 och 2018 har mörtfångsterna stannat vid cirka 20 ton. Mörtfisket har minskat på grund av minskad efterfrågan och dålig prisnivå, men det finns fortfarande flera projekt på gång längs sydkusten för att öka fisket efter mörtfiskar och öka användningen av dem.

Fiskeriområdets sjöar är inte tillräckligt stora för att det ska finnas förutsättningar för ett kommersiellt fiske. Fiske efter mörtfiskar kan dock utgöra ett undantag, som även skulle gagna vattenägarna.

Laxfångsterna i statistikruta 54 har sedan år 2000 varierat mellan 5–25 ton (bild 7). Laxen fiskas med ryssjor, främst i fiskeriområdets södra ytterskärgård. Strömmingens och vassbukens betydelse som fångstarter har på 2010-talet varit liten, och fångsterna har som störst varit några tiotals ton.

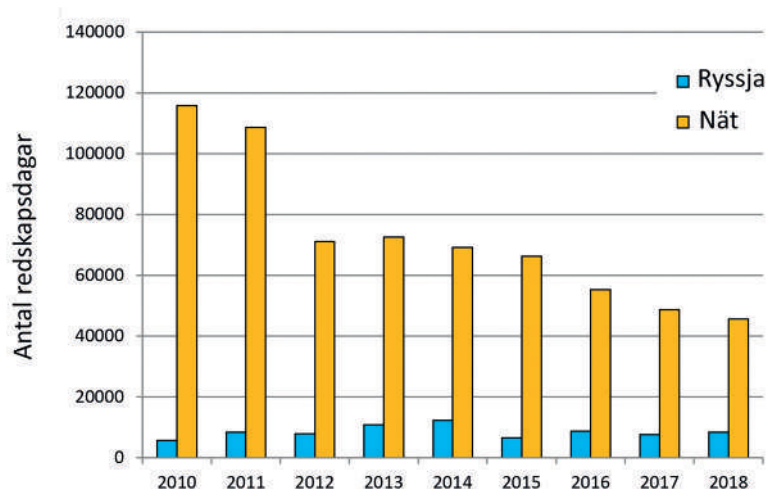


Bild 6. Det kommersiella fiskets årliga sammanräknade fångstanstränging som redskapsdagar för ryssjor och nät i statistikruta 54.

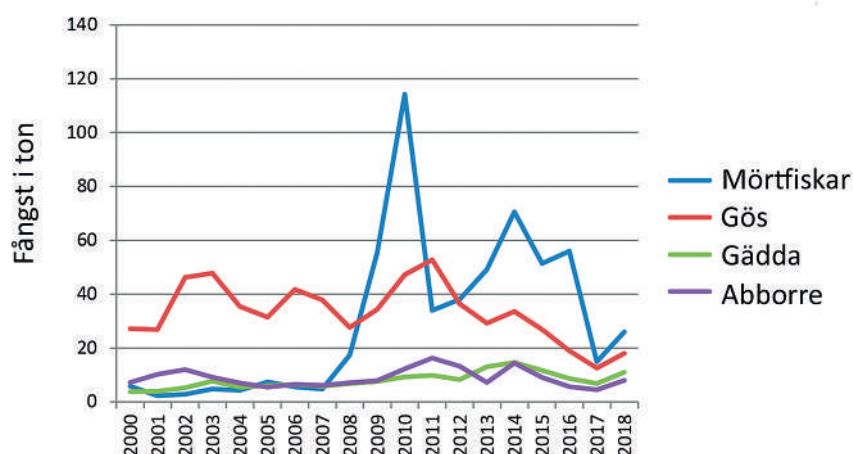


Bild 7. Kommersiella fångster av de viktigaste kustfiskarterna i statistikruta 54.

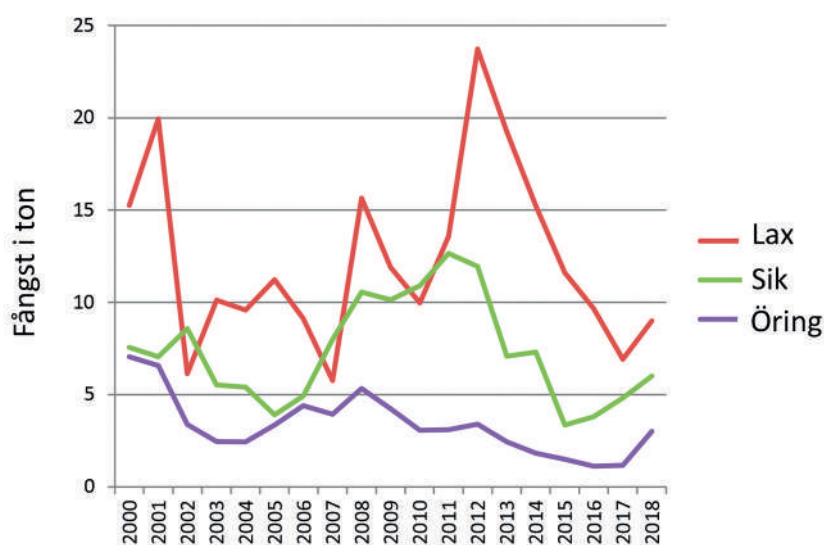


Bild 8. Kommersiella fångster av lax, sik och öring i statistikruta 54.

Fritidsfiske

Med fritidsfiske avses här husbehovsfiskare, fiskare som främst fiskar med spöredskap och rör sig mellan olika områden och sporadiska fiskare, samt allt däremellan. En del av områdets fritidsfiskare äger eller är delägare i fiskevatten och fiskar huvudsakligen på egna vatten. Andra fiskare är mer rörliga och fiskar huvudsakligen med stöd av enbart allmänna fiskerättigheter och/eller fiskevårdsavgiften som berättigar till handredskapsfiske med ett spö. Man har ändå inte noggrannare kunskap om områdets fritidsfiskestruktur.

Borgå-Sibbos havsområde är populärt bland fritidsfiskare. För utdelandet av ägarersättningar gjordes en omfattande undersökning gällande läget år 2009, där adressupp-

gifterna togs ur befolkningsregistret. Enligt denna undersökning hade Borgånejdens och Sibbo fiskeområden sammanlagt 420 000 fiskedagar och området var det näst viktigaste fritidsfiskeområdet i Finska viken. Fångstdagarna som grundade sig på det länsbaserade spöfisketillståndet uppgick till cirka 105 100 (Seppänen m.fl. 2011a). I undersökningen uppskattades också abborrfångsterna vara cirka 100 ton, gäddfångsten 135 ton och gösfångsten 60 ton (Seppänen m.fl. 2011b). Uppgifterna är rätt så föråldrade och behöver uppdateras, men siffrorna torde trots allt ge en uppfattning om fiskeverksamheten och storleksklassen på fångsterna.

Hösten 2019 publicerade Naturresursinstitutet resultaten från en enkät om spöfisket i fiskeriområdena. Borgå-Sibbos fiskeriområde beräknades under ett år (2017–2018) ha haft strax under 115 900 på fiskevårdsavgiften baserade spöfiskedagar (Eskelinen & Mikkola 2019). Per vattenhektar var antalet spöfiskedagar 2,37, vilket även var medianvärdet för alla Finska vikens fiskeriområden.

Undersökningarna från år 2009 och 2019 är inte helt jämförbara, men kan anses vara riktgivande. Enkäten år 2009 riktades till slumpmässigt utvalda hushåll och man frågade efter hela hushållets fiskedygn. År 2019 är enkäten riktad direkt till personer som betalat fiskevårdsavgiften, det vill säga 18–64 åringar. Talet 420 000 omfattar allt fritidsfiske (då var Borgå och Sibbo skilda områden och gränsjusteringen med Pernå och Helsingfors inte ännu förverkligad) och talet 115 000 omfattar endast spöfiske som grundar sig på betald fiskevårdsavgift. Från rapporten 2009 hittas motsvarande siffra 105 118.

Naturresursinstitutet uppskattar mängden fritidsfiskare och fångster med ett mindre sampel vartannat år och dessa resultat visar att antalet fritidsfiskare har gått ner under så gott som hela 2000-talet (Naturresursinstitutet, statistikdatabas).

I området görs som en del av den gemensamma samkontrollen vart fjärde år en fiskeenkät till ett urval adresser från befolkningsregistret gällande fritidsfisket utanför Borgå (Haikofjärden, Emsalöfjärden, Svartbäckfjärden och Orrbyfjärden). Enligt den senaste enkäten som omfattar år 2019 fanns det 1 333 matlag (1 685 matlag år 2015) som fiskade i det ifrågavarande området. Totalfångsten har sjunkit till 27 ton från att år 2015 ha varit 34 ton och 207 ton år 2001. Fångsten i kilon i medeltal per matlag var år 2019 på samma nivå som år 2015 men endast hälften av fångsten år 2011. Det här kan bero på att man använder andra fiskemetoder, fiske med nät har minskat. De vanligaste fångstfiskarna var gös, abborre, braxen, gädda och mört, samma arter som fyra år tidigare men andelen mört har ökat. (Kymijoen vesi ja ympäristö r.y. 2020).

År 2018 fanns det 12 allmänna båttrampor i området. Var de ligger framkommer bland annat i fiskeriområdets broschyr. En del av de områden som är populärast bland fritidsfiskarna (se kapitel 2.3.1 och bild 10) sammanfaller med det kommersiella fiskets områden och man har inte helt kunnat undgå konflikter. De förbudsområden och tillståndregler som finns i området mellan Borgå ås mynning och Emsalö bro har bland fritidsfiskarna och fiskeövervakarna upplevts som komplicerat och det skulle vara skäl att korrigera läget.

Fiskeguideverksamhet

Fiskeguideverksamheten har blivit populärare efter det tillståndssystem som trädde i kraft år 2012 och gjorde det lättare att få tillgång till vatten. Guideverksamheten är en del av fisketurismen och kan ha märkbar regionalekonomisk betydelse. År 2018 fanns det 11 guider/företag som med tillstånd från NTM-centralen bedrev verksamhet i Borgå-Sibbos fiskeriområde. Deras sammanlagda antal kunddagar var 339. Informationen för 2017 har inte sammanställts men år 2016 fanns det 14 guider/företag med 344

kunddagar. Utöver dessa kan det finnas guideverksamhet som bygger på direkta avtal mellan guiden och vattenägaren. Enligt en landsomfattande undersökning släpps majoriteten av fiskarna tillbaka på fiskefärder arrangerade av fiskeguider, med undantag för abborre. Fiskeguideverksamhetens inverkan på målarternas fiskedödighet är på fiskeriområdesnivå försvinnande liten. I en del av sjöarna kunde det finnas en efterfrågan på tillstånd, då det i dessa finns storvuxna gäddor. På dylika platser är det extra viktigt att släppa tillbaka fisken med tanke på upprätthållandet av bestånden.

Det kunde finnas en efterfrågan på fiskeguideverksamhet även i sjöar där det förekommer stora gösar. Fiskarna ska ändå släppas tillbaka för man kan inte utöva fiske i större skala i små sjöar.

2.1.3. Fiskbestånden

I området förekommer det och fiskas det vanligtvis kustfiskarter, så som abborre, gös, gädda, sik, lake och mörtfiskar. Det finns ingen detaljerad information om hur fiskbestånden mår och hur stora de är. Om gös- och abborrbestånden i Finska viken finns information havsområdesvis som årligen sammanställs av Naturresursinstitutet (Raitaniemi 2018) och några vetenskapliga artiklar. Som mer lokal informationskälla om förändringar i bestånden kan i detta fall även det kommersiella fiskets fångstuppgifter från statistikruta 54 användas.

Gösen mår generellt bättre i Finska viken än Skärgårdshavet, där man tidigare lagt märke till tillväxtöverfiske (Heikinheimo m.fl. 2006). Även i Finska viken är fisketrycket på gös ställvis högt, men det högre fångstmåttet som även började omfatta det kommersiella fisket i början av 2019 förbättrar situationen aningen. Man vet att könsmognadsstorleken sjunker som en följd av ett kraftigt fiske som riktas mot för små individer (Kokkonen m.fl. 2015), men åtminstone de göshonor som leker i Gammelstadsviken i Helsingfors blir köns mogna som mycket större än i Skärgårdshavet (Lappalainen m.fl. 2016). De kommersiella gösfångsterna i Borgå-Sibbo har sedan år 2011 minskat (bild 6). Fångstnedgången tyder också på att det finns färre gösar, även om fisket under motsvarande period har minskat. I de kommersiella abborrfångsterna kan man inte se motsvarande nedgång på senaste tid, även om år 2011 för fångsternas del var granskningsperiodens toppår. För både abborre och gös är det typiskt med kraftiga årsklassväxlingar i såväl hur leken lyckas och hur rikliga stammarna är, som beror på den första sommarens väderförhållanden (Böhling m.fl. 1991, Heikinheimo m.fl. 2014) och den här naturliga växlingen reflekterar sig även i hur stora fångsterna är. I princip borde varmare vårar och somrar gynna i synnerhet gösen. Det har ofta förts fram att abborren minskat i synnerhet i Finska vikens yttre delar, men det finns ingen långtidsuppföljning som kunde bekräfta detta.

Det har inte skett stora förändringar i de kommersiella gädd- och lakfångsterna i statistikruta 54 under de senaste tio åren, men enligt uppgifter i olika källor, verkar det som om gäddan skulle ha minskat under årtiondenas gång, åtminstone i områdets yttre delar. På samma sätt anses laken ha minskat. Laken har i den senaste hotbedömningen år 2019 klassificerats som en art som ska hållas under uppsikt (Urho m.fl. 2019). Observationerna som tyder på att gäddan och laken minskat hänger åtminstone till en del ihop med övergödningen av havet och i synnerhet de förändringar som skett i lekområdena.

Sikbestånden och -fångsterna i Borgå-Sibbo bygger huvudsakligen på utplanteringar (se även kapitel 2.4.3.). Vandringssik har observerats fortplanta sig naturligt i Borgå å. Det är också möjligt att havslekande sik fortplantar sig i området, men det finns ingen noggrannare information. I Sibbo å lever en havsöringstam som klassificeras som ur-

sprunglig (Koivurinta m.fl. 2019, Koljonen m.fl. 2013) och därtill finns det i områdets tre övriga åar etablerade havsöringsstammar. Problemet för de resterande och etablerade havsöringstammarna i havsområdet är att fisken i stor utsträckning blir fångst i nät-fisket innan de hinner leka första gången. Samma sak gäller även i större utsträckning utplanterade havsöringar. Enligt märkningsdata blir cirka hälften av de utplanterade havsöringarna som man får som fångst fiskade redan under det första havsåret som undermåliga, och främst som bifångst vid annat bottennätsfiske (Saura m.fl. 2019). Utgående från havsöringsmärkesdata kan man ändå inte se något tydligt problemområde i Borgå-Sibbo havsområde, till vilket fångsten av halvvuxna havsöringar koncentrerar sig till (Saura m.fl. 2019). Mer information om havsöringarnas fortplantningsområden och restaurering av lekområden finns i kapitel 3 om inlandsvattnen.

Det finns rikligt med mört och braxen i hela havsområdet. Vimman fortplantar sig i Svartsån, Borgå å och Illby å, och den är sommartid rätt så allmän ända ut till ytterskär-gården. Den svartmunnade smörbulten, som spridit sig till Östersjön med fartygens barlastvatten, har etablerat sig i Borgå-Sibbo havsområde, liksom silverrudan som har spridit sig söderut ifrån.

Strömmings- och vassbuksbestånden är i planeringsperiodens början rikliga. Lax på lekvandring förekommer längre ut i skärgården mellan juni och augusti. En del av dessa är av Bottniska vikens stam och en del av Kymmene älvs stam. Finska vikens fångster har länge varit på liten nedgång.

Man har observerat svarta pricksjukan hos mörtfiskar i Borgå ås mynningsområde. Prickarna förorsakas av hägerns sugmask (Henriksson m.fl. 2016). Den stora tillväxten i antalet gråhägrar har lett till att den svarta pricksjukan redan är mycket allmän inom fiskeriområdet. Även om fisk som infekteras av dessa parasiter inte är oätliga eller skadliga för människan, är de till förtret för fiskerihushållningen. De svarta prickarna är ett estetiskt problem.

2.2. Målsättning samt delmål för fiskebestånden och fisket

2.2.1. Målsättning för planeringsperioden

Områdets fiskresurser vårdas och nyttjas så att man effektivt och mångsidigt kan producera närmät till konsumenterna, utan att äventyra fiskebeståndens avkastning eller mångfald. Fritidsfisket genererar mycket välmående och upplevelser, husbehovsfisket och det kommersiella fisket utgör en levande del av lokalkulturen och fisket ger utdelning åt vattenägarna. De för fisket viktigaste artbestånden är starka och vandringsfiskebestånden stärks. Man har god kunskap om fisket i området och hur de viktigaste fiskebestånden mår, samt använder denna information i styrningen av fisket.

2.2.2. Delmål

Man strävar efter att uppnå målsättningen genom att ställa delmål för planeringsperioden. Åtgärder för att nå delmålen finns beskrivna i kapitel 2.3 och 2.4 jämte underkapitel och verkställandet jämte tidtabeller finns presenterade i kapitel 10. En tidtabell för att utvärdera hur delmålen uppnås finns beskriven i kapitel 11. Där beskrivs också de åtgärder man tar till om det är uppenbart att målen inte håller på att nås. Ett sammandrag av delmålen, åtgärder och hur de mäts har sammanställts som en tabell i bilaga 1.

Fiskebestånd

DELMÅL 1. De olägenheter som säl och skarv förorsakar det kommersiella fisket, husbehovsfisket och fritidsfisket minskar från nuvarande nivå genom att man utnyttjar alla tillgängliga lagliga metoder. Fiskeriområdet strävar för egen del efter att jobba för att myndigheternas tillståndsbehandling underlättas. Söndrade fångstredskap och skadade fångstfiskar är centrala frågor. Delmål 1 är även viktigt för verkställandet av delmål 6. Mäts genom att intervjua kommersiella fiskare i grupp I.

DELMÅL 2. Konstituering och sammanslagning av delägarlag och övriga ägarenheter till större helheter inleds under planeringsperioden. Verkställandet mäts i första hand med hur de konstituerade delägarlagens areal utvecklas och hur sålda fisketillstånd avkastar. Målsättningen är att ifrågavarande arealer ska visa en växande trend.

DELMÅL 3. Bestånden av gös, gädda, abborre och sik, som är de viktigaste för fisket, hålls livskraftiga. Gös-, gädd- och abborrebestånden grundar sig på tryggad naturlig fortplantning. Sikbestånden och -fångsterna bygger fortfarande främst på utsättningar, som man fortsätter med. Verkställandet kan inledningsvis mätas via det kommersiella fiskets fångstuppegifter, främst för gös och sik, och målsättningen för dem är den samma som i delmål 6. Mätningen och målsättningarna preciseras då man får mer information om fritidsfiskefångster och annan fiskebeståndsinformation.

DELMÅL 4. Havsöringens naturbestånd återhämtar sig. Delmålet finns med bland inlandsvattnens delmål och en stor del av åtgärder utförs i inlandsvattnen. Till havs strävar man efter att trygga moderfiskens tillräckliga åtkomst till åarna.

DELMÅL 5. Man får ny användbar information om områdets viktigaste fiskebestånd under planeringsperioden. Informationen används då man ställer upp mål för hur fisket ska styras och fiskresurserna nyttjas nästa planeringsperiod (efter 2030). Behovet av information hänger ihop med utvärderingen av hur olika styrnings- och vårdåtgärder fungerar och om de är tillräckliga. Fiskeriområdet genomför i samarbete med delägarlag och andra intressenter

kartläggningar av hittills icke undersökta områden, som antas vara lekområden för olika fiskarter. Hur man lyckas med målet utvärderas som en expertutvärdering.

Fiske

DELMÅL 6. Det kommersiella fisket är mer attraktivt och verksamhetsförutsättningarna förbättras. Förverkligandet mäts med antalet fiskare och fångstmängder (statistikruta 54). Målsättningen är att det framöver finns cirka 15 fiskare som har fiske som huvudsyssla (grupp I), ett mål som förutsätter att man under planeringsperioden lyckas locka flera nya fiskare för att kompensera bortfallet. Även mängden aktiva fiskare i grupp II är på minst samma nivå som i början av planeringsperioden, det vill säga kring tjugo. För fångsternas del är målet att höja fångsterna från den nuvarande nivån. Därtill är målsättningen att fisket efter underutnyttjade arter, liksom mörtfiskar och norsen, etableras som en del av områdets kommersiella fiske.

DELMÅL 7. Området hålls och utvecklas som ett intressant fritidsfiskeobjekt. Fritidsfisket och guideverksamheten ger också intäkter för vattenägarna och fiskevården.

DELMÅL 8. Fiskeriområdet vet hurudana slags fiskare och vilken fångst de får med skälig noggrannhet. Det här är grunden för ett fiske som styrs och regleras kunskapsbaserat. Speciellt informationen om fritidsfisket måste förbättras. Det här delmålet är ett långsiktigt mål som kan främjas bland annat av att det utvecklas system för elektronisk insamling av fångstdata. Hur man lyckas med målet utvärderas som en expertutvärdering.

DELMÅL 9. Fiskeriområdet har professionella fiskeövervakare, som informerar och övervakar för att främja ett hållbart fiske. Målet är att fiskeövervakningen täcker alla vattenområden. En effektiv och omfattande fiskeövervakning ger fiskeriområdet tilläggsuppgifter om fiskeriområdets fiskstammar och fiske.

2.3. Områdesvis planering gällande nyttjande av vattenområdet samt utveckling av samarbete

2.3.1. Fiskeriekonomiskt viktiga områden

Information om det kommersiella fiskets fångstplatser samlades in genom att sända ett kartbotten till de aktivt verksamma kommersiella fiskarna i grupp I (12 fiskare). På kartbotten ombads de märka ut information om sina fångstområden. Tio fiskare svarade, det vill säga några svar uteblev, men dessa fiskeområden torde åtminstone delvis sammanfalla med de områden som de andra märkte ut. Enligt inkomna uppgifter koncentrerades det kommersiella fisket år 2018 till Lillpernåviken, Stor-Pellinge och Borgås närvatten, samt mer spritt i Sibbo skärgård (bild 8). Ryssje- och katsafisket på Borgå stads närvatten utgörs främst av mörtfiske.

För att kartlägga de viktigaste områdena för fritidsfisket intervjuades tio fiskeövervakare och sjöbevakare. Fritidsfiske sker i hela området. Spöfisket har sin tyngdpunkt i vattnen utanför Borgå, i Lillpernåviken samt Sibbo innerskärgård (Bild 10). Områdena är delvis samma som nyttjas av det kommersiella fisket. En del av fritidsfiskarna fiskar också med nät och de populäraste nätfiskeområdena är ungefär samma som för spöfisket.

Gösens klart viktigaste lekområden finns utanför Borgå stad och i Lillpernåviken (Bild 11). Gösen fortplantar sig också i Sibbo skärgårds inre delar. Uppgifterna om fortplantningsområdena baserar sig på en omfattande fältkartering som gjordes våren 2017, i vilken man undersökte förekomsten och mängden nykläckta gösyngel i området. Man fick rätt så liknande resultat om de viktigaste områdena via en enkät som tretton lokala aktörer svarade på (främst vattenägare). Gösens fortplantningsområden i Borgåtrakten har även kartlagts i VELMU projektet år 2009. De resultaten är väldigt lika som resultaten från karteringen år 2017 och visar att vattnen utanför Borgå samt i Lillpernåviken är viktiga fortplantningsområ-

den för gös (se VELMU-karttjänsten på adressen: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/velmu/>). Motsvarande omfattande och betydelsefulla fortplantningsområden för gäddan kunde inte bekräftas, även om man vid karteringar gjorda våren 2018 hittade mindre områden där det fanns rikligt med gäddyngel.

Det finns fyra vandringsfiskåar i området: Sibbo å, Svartså, Borgå å och Illby å. Utanför dessa åars mynning finns de nät-, storrysse- och trålfiskeförbudsområden som förutsätts av lagen om fiske samt fiskleder (bild 12). I Sibbo å finns en havsöringsstam som har klassificerats som ursprunglig och vars skydd anses extra viktig i den nationella lax- och havsöringsstrategin.

2.3.2. Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och redskap som används i dessa

Om en kommersiell fiskare och en vattenägare inte sinsemellan, eller med hjälp av fiskeriområdet, kan nå en överenskommelse om att ett vattenområde får användas för kommersiellt fiske, kan NTM-centralen bevilja ett fisketillstånd (i enlighet med lagen om fiske 13 §) för högst fem år. Det här förutsätter att området i nyttjande- och vårdplanen har definierats att lämpa sig väl för kommersiellt fiske. Därtill ska fiskbeståndens tillstånd i vattenområdet möjliggöra nyttjande av dem för kommersiellt fiske och det kommersiella fisket får inte medför betydande olägenhet för strandägarna och innehavarna av stränder i området eller för annan användning av området.

Som väl lämpade områden för kommersiellt nät- och ryssjefiske i Borgå-Sibbos fiskeriområde anses de områden vara, som tidigare visat sig vara väl lämpade för ändamålet. Fiskeriområdet uppmuntrar vattenägarna att arrendera sina vatten till kommersiellt fiske och fortsätta samarbetet som redan tidigare huvudsakligen fungerat väldigt bra i området. En smidig samverkan underlättas av att det för nät- och ryssjefiske inte behövs vidsträckta vattenområden,

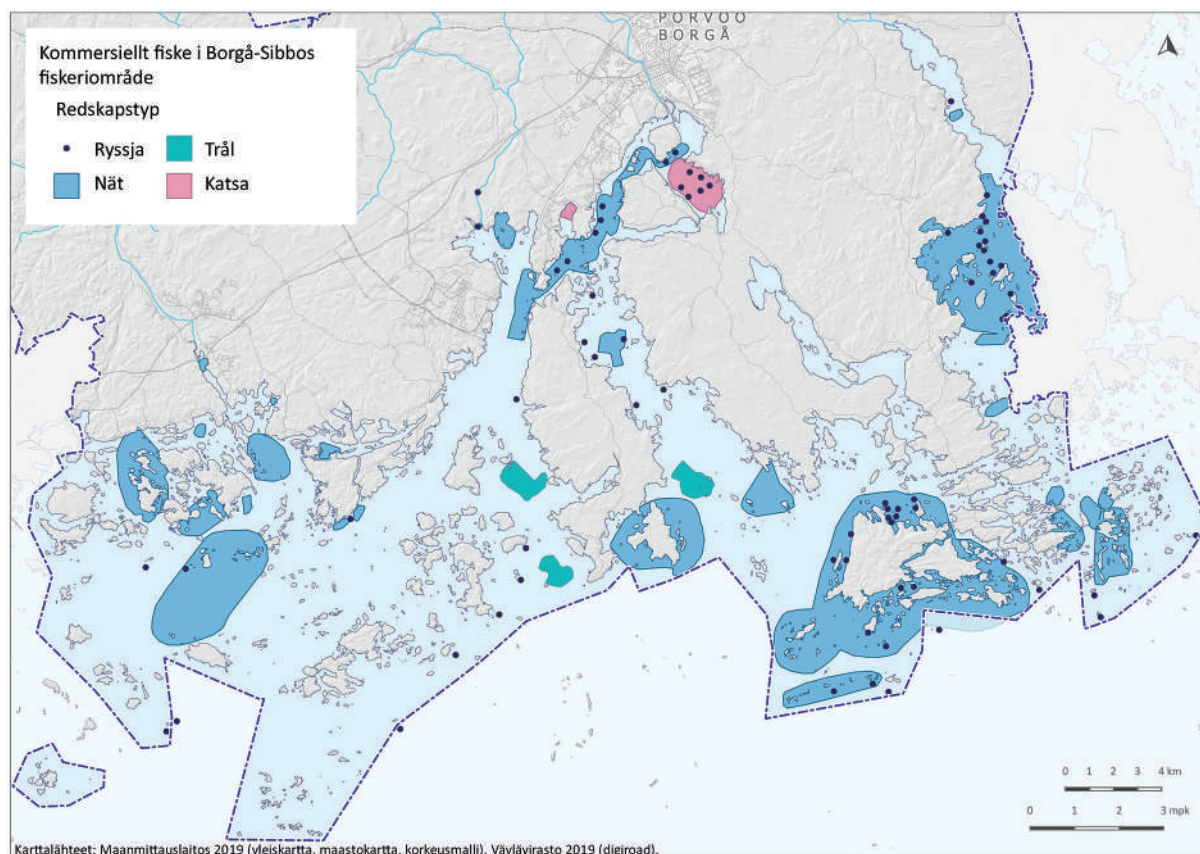


Bild 9. Kommersiellt fiske (fiskare i grupp I) i Borgå-Sibbos fiskeriområde. Ryssjorna omfattar alla slags ryssjor så som laxryssjor, fjällfiskryssjor och ryssjor som används för fiske efter mörtfiskar.

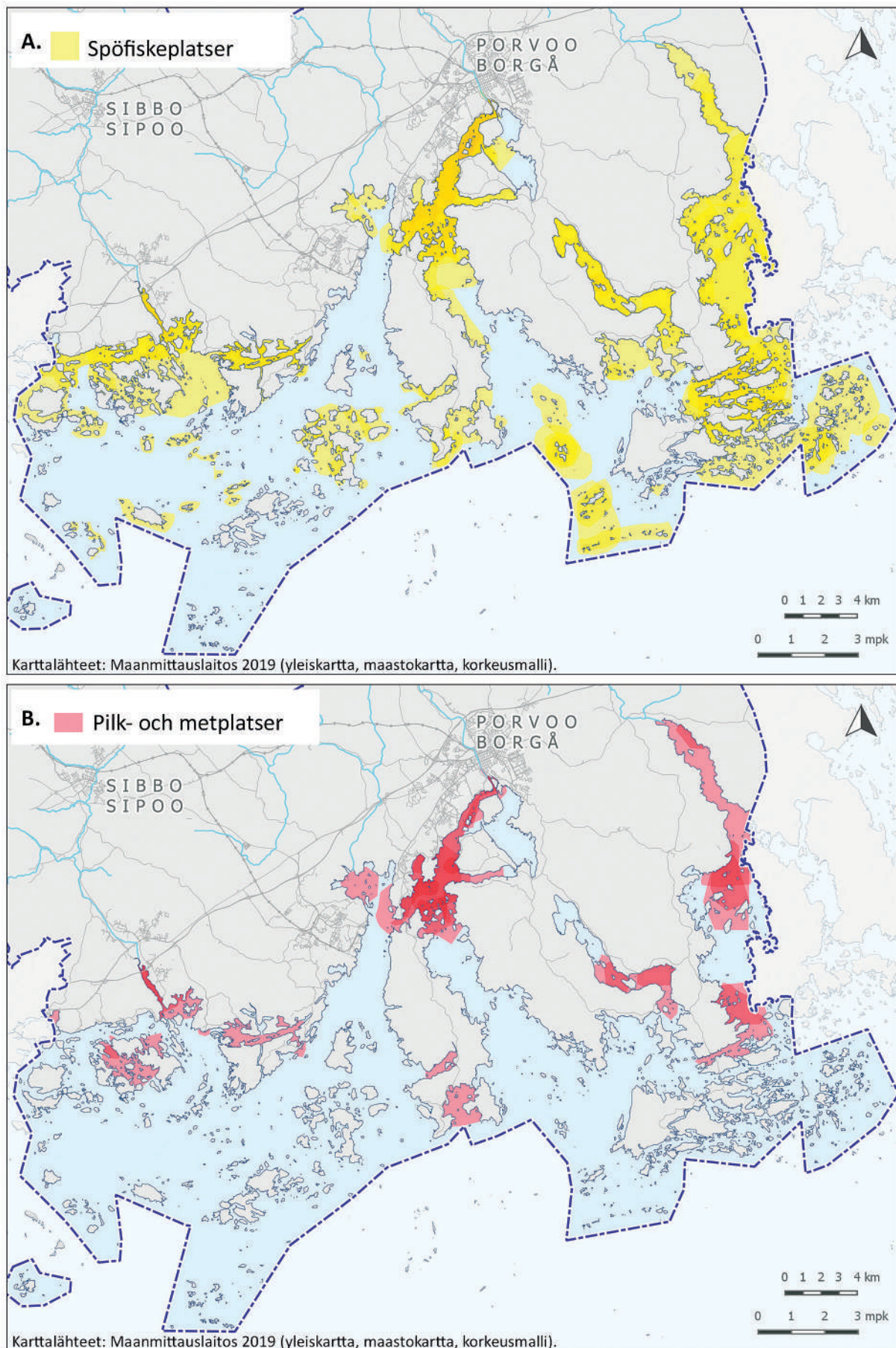


Bild 10. De populäraste fritidsfiskeområdena i Borgå-Sibbos fiskeriområde. Uppgifterna har samlats in genom intervjuer med områdets fiskeövervakare (10 stycken) och sjöbevakare vintern 2018–2019.

så som är fallet för trålfisket. Områden väl lämpade för kommersiellt nät- och ryssjefiske är i detta skede, de områden som presenteras i bild 9. Trålfiske är väl lämpat på fjärdarna runt Emsalö och Äggskärsfjärden, områdena är alltså större än de på bild 9 inritade trålfiskeområdena. Fiskeriområdet överväger i samband med uppföljningen av nyttjande- och vårdplanen huruvida det finns behov av att utvidga områdena.

Nivån för det gängse priset varierar bland annat beroende på var vattnet är beläget och hur produktivt det är. Hur skyddad är platsen och finns det infrastruktur som stöder verksamheten? För att forma ett gängse pris ska NTM-centralen vara i kontakt med fiskeriområdets styrelse. I samarbete strävar man sedan efter att utreda det gängse priset för området som ansökningen omfattar och beaktar de förhållanden och faktorer som påverkar priset. Fiske-

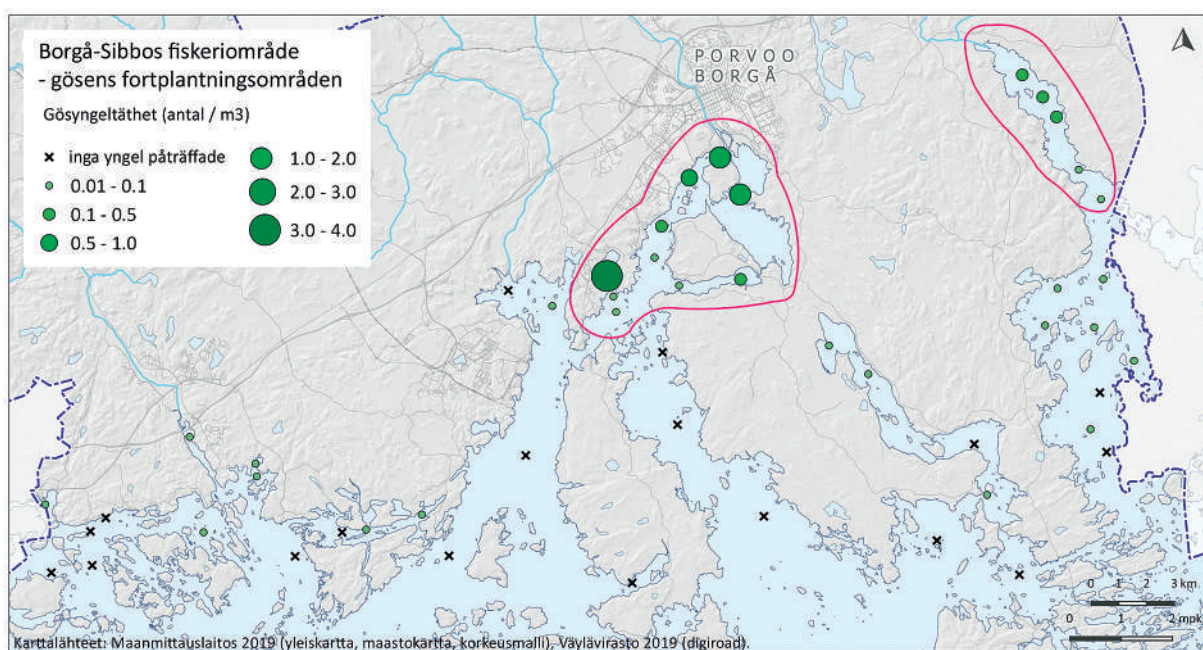


Bild 11. Gösens småyngeltätheter enligt karteringar gjorda försommaren 2017. De fortplantningsområden som anses viktigast har avgränsats med rött.

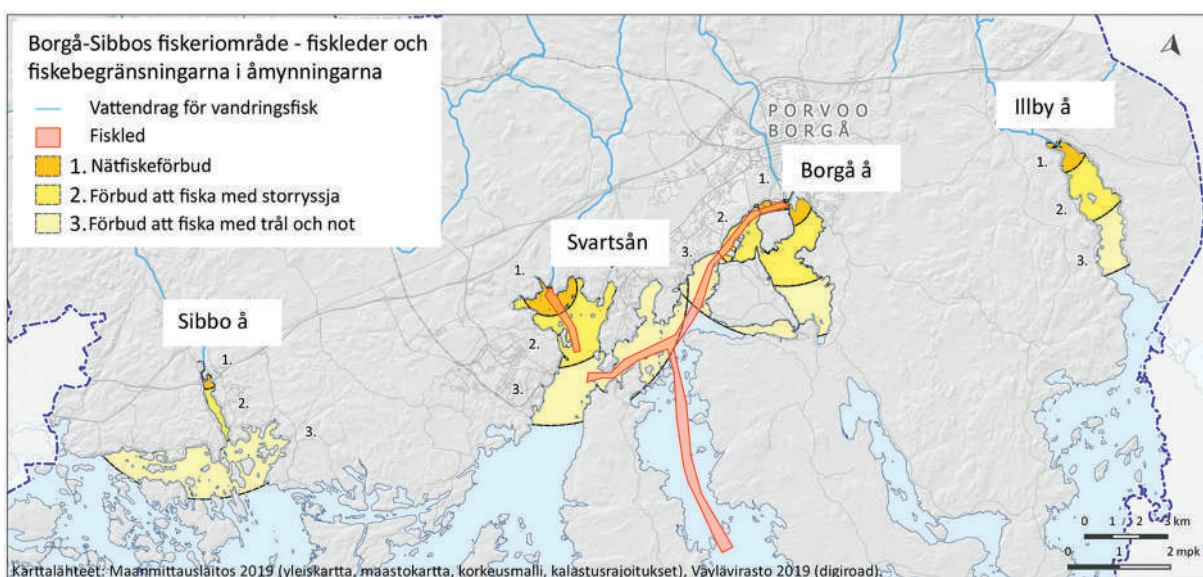


Bild 12. Fiskeföbudsområdena i enlighet med lagen om fiske utanför vattendrag för vandringsfisk.

riområdet kan exempelvis vara i kontakt med fiskerättsinnehavarna i området för att ta reda på prisnivån eller ta reda på vad priserna är i närbelägna fiskeriområden. Man kan även granska vilken prisnivå kuststäders- och -kommuners tillstånd har. NTM-centralen ska även höra Finlands Yrkesfiskarförbund eller Nylands Fiskarförbund före priset fastställs, samt beakta behovet av eventuella indexjusteringar under tiden då tillståndet är i kraft.

2.3.3. Områden som lämpar sig väl för fisketurism

Huvudstadsregionen ligger nära så det finns en efterfrågan på fiskeguidetjänster och hela området är intressant och nyttjas av fiskeguider. Det finns övernattningsmöjligheter inom området, liksom bra strandtagings- och rastplatser samt övriga tjänster som är viktiga för guideverksamheten. I princip lämpar sig hela området väl för fisketurism, även om inga synnerligen lämpliga områden har kunnat identifieras och avgränsas i diskussionerna med de tre fiskeguider som är aktiva inom området. Guiderna kan fortsättningsvis ingå direkta avtal med vattenägarna, vilket möjliggör en mer omfattande verksamhet än vad det regionala tillståndet från NTM-centralen möjliggör. Det splittrande vattenägandet och låga antalet konstituerade delägarlag gör det för tillfället utmanande att utforma större avtalsområden.

2.3.4. System för gemensamma fisketillstånd till fritidsfisket och utvecklingen av dem

Då nyttjande- och vårdplanen uppgjordes (2019) fanns det inga egentliga samtillståndsområden i området. Lokala spö- och trolingfisketillstånd kan köpas för Borgå, Helsingfors och Vanda städers tillståndsområden. Vanda stads område är väldigt litet, endast drygt 20 hektar. Till en del av Borgås tillståndsområden säljs även nätfiskelov till ortsbor. Borgå, Helsingfors och Vanda städers tillståndsområdets sammanlagda areal är 5 189 hektar, vilket motsvarar 11 procent av områdets areal.

Efterfrågan på samtillståndsområden har inte utretts. Det bor mycket människor i närområdena och det finns mycket fritidsbostäder i området, vars invånare främst utövar husbehovsfiske. De splittrade ägoförhållandena och det låga antalet konstituerade delägarlag i en stor del av Borgå-Sibbo havsområde gör det åtminstone i början av planeringsperioden svårt att skapa större samtillståndsområden.

Samtillståndsområdena borde både vad kommer till fångstmöjligheter och andra faktorer vara tillräckligt attraktiva för att det ska vara vettigt att skapa dem. Å andra sidan måste områdena vara sådana att till exempel trolingfisket och vårligt sikmete förorsakar så lite konflikter som möjligt med annat nyttjande av vattnen. Geografiskt sett skulle Lillpernaviken rätt väl fylla ovannämnda kriterier för fiskemöjligheternas del, men områdets nuvarande splittrade ägoförhållanden (se bild 2) gör förverkligandet så gott som omöjligt i dagsläget. För ägoförhållandenas del skulle förverkligandet vara lättare till exempel i Svartbäcksfjärden eller Orrbyfjärden eller i fiskeriområdets sydligare delar där det finns större konstituerade delägarlag. Enligt inkommen information har dessa delägarlag ändå inget större intresse för att grunda större samtillståndsområden.

Det lättaste att förverkliga skulle vara att sträva efter att utvidga Borgå och Helsingfors städers nuvarande tillståndsområden med invidliggande vattenområden. Då skulle det också finnas färdiga kanaler för tillståndsförsäljningen. Fiskeriområdet utreder möjligheterna att förverkliga detta med städerna och vattenområdenas ägare i början av planeringsperioden. Det skulle vara skäl att utreda vad efterfrågan på mer omfattande områden och fisketillstånd är, samt fiskarnas betalningsvillighet genom en enkät riktad till dem som köper tillstånd av städerna.

Fiskeriområdet kan skapa förutsättningar för samtillståndsområden genom att utveckla samarbetet med vattenägare och delägarlag och genom att uppmuntra delägarlag att konstitueras sig (se kapitel 2.3.5). Det kunde vara möjligt att öka intresset att skapa samtillståndsområden genom att presentera några välfungerande områden som exempel.

2.3.5. Utveckling av samarbetet inom fiskeriområdet

Det finns ett tydligt behov av att utveckla samarbetet för det finns exceptionellt många små ägarenheter i området och majoriteten av delägarlagen är okonstituerade (se kap. 2.1.1). Ett ökat samarbete är en grundförutsättning för att fiskevattnen ska kunna nyttjas och vårdas effektivare. Genom att öka samarbetet med ägare och delägare får olika vårdåtgärder och fiskeövervakning mer bredd. Större ägar- och samarbetsenheter skulle även ge ägarna och delägarna tillgång till mer omfattande områden för exempelvis fiske med bragder. Att konstituera sig och samarbeta mer skulle öka ägarnas intresse för fiskevård. Det här skulle vara viktigt i situationer där aktiva funktionärer åldras och det är svårt att hitta nya aktörer. Att aktivera samarbetet kan även öka känslan av lokal gemenskap bland både fast bosatta och sommargäster.

Den första förutsättningen för att öka samarbetet med skiftade vattenområden och okonstituerade delägarlag är att få delägarlagens och de privata vattenägarnas kontaktuppgifter till fiskeriområdets kännedom. Detta är även ett krav i lagen om fiske, via 84 §. Fiskeriområdet kan spara uppgifterna i Kalpa (Fiskeriområdenas e-tjänster). Uppgifter om konstituerandet ska anmälas till Regionalförvaltningsverket, Lantmäteriverket samt fiskeriområdet. Uppgifter har ändå inlämnats väldigt bristfälligt. Under den kommande planeringsperioden kommer fiskeriområdet att uppdatera sina delägarlagsuppgifter. Till delägarlag som redan är konstituerade skickas e-post där delägarlagen ombes bekräfta och uppdatera sina uppgifter. För okonstituerade delägarlag kommer man att kontakta några av de större delägarna. Jobbet inleds från de största delägarlag.

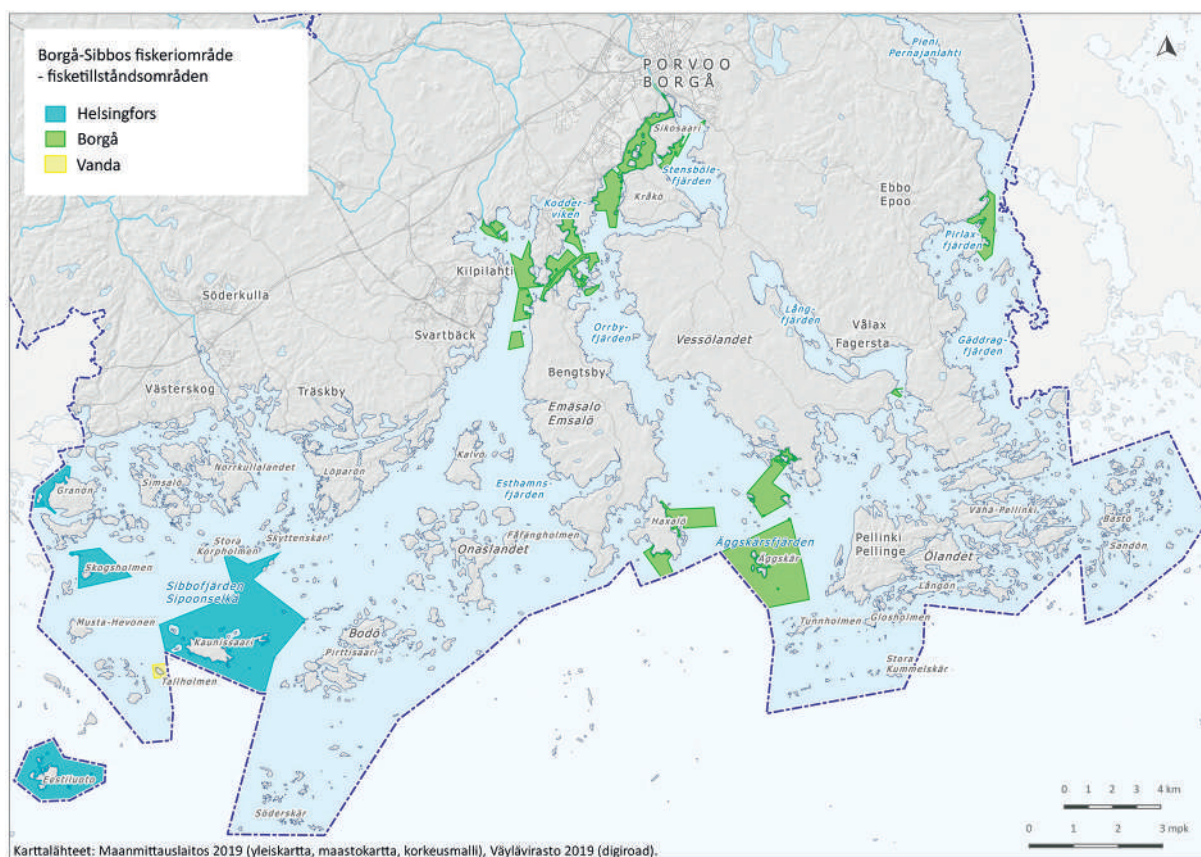


Bild 13. Städerna Helsingfors, Borgås och Vandas tillståndsområden inom Borgå-Sibbos fiskeriområde.

I det följande skedet kommer man att uppmuntra okonstituerade delägarlag att konstituera sig. I början av planeringsperioden var endast en liten del av områdets cirka 380 delägarlag konstituerade. Om delägarlagen skulle konstituera sig skulle samarbetet underlättas betydligt. De delägarlag som redan är konstituerade är rätt så stora, för de står för 61 % av delägarlagens sammanlagda areal. Av de okonstituerade delägarlagen är en stor del väldigt små, med medianen 8,5 hektar. För att trygga en tydlig och hållbar samverkan borde i synnerhet små delägarlag uppmuntras att sammanslå sig till större helheter. Det här skulle också minska på förvaltningen och öka områdenas betydelse inom fiskeriområdet. På vissa områden, så som i Lillpernåviken, finns det väldigt många små okonstituerade delägarlag. På dylika områden kunde ett alternativ för att öka samarbetet vara att ett litet okonstituerat delägarlag skulle arrendera ut sitt vatten till ett intilliggande aktivt delägarlag. Förfarandet kan dock försvåras av att delägarlaget endera skulle behöva ordna en stämma i enlighet med lagen om samfälligheter, alternativt få alla delägares medgivande. Det är även möjligt för delägarlaget att överföra sina uppgifter på fiskeriområdet om det i annat fall visar sig svårt att upprätthålla verksamheten.

Fiskeriområdet uppmuntrar till konstituering och sammanslagningar via information på sina hemsidor, där man presenterar fördelar med förfarandet och ger praktiska råd om hur man kan komma i gång. Såväl konstituerandet som eventuella sammanslagningar ger upphov till direkta kostnader för delägarlaget, vilket i sin tur kan minska intresset för en förrättning. Lantmäteriverket uppbär numera fastighetsförrättningsavgifter enligt ett tabellpris, som Jord- och skogsbruksministeriet fastställt genom en förordning. För att fastställa stadgar uppbär Regionförvaltningsverket en avgift, som år 2021 är 125 euro.

I praktiken skulle det effektivaste sättet att främja delägarlagens konstitueringar och sammanslagningar vara ett för flera fiskeriområden gemensamt projekt, för vilket man skulle anställa en projektarbetare och reservera finansiering för konstituerings- och sammanslagningskostnader. På samma gång kunde man utreda privata vattenområdets (30 % av fiskeriområdets vattenarea) villighet till sammanslagningar eller andra samarbetsformer. Fiskeriområdet utreder i början av planeringsperioden närliggande fiskeriområdets intresse för ett dylikt projekt och samtidigt kartläggs externa finansieringsmöjligheter. Även exempelvis Centralförbundet för Fiskerihushållning kunde delta i projektet. I södra Savolax pågick ett delvis EU-finansierat landsbygdsprojekt fram till år 2020 där målsättningen var att sammanslå ägarenheter. Innan man börjar planera en eventuell projektansökan utreds erfarenheterna från Södra Savolax samt andra motsvarande projekt.

Små, okonstituerade ägarenheter finns i synnerhet i området från Lillpernåviken ut mot Lill-Pellinge mot Vessölandets sydöstra del samt ställvis i Sibbo innerskärgård. I dessa områden är ägarenheterna ofta bara några hektar stora (bild 2). Behovet av att skapa större ägarenheter och bättre samarbete är aktuellt för en betydande del av fiskeriområdet, även i inlandsvattnen.

2.4. Åtgärder för vård av fiskebestånden och utvecklandet av fisket

2.4.1. Förslag på åtgärder för reglering av fisket

De föreslagna fiskeregleringsåtgärderna gäller kust- och vandringsfiskar. Fisket efter strömming, vassbuk och lax regleras genom internationella kvoter och nationella föreskrifter, så fiskeriområdets befogenheter att reglera detta fiske är ringa. Inom Borgå-Sibbos fiskeriområde finns det inget behov av att styra laxfisket noggrannare, då det inte finns laxälvar i området.

Utanför Sibbo å, Svartsån, Borgå å och Illby å finns de nätfiske-, storryssje- och trålfiskeförbud samt fiskleder (bild 12) som lagen om fiske förutsätter utanför vattendrag för vandringsfisk, och vars avsikt är att skydda havsöringsstammarna. För att trygga Sibbo ås havsörings-

stam, som har klassificerats som ursprunglig, har man i Sibboviken förbjudit allt fiske under tiden 1.8–30.11. Det nuvarande beslutet är i kraft till slutet av år 2022 och avsikten är att förbudet ska fortgå under hela planeringsperioden. Åtgärderna stöder åtgärderna i den nationella lax- och havsöringsstrategin. Med åtgärderna strävar man därtill efter att det ska komma upp vandringsfisk från havet till de fortplantningsområden som är belägna i Svart-så-Borgå ås fiskeriområde.

I de viktigaste lekområdena för gös, det vill säga utanför Borgå samt uppe i Lillpernåviken (bild 15) föreslås det att allt fiske förbjuds under tiden 1.5–15.6, med undantag för det mete och fiske med strömmingshäckla som sker från stränder. Gösens lek i området inleds redan i början av maj, för i karteringar av fortplantningsområden har man påträffat nykläckta gösungen redan i slutet av maj. Målsättningen är att trygga den naturliga fortplantningen och stärka bestånden. Avsikten är att också föreslå fiskeförbud under samma tid, med undantag för det mete och fiske med strömmingshäckla som sker från stränder, på Siverfjärden med inre vikar (bild 15). Gösen leker knappast på de djupa områdena, men hela fjärden ska ingå, eftersom gösen använder de djupare områdena som vandringsled till lekplatserna. Enligt uppgifter från lokalbefolkningen är de inre vikarna förökningsområden för gös, fastän alla inte ingår i Velmu-karttjänsten som mycket gynnsamma. Pörtö-Bodö områdets sund och vikar har av lokalbefolkningen rapporterats vara lekområden för abborre och gädda. Därtill torde sik, som man regelbundet utplanterar, leka i dessa vatten. Områdena och avgränsningen av dem kan under planeringsperioden justeras om det inkommer ny information.

Man kan under planeringsperioden även för att trygga gäddans fortplantning begränsa fisket under lektid, om det framkommer områden där gäddan bevisligen fortplantar sig och det förekommer ett fisketryck som kan antas utgöra en risk för att leken ska lyckas och kunna fortgå. Gloet i Hindsby kan eventuellt vara ett dylikt område. Fiskeförbudsområdena märks vid behov ut med skyltar och föråldrade fredningsområdesskyltar tas bort ur terrängen.

Man har grundat ett specialfiskeområde i nedre loppet av Borgå. Här kräver spöfiske ett separat tillstånd och det har fastställts dagsvisa fiskekvoter. Med arrangemangen skyddar man områdets gösbestånd från ett för kraftigt fisketryck och samtidigt undviker man en situation där fångstfördelningen mellan olika fiskargrupper upplevs som orättvis. Avsikten är att specialfisketillståndsområdets bestämmelser ska fortgå under hela planeringsperioden.

Även Borgå stads tillståndsområden i havet har begränsningar och regler. Speciellt problematisk upplevs situationen i Borgå stads närvatten, där de spatiala och tidsmässiga be-

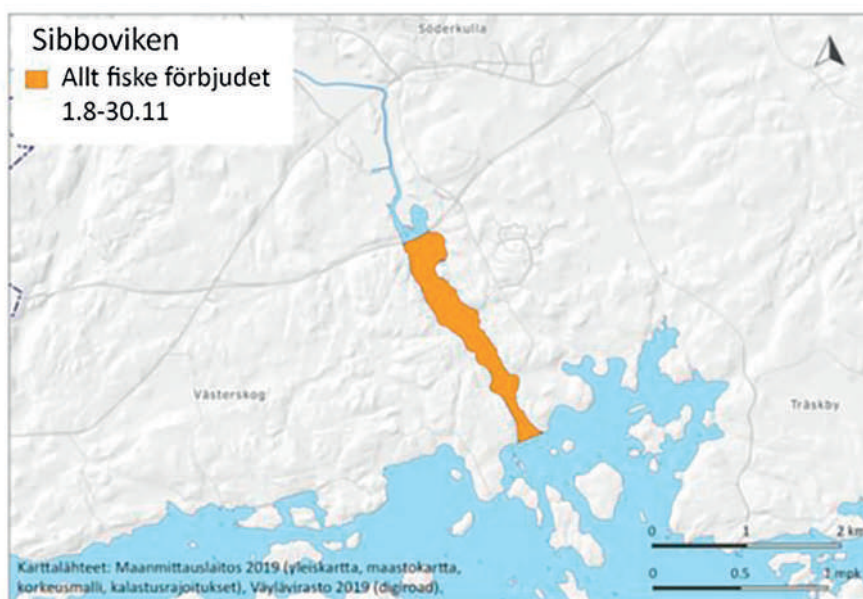


Bild 14. Förslag till fiskeförbudsområde i Sibboviken.

gränsningarna som staden och NTM-centralen har inrättat för olika redskap uppfattas som svårtolkade. Det för området nu föreslagna enhetliga fiskeförbudsområdet gränsar i norr till specialfiskeområdet som avhandlades i föregående stycke. I söder följer gränserna stadens tillståndsområdes gränser. Med detta strävar man efter att förenhetliga de regionala avgränsningarna. Därtill är representanterna för Borgå stad intresserade av att förenkla och tidmässigt sammanjämka fiskebegränsningsperioden som fastställts för att trygga gösens lek i fiskeförbudsområdet samt de begränsningar som finns fastställda för stadens tillståndsområden som ligger strax utanför området, detta för att nå ett enklare system av begränsningar och regler.

Förutom tidigare nämnda regionala fiskereglering, begränsar även en del av naturskyddsområdena fisket, endera genom att förbjuda landstigning eller genom att helt förbjuda fisket. Noggrannare information om dessa finns i kapitel 2.1. I naturskyddsområdenas stadgar finns dock en del oklarheter vad kommer till fisket. I samarbete med naturskyddsmyndigheterna försöker man även göra dessa regler tydligare och informera om dessa.

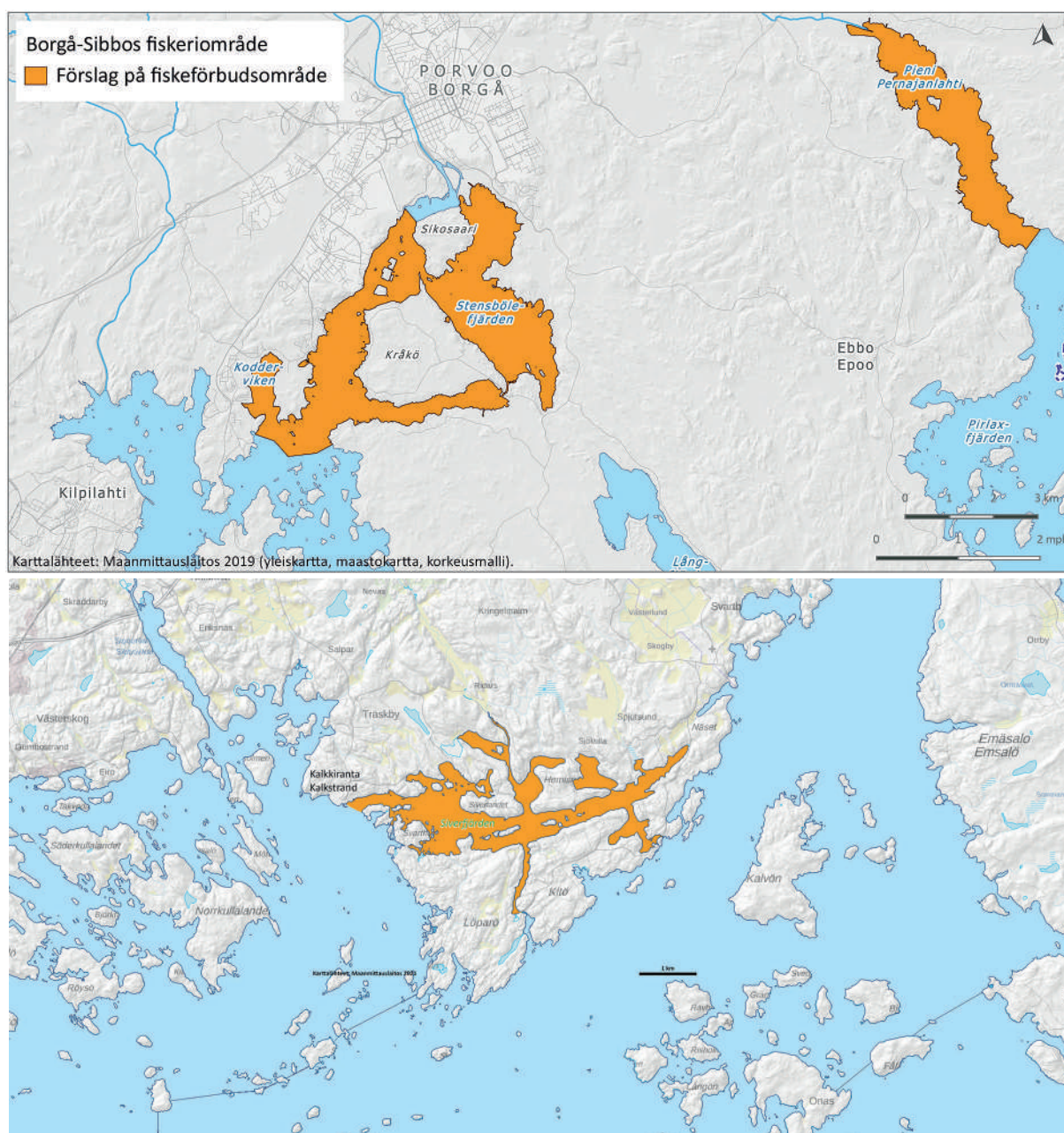


Bild 15. Områden som föreslås som fiskeförbudsområden, med undantag för mete och fiske med strömmingshäckla från stranden, för att trygga gösens lek.

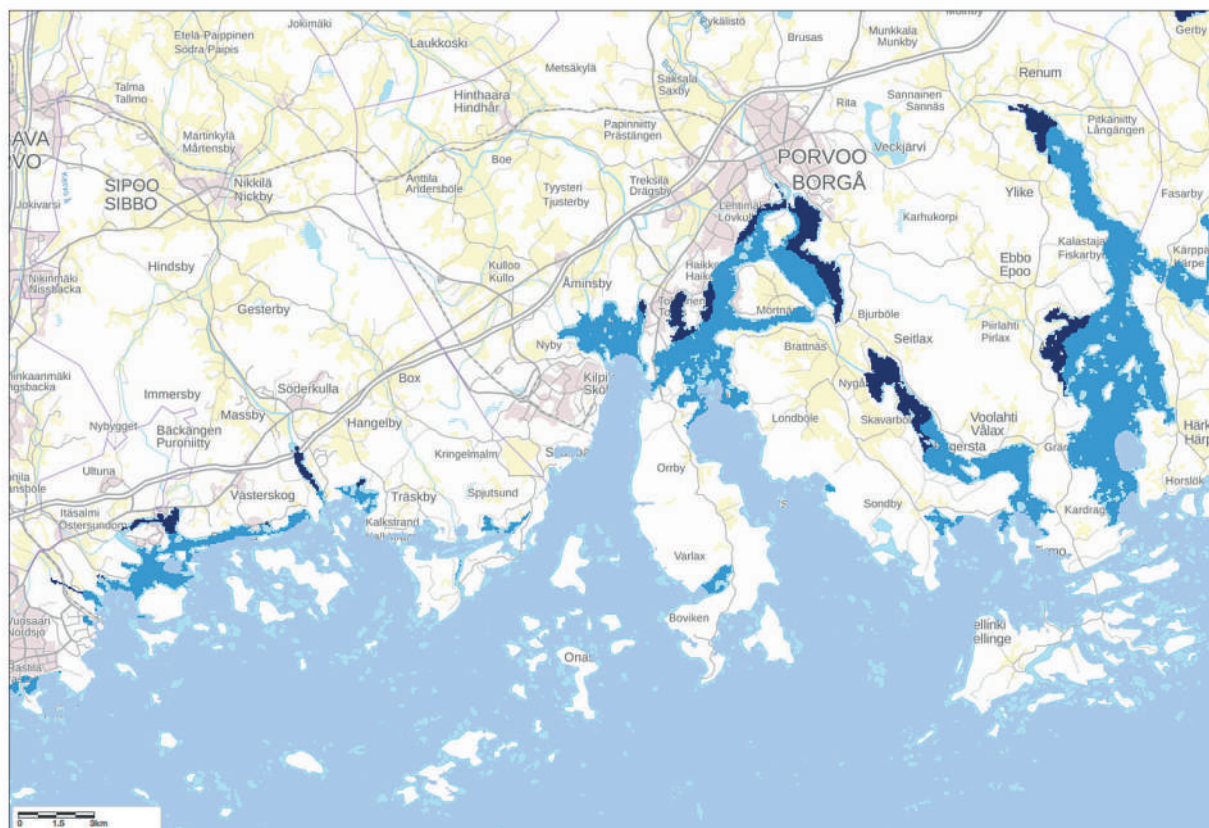


Bild 16. Enligt Velmu-karttjänsten gynnsamma (mellanblå) och mycket gynnsamma (mörkblå) lekområden för gös.

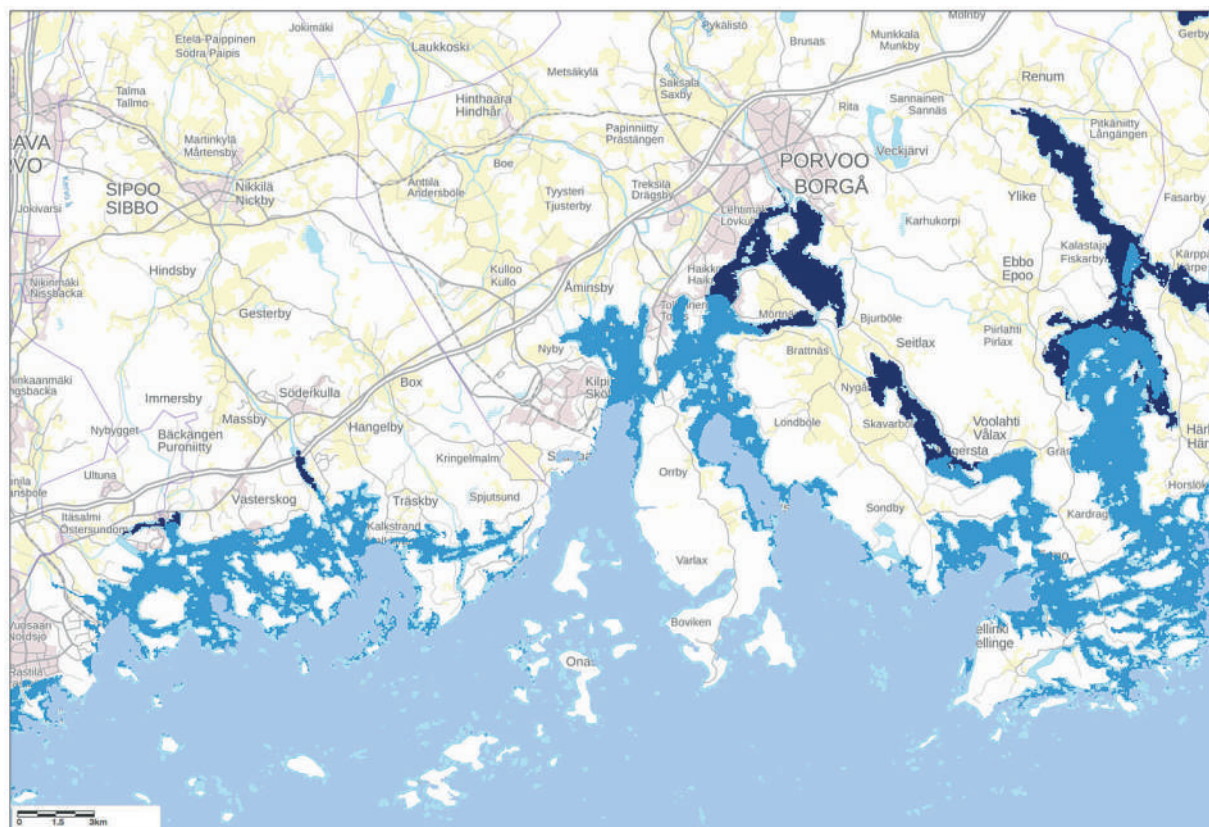


Bild 17. Enligt Velmu-karttjänsten gynnsamma (mellanblå) och mycket gynnsamma (mörkblå) lekområden för abborre.

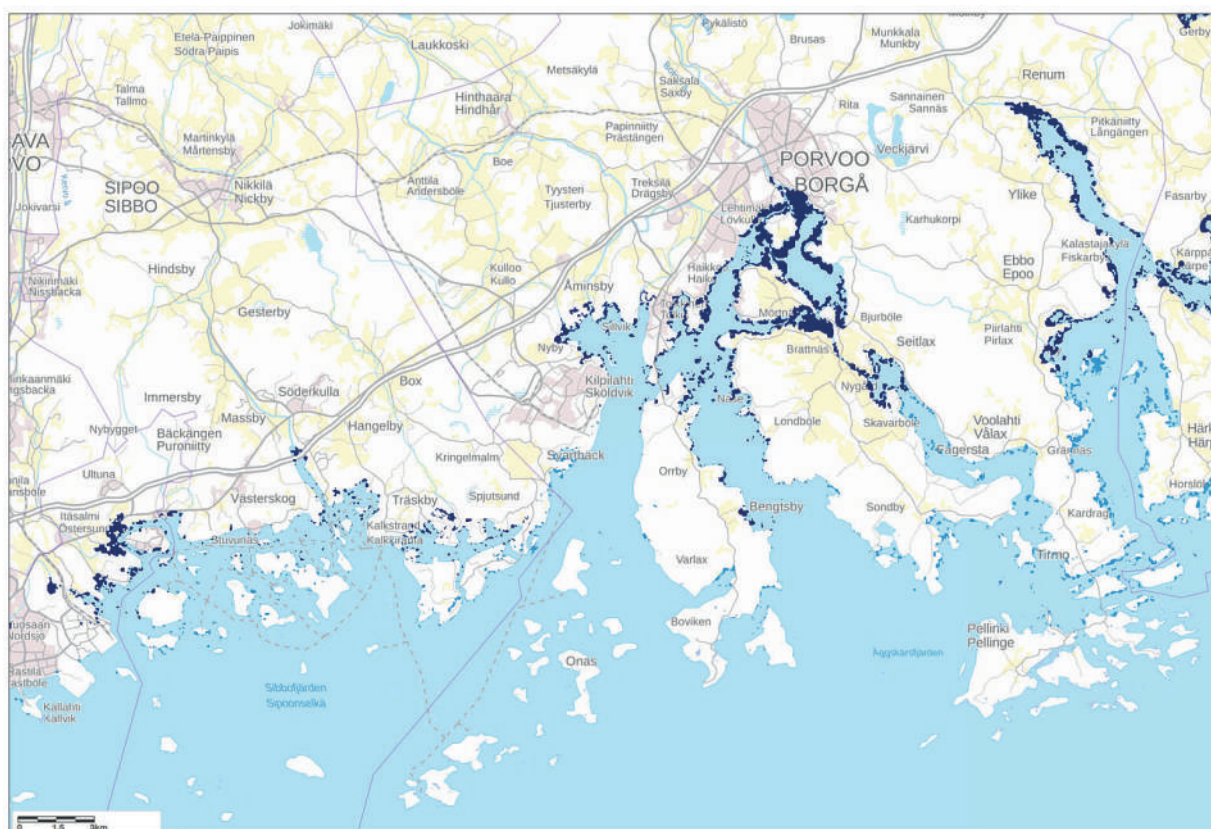


Bild 18. Enligt Velmu-karttjänsten gynnsamma (mellanblå) och mycket gynnsamma (mörkblå) lekornaden för gädda

Nätens knutavstånd föreslås även framöver regleras så att det minsta tillåtna knutavståndet i nät högre än 1,8 meter är 50 mm. Den här regleringen gäller tills vidare inte kommersiella fiskare i grupp I. Begränsningen skulle inte heller gälla nätfiske efter strömming, vassbuk eller agnfisk. Avsikten med begränsningen är att trygga gösstammarnas avkastning genom att minska antalet undermåliga gösar som hamnar i näten. Hur regleringen med knutavstånd fungerar kommer år 2026 att granskas ur olika synvinklar (gösbestånden, kommersiellt fiske och övervakning) och man beaktar senaste uppföljningsinformation och forskningsresultat. Samtidigt granskar man om det finns fog för att fortsätta med undantag för kommersiella fiskare i grupp I. På lång sikt är tanken att harmonisera knutavståndsregleringen med bestämmelserna i närliggande fiskeriområden.

För havsområdet föreslås det att nät tillverkade av över 0,20 mm tjock tråd (monofilament) samt nät av tvinnad tråd eller av starkt fibermaterial är förbjudna att sätta ut i vatten grundare än tre meter under tiden 1.10–31.12 och 1.4–15.5. Med förfarandet vill man minska andelen undermålig havsöring som fastnar i näten. Det här förfarandet finns presenterat i nationella lax- och havsöringsstrategin.

Gösens undre mått har sedan början av 2019 varit 42 centimeter för allt fiske. I mitten av planeringsperioden år 2024 undersöker man på initiativ av fiskeriområdet tillsammans med alla parter om det har kommit ny uppföljnings- eller forskningsdata som skulle motivera en höjning av fångstmåttet i området. Även behovet av ett övre fångstmått utreds på samma gång.

Efter att planen är fastställd karterar fiskeriområdet behovet av fiskeförbudsområden och fiskeregleringar kontinuerligt. Åtgärder som lyfts upp i rapporten *Rannikkolajien säätelyn tehostamismahdollisuus ja -tarpeet Suomen rannikolla* (Lappalainen m.fl. 2021) tas vid behov i beaktande. I rapporten nämns bland annat dagsvisa kvoter för fritidsfisket och maskviddsregleringar. För att skydda eller förstärka områdets fiskstammar, kan fiskeriområdet under planeringsperioden vid behov, föreslå fiskeförbud på nya områden eller andra typer

av fiskeregleringar. I syfte att utreda behovet av eventuella reglerings- och förbudsåtgärder kommer fiskeriområdet bland annat i samarbete med delägarlag och andra intressenter låta kartlägga sådana områden som inte tidigare undersökts och dokumenterats avseende deras betydelse som lekplatser.

2.4.2. Plan över restaureringsåtgärder

I Borgå-Sibbos fiskeriområde finns platser där det kunde vara möjligt att stöda fiskproduktionen via fiskeriekonomiska restaureringar. Exempelvis till Byträsket i Sibbo (cirka 5 hektar) försöker abborren årligen vandra upp och leka. Bäckens som förbinder träsket med havet från Köningsviken är cirka 600 meter lång (bild 19) och träsket ligger enligt kartuppgifter 1,5 meter över havsnivån. Abborren kommer åt att vandra åtminstone några tiotals meter från träsket, för i den delen av bäcken har man hittat rikligt av abborrens romband. Åtminstone under perioder med rikligare vattenflöde kommer abborren även åt att vandra upp till Byträsket. Dyliga glosjöar kan ha en stor betydelse för lokal abborr- och gäddproduktion. I övre delen av bäcken gjordes våren 2020 en restaurering där man lade ut stenar för att hjälpa fisken vandra upp. Åtminstone gäddor har observerats vandra upp över de stenlagda partierna. I fortsättningen måste man säkerställa att exempelvis ris och kvistar i bäcken inte utgör vandringshinder för uppvandrande fisk.

Fiskeriområde utreder via kartor om det i Borgå eller Sibbo finns områden som skulle lämpa sig som konstgjorda lekområden för gäddan. För ändamålet lämpar sig exempelvis ett område med en bäck som rinner ut i havet där det på våren skulle vara möjligt att styra vattnet att svämma över på bevuxna områden. Om man hittar ett lämpligt område och det är beläget inom ett delägarlag i funktion, kunde delägarlaget närmare utreda möjligheten att förverkliga projektet.

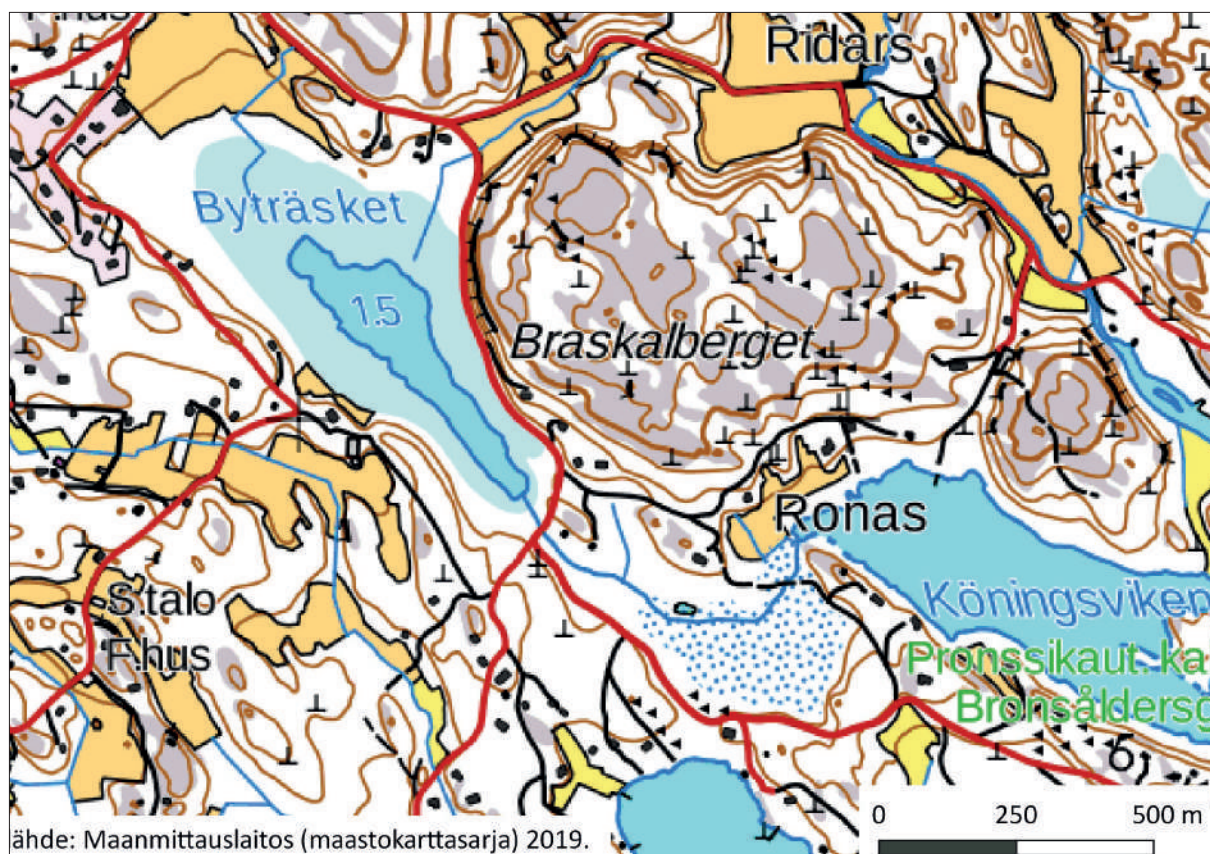


Bild 19. Byträsket i Sibbo och bäcken som rinner ut i havet.

2.4.3. Plan för utsättning av fisk

Av havsöringssutsättningar har cirka 70 % varit ålagda utsättningar och de avkastar nuförtiden sämre än för några årtionden sedan. Man fortsätter ändå med utsättningarna under den kommande planeringsperioden ungefär på samma sätt som hittills (tabell 2), men man fortsätter fästa uppmärksamhet vid utsättningsplatserna och undviker exempelvis att sätta ut fisk i omedelbara närheten av skarvkolonier. I utsättningarna strävar man alltid efter att använda fisk av Ingarskilastammen. Målsättningen med utsättningarna är att möjliggöra fisket efter havsöring i området. Man fettfeneklipper alla öringar som sätts ut.

Av havsområdets sikutsättningar är cirka 70 procent ålagda. Sikutsättningarna avkastar generellt sett bra längs kusten och är en förutsättning för det nuvarande fisket. Man fortsätter med utsättningarna i ungefär samma utsträckning som hittills (tabell 2). Det skulle vara skäl att utreda hur effektfulla utsättningar av olika sikstammar är längs kusten, endera som ett samarbete med flera fiskeriområden eller med extern finansiering.

För gäddan längs kusten är det viktigaste sättet att upprätthålla yngelproduktionen att stöda naturlig fortplantning (till exempel lekfredning, förbättrad vattenkvalitet, restaurering av fortplantningsområden), men man vill hålla kvar möjligheten att sätta ut gädda av havsstam. Man vet att lakbestånden har försvagats i området och ett skäl kan vara att romöverlevnaden under vintern har försvagats. Om det i framtiden finns tillgång till nykläckta lakyngel av Finska vikens stam, kunde man testa att sätta ut lake i lämpliga innervikar och på så sätt stöda områdets lakbestånd.

Tabell 2. Fiskutsättningar i Borgå-Sibbo havsområde 2016–2020 (fiskeområdets/fiskeriområdets årsberättelser).

	2016	2017	2018	2019	2020
Havsöring	19 976	17 879	17 034	18 044	15 311
Sik	144 631	106 283	113 093	178 600	200 837
Gädda (nykläckt/ 2 mån)	0	0	0	235 000	0
Ål	3 500	4 500	0	5 000	5 000
Gös	13 426	0	8 026	3 999	10 843
Lake (nykläckt)	0	0	0	600 000	0

Tabell 3. Fiskarter och -stammar som kan sättas ut i Borgå-Sibbos fiskeriområde utan separat tillstånd av NTM-centralen.

Art	Stam – havet	Stam - insjöområde
Havsöring	Ingarskila eller Storå (alltid fettfeneklippt och inte i åmynningarna)	Ingarskila, (förbjudet i Sibbo å och Isoniitynojas vattenområde i Svartsån)
Sik	Kymmene och Bengtsår	Kymmene och närmast möjliga insjöstam
Gädda	Stam från havet	Sydlig stam
Gös	Stam från sydliga havsområdet	Sydlig stam
Lake	Finska viken	Sydlig stam
Lax	Kymmene	Kymmene
Ål	Ska ha varit i karantän	Ej ovanför kraftverken
Flodkräfta		Se kapitel 3.4.3. och 3.9.2.

Gösen är en viktig art för fiskerihushållningen i området och man har ibland satt ut som-margamla gösyngel i havet, även om den främsta målsättningen är att trygga förutsättning-ar för naturlig fortplantning. Nyaste forskning (Säisä m.fl. 2010) bestyrker att kustens och inlandsvattens gösbestånd särskiljer sig genetiskt. Man ska inte blanda stammarna sinse-mellan och eventuella gösutsättningar i havet ska i framtiden endast göras med sättfisk som härstammar från havet. Utsättningar kan stärka årsklasser sådana år, då den naturliga fortplantningen misslyckats på grund av vårens och sommarens väderleksförhållande. Ett al-ternativ för att producera yngel i framtiden kunde vara egna naturnäringsdammar från vilka fisken kunde släppas ut direkt till havet.

En sammanfattning av vilka arter och stammar som används för utsättning finns i tabell 3. I närmare planering av utsättningsverksamheten beaktar man även närliggande fiskeriområ-dens fiskutsättningar.

2.4.4. Förslag till utvecklingsåtgärder för fisket

Sälen och skarven hör till de största utmaningarna då man vill utveckla fisket, speciellt det kommersiella fisket och husbehovsfisket. Predatorernas negativa inverkan bör hållas så liten som möjligt och en reglering av säl- och skarvstammarna i området är förutsättningen för ett livskraftigt fiske. Både områden med fiske, fiskens lek- och yngelområden och utplanterings-platser bör särskilt beaktas.

Säl

Gråsälen stör i första hand nät- och ryssjefisket, genom att skrämman bort fisken, söndra fångstredskap och genom att äta fångsten direkt ur redskapen. Under planeringsperioden fortsätter man med verksamhet där fiskeriområdet försöker inleda samarbete mellan vatten-ägare och säljägare. Målsättningen är att med hjälp av kontakter och färdig avtalsmodell utvidga jakten och bortskrämmande av problemsälar. För att nå ett bra slutresultat koncen-treras verksamheten till områden där sälarna stör det nuvarande kommersiella fisket eller till områden där det skulle finnas en tydlig potential att utöva kommersiellt fiske. Hur man lyckas med verksamheten mäts via antalet säljaktsavtal, och presenteras i årsberättelserna. Man kommer också att följa upp hur utvecklandet av sälskrämmor går framåt och om man får genombrott kan man till exempel överväga att delta i skapandet av sälfria vikar.

Skarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

Skarvarna i området inverkar negativt på de lokala fiskbestånden, vandringsfiskbestånden och fisket. Skarvkolonierna, de omkringstrykande ungfåglarna och flockarna efter häckning-en äter stora mängder fisk under perioden från april ända in i oktober. Skarvarna inverkar direkt på nätfisket genom att söndra bragderna och äta fisk ur näten. Åtgärder för att minska skarvpopulationen kräver undantagslov av NTM-centralen, eftersom fågeln är skyddad en-ligt naturskyddslagen.

Det finns bra data på skarvkolonierna i området. Det här är en förutsättning då man plane-rar åtgärder för att reglera skarvbestånden (Bild 5). Skarvbeståndet måste reduceras till en hållbar nivå med tanke på fiskbestånden och fisket. Skarvens födointag har en betydande negativ inverkan både på det kommersiella fiskets, fritidsfiskets och fisketurismen fångster.

Borgå-Sibbos fiskeriområde ansöker om undantagslov för att begränsa antalet skarvar och för att förhindra etablering av nya kolonier. Tillsammans med de övriga fiskeriområdena i Finska viken utreds också vilken den största mängden skarv kan vara i befintliga kolonier, för att undvika "spillover-effekter" till grannområden.

Fiskeriområdet vidhåller att skarvkolonier inte får förekomma inom en radie på 10 kilometer från viktiga lekområden, vandringsled och områden med kommersiellt fiske eftersom det förhindrar uppnåendet av de mål som ställts upp i planen. Att hålla skarvbeståndet på en nivå som är hållbar för fiskbestånden och fisket kommer att vara en kontinuerlig uppgift. Fiskeriområdet mäter åtgärderna genom att följa upp antalet kolonier och häckande fåglar både inom det egna området och närliggande områden.

Fiskeriområdet är representerat i Nylands regionala skarvarbetsgrupp. Syftet med gruppen är att förbättra informationsbytet och samarbetet mellan olika instanser samt mellan aktörer som lider skada av skarven eller som vill skydda den. För att koordinera de åtgärder som krävs för att minska på skarvskadorna anser fiskeriområdet att det behövs både en regional plan och en landsomfattande plan. Dagsläget är inte hållbart. Det finns inte en helhetsbild över situationen och åtgärder som genomförs på ett område kan få negativa och oväntade följder på ett annat område.

Fiskhamnar

I Borgå har man i Kuggen och Tirmo med stöd från EU:s strukturfond byggt små fiskhamnar för att ta emot mörtfiskfångster. Egentliga hanteringsutrymmen och personalutrymmen saknas, men det finns lyftkranar, kallförvaringscontainrar, ismaskiner, ett kontorsskjul, en truck för att transportera fiskbaljor samt små förråd för att förvara truckarna och övriga redskap i. Hamnarna har sedan slutet av 2010-talet varit underutnyttjade och det skulle finnas rum för mer verksamhet. Fiskeriområdet är positivt inställt till en utveckling av hamnarna och deltar i mån av möjlighet om hamnägarna går in för att utveckla verksamheten.

Ungdomsverksamhet

För skolelever, unga och specialgrupper ordnas fiskeevenemang tillsammans med fiskeorganisationer. Fiskeriområdet möjliggör verksamheten genom att införskaffa behövliga lov av vattenområdenas ägare och organisationerna svarar för de övriga arrangemangen. Målsättningen är att öka ungas intresse för fiske och i långa loppet också för fiskeriområdesverksamheten. Man strävar efter att ordna evenemang årligen och evenemangsplaneringen samt förverkligandet omnämns i verksamhetsplanen och -berättelsen. På samma gång lär man ut korrekt fiskhantering och hur man undviker att förorsaka fisken onödigt lidande.

Båtramp

I området finns vid inledningen av planeringsperioden ett tiotal för alla tillgängliga båtrampar. Information om båtramperna och p-platser förs in på fiskeriområdets nätsidor och uppdateras kontinuerligt.

2.5. Plan för uppföljning av fisket och fiskebestånden

Utgående från uppföljningsdata för fisket och fiskbestånden kan man utvärdera hur delmålen man ställt upp förverkligas. Uppgifterna kan också behövas för annan planering i fiskeriområdet. Det finns tydliga brister i tillgången till uppföljningsdata.

Uppföljning av fisket

NTM-centralen samlar in information om de kommersiella fiskarnas fångster och fångstansträngning endera månadsvis eller dagligen summerat, beroende på fartygets storlek. I uppföljningen av det kommersiella fisket använder man information från statistikruta 54. Den ifrågasvarande rutan täcker rätt så bra Borgå-Sibbos fiskeriområde och även lite av den utanförliggande skärgården och kusten (se även kapitel 2.1.). De kommersiella fiskarnas artvisa fångster och fångstansträngning per redskapstyp räknas ut på årsbasis. Därtill följer man upp antalet fiskare som anmäler fångst, vid behov indelat i fiskare av grupp I och II.

Uträkningen utförs de år, då man utvärderar hur det kommersiella fisket utvecklar sig (se kapitel 11).

Det finns inget pålitligt uppföljningsdata om antalet fritidsfiskare och deras fångster i Borgå-Sibbo havsområde. En fingervisning om hur fisket utvecklar sig ger de antal fisketillstånd som Borgå stad säljer och senare också eventuellt samtillståndsområdets tillståndsförsäljning. Uppgifter om fångster behövs exempelvis för att utvärdera huruvida utplanteringarna är lönsamma och om fiskeregleringarna ger resultat. Insamling av information som rör fritidsfisket är ett klart utvecklingsobjekt längs hela kusten. På lång sikt kan mobilapplikationer för frivilligt lagrande och rapportering av fångster utgöra användbara informationskällor. I samband med fiskeövervakningen kunde också någon form av insamling av fångstinformation utvecklas för fritidsfisket. Fiskeriområdet följer upp hur de här frågorna utvecklas.

I Borgå-Sibbos fiskeriområde kunde man i princip på två sätt ganska lätt öka insamlingen av fritidsfiskedata. I samkontrollen av havsområdet utanför Borgå (Kymijoen vesi ja ympäristö r.y. 2020) gör man vart fjärde år en fiskeenkät till ett urval personer. År 2019 sändes enkäten till 1 250 hushåll. Enkäten kunde som ett samarbete mellan fiskeriområdet och den genomförande instansen utvidgas att gälla hela fiskeriområdet och samtidigt kunde man inkludera fler i enkäten. Förutom mängden fiske och fångst kunde man med enkäten ta reda på fritidsfiskets struktur och andra för nyttjande av fiskevattnen relevanta frågor. Det kunde även i framtiden vara möjligt att samla in information om fångster och olika fiskesätt av dem som köpt tillstånd till Borgå stads tillståndsområden, om staden framöver skulle registrera fisketillståndsköparnas kontaktuppgifter. Fiskeriområdet utreder bägge möjligheter i början av planeringsperioden.

Uppföljning av fiskbestånden

För tillfället får man den användbaraste informationen om områdets fiskbestånd från det kommersiella fiskets fångstuppgifter. Fångstuppgifter för de allmännaste fångstarna så som gös, sik och abborre ger åtminstone en grov uppfattning om hur bestånden förändras på lång sikt. Det här förutsätter ändå att antalet fiskare inte minskar mycket mer från det nuvarande. Då man styr fisket av kustfiskearter kan man i praktiken inte använda kvoter för fångst eller fångstansträngning redan av den orsaken att kustfiskearterna även är betydande föremål för fritidsfisket. Därför finns det inte heller behov av årliga beståndsuppskattningar. Styrningen av fisket efter kustfiskarter kommer även framöver att bygga på teknisk reglering där man bland annat reglerar minimimått, redskapens knutavstånd eller fastställer fångstbegränsningar under lektid. Målsättningen med uppföljningen av kustfiskarterna ska vara att ta fram sådan information att man kan utvärdera om den tekniska regleringen ger resultat. Vid kusten borde man sträva efter att uppföljningen och behovet av uppföljning planeras tillsammans med de övriga fiskeriområdena samt eventuellt även med Naturresursinstitutet. Det skulle vara bra att även i Borgå-Sibbo få provtagning av de kommersiella fiskets fångster för att få noggrannare information om fiskarternas storleksfördelning och eventuellt om tillväxten.

Gäddan är, jämfört med många andra arter som fiskas längs kusten, en väldigt lokal fisk. Fiskeguider verksamma i Borgå-Sibbo har under en lång tid bokfört gäddfångster. I början av planeringsperioden utreder man huruvida det skulle vara möjligt att få fiskeguidernas data till fiskeriområdets förfogande, och om man utgående från detta material kunde få till stånd en lokal adaptiv styrning av gäddfisket. Man kunde exempelvis överväga tidsbundna lokala fiskebegränsningar i situationer där mängden gädda av fiskbar storlek dramatiskt håller på att minska i någon vik.

I uppföljningen av fiskbestånden i åar och sjöar använder man sig av elfiske- och övriga provfiskeresultat. Provfisken görs bland annat inom ramen för åarnas kontrollskyldigheter, i projekt och av myndigheter vid provtagningspunkter för ramvattendirektivet. Information om fiskbestånden fås också via uppföljningar som görs för fiskvägsrestaureringar samt från provfisken som utförs av delägarlag eller fiskelag. Fiskeriområdet utvärderar under planeringsperioden om det finns tillräckligt med information och låter vid behov utföra provfisken vid viktiga uppföljningsobjekt.

Om man restaurerar fortplantningsområden följer man upp resultaten med för ändamålet lämpliga metoder.

Övriga behov av uppföljning och forskning

Under planeringsperioden borde man utreda sikutplanteringarnas, i synnerhet de olika sikstammarnas produktivitet, i samarbete med andra fiskeriområden i Finska viken. Det skulle också finnas fog för att ta reda på vilken effekt nätfisket efter sik som sker i yttre skärgårdens grunda vatten på sommaren och hösten har på de naturliga öringsbestånden, samt vad tillståndet för den havslekande siken är. Vårligt sikmete håller på att bli vanligare och fångsterna växer. Som fångst kommer också mycket små individer, som man ändå inte på grund av fångstsättet kan släppa tillbaka i livsdugligt skick. Hurudan krok man använder kan vara av stor betydelse för vilken storleks fisk man får, och det här skulle det vara bra att utreda. Dessa är exempel på ämnen som i något skede kan bli viktiga för fiskevården i fiskeriområdena, men som det inte lönar sig för ett fiskeriområde att ensamt utreda. Utredningarna borde göras i samarbete med andra fiskeriområden. Man kan ansöka om projektfinansiering för ändamålet och samarbeta med exempelvis Naturresursinstitutet.

3. Plan för å- och sjöområdet

3.1 Grunduppgifter om vattendragen samt om fisket och fiskbeståndens nuvarande tillstånd

3.1.1 Vattendrag - inledning

I fiskeriområdet finns fyra vattendrag som klassificeras som vattendrag för vandringsfisk; Sibbo å, Svartsån (Mäntsälä å), Borgå å och Illby å. Därtill har fiskeriområdet mindre vattendrag som rinner ut i havet och som är potentiella fortplantningsområden för vandringsfisk. Dylika är exempelvis Nevasån och Fallbacken i Sibbo och Gammelbackabäcken och Åbybäcken i Borgå. Andra små vattendrag som rinner ut i sjöar eller havet kan också vara betydande fortplantningsområden för andra fiskarter, som abborre, gädda och mörtfiskar.

Till fiskeriområdet hör också små delar av Kervo å, men för den efterföljs Vanda ås fiskeriområdes nyttjande- och vårdplan.

Förutom att vara fortplantningsområden för fisk är vattendragen även viktiga platser för rekreativt fiske. I nedre loppet av åarna fiskar man aktivt efter gös, gädda och abborre. I synnerhet om våren fiskar man mörtfisk, liksom vimma, som vandrar upp i åarna.

Fiskeriområdets vattendrag är lerjordsåar. Det finns få sjöar och en stor del av tillrinningsområdet består av åkrar, ekonomiskog eller byggd mark. På grund av dessa faktorer är det typiskt med stundvis kraftig lergrumling, höga näringshalter och snabba förändringar i vattenföringen.



Bild 20. Åar och bäckar i Borgå-Sibbos fiskeriområde.

Avloppsvattenbelastning från samhällen tillförs Svartsån från Mäntsälä och Borgå å från Lah-tis och Orimattila. I alla vattendrag är den största belastningen ändå diffus belastning här-stammande från jord- och skogsbruk.

I åarna finns flera vattenkraftverk och andra dammar och vid en del har man byggt fiskvägar.

3.1.2 Vattenägandet

Vattenägandet i åarnas nedre lopp är splittrat. Åarna är uppdelade i korta stumpar eller så har vattenområdena förenats med markområdena. På många ställen har åarna delats mitt på och tillhör olika byar delägarlag. Det finns inga konstituerade delägarlag. Nedre delen av Borgå å tillhör Borgå stad och här finns ett ordnat fiske. De viktigaste fortplantningsom-rådena för öringen i Sibbo å hör numera till Sibbo storskogs nationalpark och förvaltas av Forststyrelsen.

3.1.3 Beskrivning av vattendragen och deras nuvarande tillstånd

Tabell 4. Fiskeriområdets största strömvattendrag.

Å	Längd, km	FO- andel, km	Tillrinnings- område km ²	Ekologisk klassificering
Sibbo å	40	33	220	Otillfredsställande
Svartså	80	18	783	Måttlig
Borgå å	143	15	1270	Måttlig
Illby å	37	22	309	Måttlig
Nevasån	15	15	34	Måttlig
Gammelbackabäcken	8	8	10	-

SIBBO Å

Sibbo ås översta källflöden finns i Borgnäs och Mäntsälä och källflödet kallas till Parkinoja. Mellersta delen flyter genom Nickby tätortsområde och ån rinner ut i den långa och smala Sibboviken i närheten av Söderkulla tätortsområde.

Sibbo å och dess åtta biflöden ingår i Natura 2000 nätverket på grund av sina natur- och landskapsvärden. Även om tillrinningsområdet i hög grad är dikat, har de större fårorna som skurit in sig i de djupa ådalarna besparats från rensningar och uträtning och har på sätt till sin hydrologi bevarats i rätt så naturligt tillstånd. Den ursprungliga öringsstammen som finns i vattendraget var en viktig grund för att området utsågs till naturaområde.

I Sibbo å finns en gammal kvarn- och sågdamm i Broböle, strax nedanför Nickby tätortsområ-de. Det har byggts en fiskväg vid dammen år 1995 och det är i teorin möjligt för vandringsfisk att vandra upp till alla betydande forsområden i huvudfåran samt sidobäckarna. I Sibbo ås sidobäckar finns några dammar och strukturer som hindrar fiskarnas vandring, men de vik-tigaste fortplantningsområdena är tillgängliga tack vare den fungerande fiskvägen (Juvonen och Vainio 2007).

I öringsbeståndets viktigaste fortplantningsområden i Byabäcken, och i den tillrinnande Ri-tobäcken, har man under åren 2009–2020 gjort flera lekområdesrestaureringar (Vainio m.fl. 2018, 2017, Vainio och Myllyvirta 2012). Också i bäcken som rinner ut i Sibbo å från Moln-träsket har man gjort restaureringar (Vainio m.fl. 2012, 2011).

SVARTSÅN

Svartsåns källflöden ligger i Mäntsälä och ån har sin början i sjön Sulkavanjärvi. En annan betydande källförgrening, Mäntsälä å, har sin början i sjön Hunttijärvi. Mellersta delen av ån rinner genom Borgnäs kommun och cirka 18 kilometer av det nedre loppet hör till Borgå-Sibbos fiskeriområde. Till det nedre loppet rinner tre betydande sidobäckar, Kungsbäcken, Grindängsbäcken och Isonniitynoja.

Från Svartsån tas råvatten till Sköldvik industriområdes bruk. För ändamålet byggdes Brasas vattenverksdamm cirka två kilometer från åmynningen år 1965. En fiskväg byggdes 1994 (Lempinen 1999) men på grund av dammen hann havsöringsstammen som förekom i ån försvinna. Nuförtiden kommer många fiskarter åt att stiga upp förbi Brasas fram till Tjusterbyforsen cirka sju kilometer från havet. De regleringsstrukturer som finns i forsen hindrar fisken från att stiga längre upp i vattendraget och det i början av 2000-talet byggda nya kraftverket försvårar på ett märkbart sätt ordnandet av fiskens vandring. År 2020 stod den treåriga utredningen klar, som Högsta förvaltningsdomstolen hade beordrat för att utreda behovet av en fiskväg i samband med det nya kraftverket. Brasas vattenverksdamms upp-dämningsbassäng täcker tre av forsarna i det nedre loppet och i nuläget har vandringsfisken mycket små fortplantningsmöjligheter i vattnen nedanför Tjusterbyforsen.

I Svartsåns Kungsbäcken och Grindängsbäcken i Borgå, har man gjort småskaliga fiskeriekonomiska restaureringar. (Vainio m.fl. 2016, 2015, 2014, Vainio och Myllyvirta 2012).

BORGÅ Å

Borgå å har sin början i Salpausselkäåsens sluttningar i Kärkölä, Hollola och Lahtis. Borgå ås cirka femton nedersta kilometrar hör till Borgå-Sibbos fiskeriområde. Av Borgå ås sidoåar ligger Askolas Lillåns tio nedersta kilometrar på Borgå-Sibbos fiskeriområdes sida.

I Borgå å finns fem kraftverk, varav de tre nedersta har fiskvägar. Vandringsfiskar har från havet möjligt att längs huvudfåran vandra upp cirka 60 kilometer till Tönnökoski i Orimattila. Det nedersta kraftverket och fiskvägen finns i Borgå-Sibbos fiskeriområde vid Strömsbergforsen. Kraftsveksdammen blev färdig år 1919 och fiskvägen byggdes år 2000. I uppföljning av fiskvägen har man kunnat konstatera att många fiskarter kan vandra upp längs fiskvägen, men åtminstone lax och öring har svårt att hitta till fiskvägen (Vainio m.fl. 2017, 2014, Myllyvirta m.fl. 2013). Det har uppgjorts en reparationsplan för fiskvägen.

I Lillån i Borgå har det gjorts fiskeriekonomiska restaureringar vid Tuorilankoski, Ilmokaikenkoski och Pauninoja (Vainio 2007). Vid Henttalaforseen har småskaliga restaureringar gjorts år 2008.

ILLBY Å

Illby å har sin början i den lilla sjön Järvälänjärvi i Mörskom och en del av vägen rinner ån genom Askola. Ån rinner ut i Lillpernåviken i Sannäs, Borgå. 16 kilometer av ån rinner genom Borgå-Sibbos fiskeriområde och sex kilometer av ån fungerar som gräns med Svartså-Borgå ås fiskeriområde. Av de sidobäckar som rinner ut i ån är i synnerhet Vadbäcken från Veckjärvträsket och Kvarnbäcken från Kvarnträsket fiskeriekonomiskt viktiga.

Illby ås och Molnbyträskets vatten används för att göra konstgjort grundvatten i åns nedre lopp. För ändamålet har man byggt en låg bottendamm som upprätthåller en önskvärd vattennivå i ån och förhindrar saltvatten från att strömma upp i ån.

Cirka åtta kilometer från havet vid Postbackens fors finns gamla sågdammskonstruktioner. Drygt fyra kilometer uppströms från Postbacken vid Vävarsbacka finns en regleringsdamm i anslutning till vilken man byggde en fiskväg år 2015. Fiskeriområdet äger fiskvägen och svarar för underhållet. Det har inte undersökts hur fiskvägen fungerar, men det finns antydningar på att redan forsen vid Postbacken begränsar vandringsfiskens uppvandring.

Forsgårdsforsen i Illby restaurerades år 2009 och den från Veckjärvträsket utgående Vadbäckens forsområden har restaurerats genom sten- och grusläggning (Vainio m.fl. 2017, 2012). I Kvarnbäcken har man restaurerat lekområden och underlättat vandring i bäckens nedre lopp (Vainio 2007).

GAMMELBACKABÄCKEN

Gammelbackabäcken i Borgå är en liten bäck som rinner genom bostads- och åkerområden och rinner ut i havet i Borgå ås mynningsområde. Bäckens är cirka 2,5 kilometer lång innan den förgrenas i källflöden.

Vattnet i bäcken är stundvis grumligt av lera från åkerområden uppe i källflödena och från de bebyggda områdena rinner det stundvis ut dagvatten av dålig kvalitet i bäcken. I källflödesområdet är ett rensningsprojekt på gång som beaktar dagvattnen och som kan ha effekt på bäckens vattenkvalitet och vattenhushållning.

Man har gjort betydande restaureringar i Gammelbackabäcken samt sten- och grusläggningar på en sträcka av cirka 800 meter i bäckens nedre del. De största restaureringarna gjordes åren 2014, 2015 och 2020 (bl.a. Vainio m.fl. 2017, Niemi m.fl. 2020).

NEVASÅN

Nevasån i Sibbo har sin början i sjön Savijärvi och ån rinner ut i Finska viken öst om Sibbo å. Bäckens har inventerats (Vainio 2017, opublicerad). Bäckens är fri från vandringshinder och det finns små forsområden, men fisk- eller kräftbeståndet har inte undersökts.

3.2 Vattendragens fisk- och kräftbestånd samt utsättningar

Det har påträffats över 30 fiskarter i områdets åar (Vainio, m.fl. 2018) vilket beror på närheten till havet och att många olika mörtfiskarter lever i åarnas mynningsområden. Artrikedomen är störst mellan havet och det första vandringshindret. Längre upp i åarna och sidobäckarna förekommer bara några arter.

Öring

Tabell 5. Utplanteringar i vattendragen åren 2016–2020 (öp – rom i ögonpunktsstadiet och nk – nykläckt yngel).

	2016	2017	2018	2019	2020
Öring öp-nk					
Svartså	1400		2120		
Borgå å	350	4900		13 200	725
Illby å	3100	2000		11 000	7700
Gammelbackabäcken	3325	3700	6360	7700	8000
Sik 1-somrig					
Illby å	8310				
Sik nk					
Illby å	79 128				
Ål					
Borgå å			2000		

ÖRING I SIBBO Å

I Sibbo å lever en öringsstam som klassificerats som ursprunglig (Koljonen m.fl. 2013). Baserat på lekobservationer är majoriteten av öringarna lokala små individer, men det har rapporterats om allt fler större havsöringar.

Elprovfisken visar att öringsbeståndets nuvarande fortplantningsområden finns i Byabäcken som rinner till Sibbo å, samt i Byabäckens sidobäck Ritobäcken. En småskalig fortplantning har även observerats i huvudfårans nedre lopp åren 2013 och 2015. Tills vidare har öring inte påträffats ovanför Broböle damm och fiskväg, även om majoriteten av åns forsareal finns där. Öringsstammen, som var så gott som utrotad, har helt tydligt börjat återhämta sig tack vare restaurerings- och skyddsåtgärder. De årliga variationerna i yngelmängderna är ändå stora.

Inga utsättningar av främmande öringsstammar har gjort i Sibbo å. Bland de fiskar som vandrat upp för att leka finns det antagligen en del fettfeneklippta fiskar, men observationerna är osäkra. De fettfeneklippta individerna är fisk som satts ut i havet eller i andra åar och de kan leta sig upp i åarna bland vildfisken.

ÖRING I SVARTSÅN

I Isoniitynojas vattenområde i Svartsån lever en öringsstam som man tror kan vara ursprunglig (Koljonen m.fl. 2013). Öringsstammen är akut hotad på grund av det låga individantalet och ett snävt levnadsområde. Man har försökt stöda lekframgången med småskaliga restaureringar, men inga förändringar i beståndet har observerats. Även om man vet att den ursprungliga stammen numera endast förekommer i vattendragets källflöden, förekom den ännu vid millennieskiftet i själva Isoniitynoja. Därför anser man fortfarande att Isoniitynojas vattenområde eventuellt är hemvist för en ursprunglig öringsstam, och man har inte planterat ut andra stammar där.

Isonniitynojas vattenområde undantaget, har man i Svartsån etablerat Ingarskilaåns öringsstam sedan år 2005. Etableringen har gått långsamt på grund av åns otaliga vandringshinder och de rensningar som under åren gjorts.

I Brasas fiskväg i närheten av åmynningen har man under de senaste drygt tio åren årligen observerat öringlek. Tydligt leker de havsöringar som vandrar upp i ån i fiskvägen då det inte finns så gott som några andra lämpliga lekområden nedanför Tjusterby damm. Ynglen verkar inte överleva i fiskvägen, för trots otaliga elprovfisken har man ännu inte observerat sommargamla öringyngel i fiskvägen. Sedan år 2005 har man satt ut öring som romkorn i den lilla Kungsbäcken nedanför Tjusterby damm och sedermera har man där påträffat såväl lekande havsöringar som naturyngel. I Tjusterbyforsens treåriga vandringsfiskundersökning observerade man uppvandrande havsöringar varje år (Happo och Kervinen 2021, Vatanen m.fl. 2019, Vainio och Niemi 2018). Man har också påträffat naturyngel som härstammar från utplanterade öringar i Grindängsbäcken, ovanför Tjusterbyforsen.

ÖRING I BORGÅ Å

Sedan Borgå å dämades upp, kämpade den ursprungliga öringsstammen under årtionden för sin överlevnad med hjälp av Strömsbergforsens och Lillåns fortplantningsområden, men försvann slutligen senast på 1980-talet som en följd av miljöförändringar och överfiske. Av de lokala öringsstammarna har bara ett överlevt i ett av åns källflöden i Hollola.

Man har i årtionden planterat ut öringyngel i Borgå å och havet utanför och stundvis har leken lyckats i de forsar som står i kontakt med havet. Man började etablera Ingarskilaåns stam med hjälp av romutsättningar år 2003.

Under senaste år har man vid lektid påträffat havsöringar i Strömsbergforsen och i provfisken har man ibland i forsen påträffat öringsyngel födda från naturlek. I Lillån som rinner ut i ån nedanför Strömsbergforsen har man med hjälp av elfiske kunnat konstatera att öringen fortplantar sig på naturlig väg i Myllyoja, Pauninoja och Lillåns övre lopp i Askola. Också i Borgå ås mellersta och övre lopp har man kunnat konstatera att öringen fortplantar sig på naturlig väg i drygt tio forsar. Största delen av dessa har ingen vandringsförbindelse till havet och det är de öringarna som blivit kvar som fortplantat sig.

ÖRING I ILLBY Å

Då man inledde etableringsutsättningarna år 2005 fanns ingen öring i Illby å. De viktigaste utsättningsplatserna har i Borgå varit Vadbäcken som rinner från Veckjärvträsket, Forsgårdsforsen i huvudfåran samt Kvarnbäcken som rinner från Kvarnträsket.

I Kvarnbäcken har ett naturligt öringsbestånd etablerat sig och inga utsättningar har gjorts sedan 2012. I elfiske av Postbacksforsen i huvudfåran har man påträffat naturyngel under några år och i åns övre lopp påträffades de första naturynglen år 2020.

ÖRING I GAMMELBACKABÄCKEN

I Gammelbackabäcken i Borgå har man satt ut öringsrom av Ingarskilaåns stam under åren 2014–2020. Utgående från elfiske och andra observationer har utplanteringarna lyckats bra. Man har inte ännu observerat att öringen fortplantar sig i bäcken.

Gös

Stundvis vandrar det upp stora mängder gös i fångsstorlek i åarnas nedre lopp. Det finns observationer på att gösen leker i Borgå å (Henriksson, m.fl. 2016, 2013), men vilken inverkan den leken har på mängden gös i ån vet man inte. Det har framförts flera teorier om varför gösen flyttat sig till grundare områden och söker sig upp i ån, men man känner inte till de egentliga orsakerna. Spöfiske efter gös är väldigt populärt i synnerhet i nedre delarna av Borgå å, Sibbo å och Svartsån och man fiskar året om.

Gädda, abborre och lake

Åarnas gädd- och abborrbestånd är i måttligt skick. Åtminstone gädda fiskas aktivt i åarnas nedre delar och i åns mynningsområde, men både gädda och abborre fås ofta som bifångst i gösfisket. Lakyngel påträffas ofta vid elfisken i forsarna och i alla större åars nedre lopp finns antagligen också viktiga lekområden för havsområdets lake. Lakfisket är ändå obetydligt. Alla dessa arter använder strömmande vatten eller översvämningsstränder som fortplantningsområden. Förändringar i lekområden och övergödningen förorsakar åtminstone lokalt betydande olägenheter.

Mörtfiskar

Den främsta säsongen för fiske efter mörtfiskar är på våren under lektid. I synnerhet vimma och mört vandrar upp i åarna. Det förekommer rikligt av stäm och löja och iden är allmän. I synnerhet lite längre upp i åarna finns det färna som det har blivit populärt att fiska under sommaren. De som fiskar gös får ofta braxen som bifångst, så braxenbestånden är rikliga. Asp som planterats ut i Svartsåns källflöden år 2004 verkar ha börjat fortplanta sig på naturlig väg och asp påträffas även längre ner i ån. Asp som påträffas nedanför vandringshindren verkar födovandra i havsområdet och asp har också påträffats i närområdets åar alltid nu som då.

Ål och nejonöga

Ål har utplanterats i både sjöar, åar och havet. Ålen är hemmahörande i området, men är numera akut hotad. Ålen kan under sin tillväxt vandra såväl upp- som nerströms och det är troligt att alla individer härstammar från utsättningar. Ålen fiskas inte just alls i vattendragen, utan i sjöarna och havet. Det är troligt att små mängder nejonögon vandrar upp i områdets alla åar. Bägge arter har påträffats i elfisken och i bland annat Tjusterbyforsens vandringsfiskundersökning åren 2019 och 2020 (Happo ja Kervinen 2021, Vatanen m.fl. 2019).

Sik

Vandringssiken stiger upp för att leka i åtminstone Borgå å, men möjligtvis i områdets alla större åar. Ynglen kläcks tidigt på våren och flyttar sig redan som små med hjälp av vattenströmmarna ut i havet, så det är inte lätt att upptäcka dem. Före siken i vattendragen lekfredades, det vill säga fram till 2016, fiskades siken med nät vid lekområdena i ån. Baserat på den tidens observationer bestod det lekande sikbeståndet av minst hundratals individer. Antagligen är största delen av den lekande fisken sik som satts ut i havet, men man känner inte till den naturliga yngelproduktionens andel och betydelse.

Siken behöver hårdbottnade strömställena för sin lek, men ynglen behöver inte tillväxtområden i ån. På så sätt är möjligheterna till yngelproduktion goda även i Borgå-Sibbos fiskeriområdes åar. Siken är ingen stark vandrare och den stiger inte just alls upp i byggda fiskvägar. På så sätt är det strömställena nedanför dammarna som är av betydelse.

Lax

Det har gjorts laxutsättningar i Svartsån och Borgå å under 2000- och 2010-talet. Man har i experimentellt syfte satt ut romkorn, samt vandringsyngel. Den senaste utsättningen har gjorts år 2013, varefter man inte längre kunnat få romkorn. I elfisken har man påträffat en del laxyngel, men sett till mängden utplanterad fisk, har mängderna varit rätt så små. I Borgå å har man påträffat uppvandrande lax i samband med vandringsfiskundersökningar och nätfiske, samt hittat döda laxar nedanför dammen i Strömsberg. I vandringsfiskundersökningen i Strömsberg fick man tre uppvandrande laxar år 2020. Naturyngel eller lek har inte påträffats i någondera av åarna.

Harr

Man har experimenterat med att plantera ut harr i början av 2000-talet. Man påträffade en del harr i samband med elfiske efter utsättningarna, men senare har inga observationer gjorts i åarnas nedre lopp.

Kräftbestånd

Man känner inte till att det skulle finnas några flodkräftbestånd kvar i vattendragen, däremot finns det rätt så allmänt signalkräftor som härstammar från både lagliga och olagliga utsättningar. Svartsån och Borgå å är helt och hållet signalkräftsområden. I Illby ås huvudfåra förekommer signalkräfta, men i vissa sjöar finns det kvar flodkräftor. I Sibbo å har man påträffat olagligt utplanterade signalkräftor i Byabäcken (Vainio 2010). Sibbo ås flodkräftbestånd kraschade veterligen i början på 2000-talet. Man har ändå fått några flodkräftor i ån i vattnen ovanför Nickby åren 2007 och 2009. Tillståndet för Sibbo ås kräftbestånd har inte utretts under senaste år.

Hos kräftorna i Borgå ås vattenområde har man observerat så kallad simbenserosion, ESS erodet swimmred disease), som stör kräftornas fortplantning (Vainio m.fl. 2019).

Främmande arter

Signalkräftan är klassificerad som en skadlig främmande art och den får inte spridas till nya områden. Den får ändå fiskas och säljas.

Regnbåge sätts ut i Svartsåns övre lopp för specialfiskeområdets behov samt i Svartsån och Borgå å som ålagda utsättningar. Man kan också påträffa regnbåge i åarnas nedre lopp. Regnbågen kan störa de naturliga laxfiskarna genom att exempelvis gräva i öringarnas lekbon, tävla om revir eller genom att sprida sjukdomar. Det är mycket sällsynt att regnbågen lyckas forma fortplantande bestånd i Finland och det har fortsättningsvis varit tillåtet att plantera ut den.

Av övriga främmande arter har silverrudan påträffats i Borgå å och Svartsån.

3.3 Fiske i vattendragen och fisketillstånd

I alla åars nedre lopp och mynningsområden förekommer ett aktivt spöfiske under alla årstider. Det här beror på att i synnerhet gösen, men även andra arter, vandrar upp från havet. I Borgå ås mynningsområde har man till och med ansett att gösfisket är för effektivt, och fångsten har begränsats genom att skapa ett specialfiskeområde på Borgå stads vattenområden i centrum av stan.

Det har grundats fiskeförbudsområden i alla fyra vattendrag för vandringsfisk. Allt fiske är förbjudet under tiden 15.8–30.11, mete, pilkfiske och fiske med katsa undantaget. Förbudet gäller också i alla sidogrenar.

Andra populära fiskeställen i vattendragen är områdena i närheten av dammarna och fiskvägarna. Fisket är aktivt exempelvis i Broböle i Sibbo å, i Brasas och Tjusterbyforsen i Svartsån, i Strömsbergforsen i Borgå å och i Sannäs och Postbacken i Illby å. En del av fisket är lagligt och värt att understöda, men det förekommer också en del fiske vid damm- och fiskvägsområden där fiske är förbjudet. Livligast är fisket under våren då mörtfisk vandrar upp för att leka.

Det finns signalkräfta i alla åar. Bestånden är ändå svaga och förekommer bara ställvis. Det finns ingen tillståndsförsäljning på grund av att delägarlagen är okonstituerade. Vattenägarna kan utöva lagligt fiske, men kräftfisket är blygsamt.

3.4 Vård av fiskbestånden och utveckling av fisket i vattendragen

3.4.1. Fiskeriekonomiskt viktiga områden

Fiskeriekonomiskt betydelsefulla områden i vattendragen är fiskvägarna, dammarna och de strömområden som fungerar som fortplantningsområden för vandringsfisk. Betydande är också de platser där det fiskas mycket.

3.4.2 Fiskeriekonomiska restaureringar och återupplivande av vandringsfiskbestånd

SIBBO Å

Det behövs strukturella förändringar i Broböle fiskväg för att öring och andra fiskarter ska kunna vandra upp till Sibbo ås mellersta och övre delar. Det har gjorts ett initiativ till Sibbo kommunfullmäktige år 2019 om att riva Broböle damm. I stället för att riva den, är det också möjligt att bygga en konstgjord fors för att passera dammen.

Man ska fortsätta att restaurera Byabäcken och upprätthålla lekplatser. Man måste uppmärksamma bäckens vattenhushållning, och man kan påverka denna bland annat genom att återställa myrar som anslutits till Sibbo storskogs nationalpark. Även då man gör åtgärder i de sjöar och källbäckar som ligger utanför nationalparken måste man beakta Byabäckens bäcknatur.

Antagligen är inte Sibbo ås öringsstam tillräckligt stark för att under de närmaste åren själv kunna sprida sig i vattenområdet. Ett utvidgande av utbredningsområdet skulle trygga öringens överlevnad och stärka beståndet. Hösten 2020 började man flytta öringsyngel från Byabäcken till Sibbo ås övre lopp. Överflyttningarna bör göras under flera år, då yngelårsklasserna i Byabäcken är tillräckligt starka för att möjliggöra en överflyttning, så att man i det övre loppet får tillräckligt med individer med en tillräckligt mångformig genetisk bakgrund för att skapa ett fortplantande bestånd. I de områden man flyttar fisken till, måste lekområden restaureras och vandringsvägen underlättas. Övriga viktiga ställen som behöver restaureras är Brobäckens två forsar, Storträskbäcken och Molnträskbäcken.

Förutom öring förekommer det eller kunde det återinföras vandringsfiskarter så som vandringsik, nejonöga, vimma och ål. Stödåtgärder för att återuppliva bestånden övervägs efter att man har mer information om förekomst.

SVARTSÅN

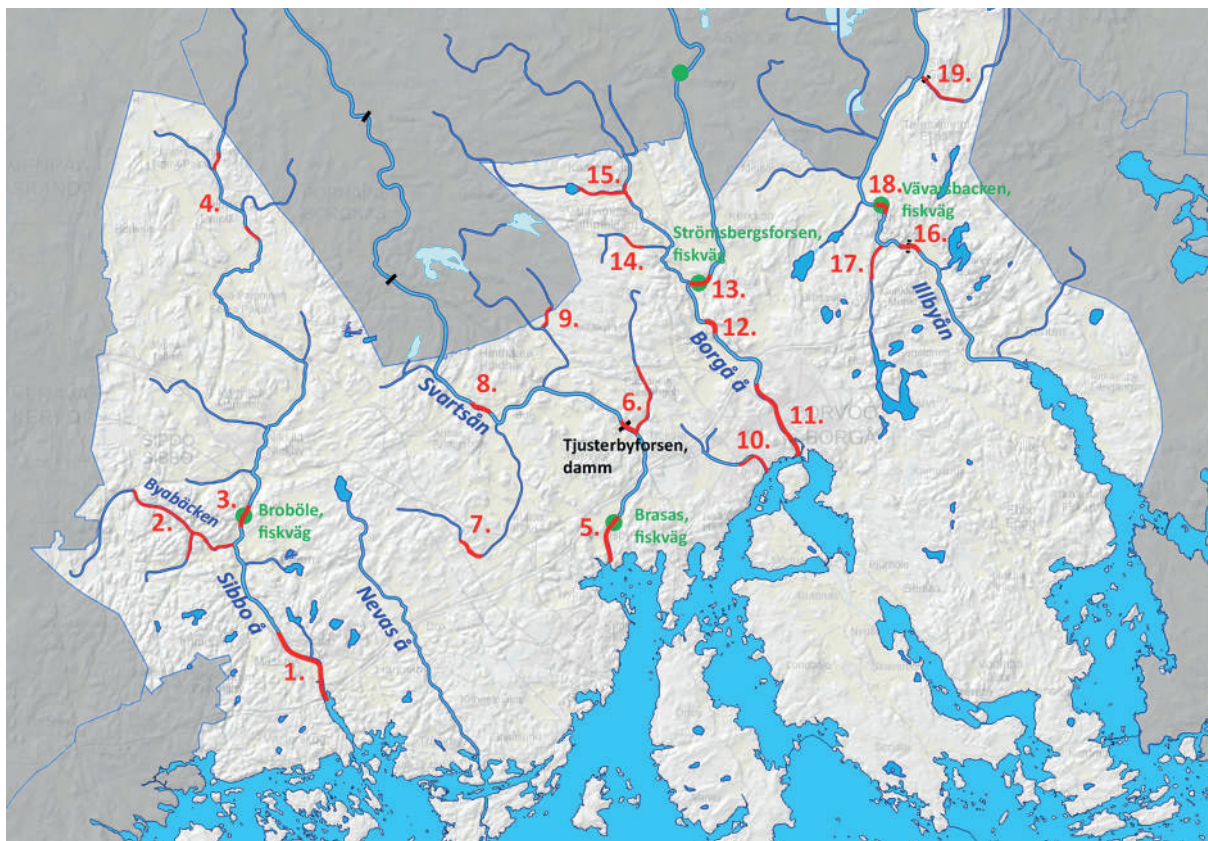
För att utveckla vandringsfiskbestånden i Svartsån är det mycket viktigt att Tjusterbyforsen får en fiskväg. Enligt uppgifter från den vandringsfiskundersökning som Högsta förvaltningsdomstolen beordrade finns det starka argument för att bygga fiskvägen (Happo och Kervinen 2021, Vatanen m.fl. 2019, Vainio & Niemi 2018).

Havsöring vandrar upp och leker i Haxforsen i Kungsbäcken, en bäck som rinner ut i ån nedanför Tjusterbyforsen. Här finns det i synnerhet behov av att förbättra och utvidga lekområden.

Andra strömvatten i Svartså vattenområde som är i behov av restaurering är Veckoski fors, Grindängsbäcken och Myllyniitynoja.

Om råvattenintagningen till Sköldvik kunde skötas på annat sätt, ska vattenverksdammen i Brasas rivas. Genom rivningen skulle de tre forsar som blev under dammbassängen frigöras och det här skulle göra att vandringsik och många andra arter skulle kunna vandra upp och fortplanta sig i åns nedre lopp.

Bild 21 och tabell 6. Fiskeriekonomiskt viktiga områden i inlandsvattnen.



Objektets nummer	Vattenområde	Objektets namn	Förklaring
1	Sibbo å	Sibbo ås nedre del	Betydande fiskeplats.
2	Sibbo å	Byabäcken-Ritobäcken helheten	Det viktigaste fortplantningsområdet för Sibbo ås ursprungliga öringsstam.
3	Sibbo å	Broböles forsar	Damm och fiskväg, fortplantningsområden för öringen.
4	Sibbo å	Hommanäs och Rakunäs	Ställen till vilka man främst överflyttar öring från Byabäcken.
5	Svartsån	Brasas	Damm och fiskväg, betydande fiskeplats.
6	Svartsån	Tjusterbyforsen och Kungsbäcken	Damm/fullständigt vandringshinder. Ställe för att bygga fiskväg, fortplantningsområde för havsöring.
7	Svartsån	Grindängsbäcken	Kvarnfors fortplantningsområde för öring.
8	Svartsån	Veckkoski fors	Partiellt vandringshinder, betydande fiskeplats.
9	Svartsån	Myllyniitynoja	Tidigare varit fortplantningsområde för ursprunglig öring, plats för överflyttningsutplantering.
10	Gammelbackabäcken	Gammelbackabäcken	Etablering av öring.
11	Borgå å	Borgå ås nedre lopp	Betydande fiskeplats, specialfiskeområde.
12	Borgå å	Kallolanmutka	Fortplantningsområde för vandringsik.
13	Borgå å	Strömsbergforsen	Damm och fiskväg, fortplantningsområde för havsöring, betydande fiskeplats.
14	Borgå å	Myllyoja i Lillån	Fortplantningsområde för öring.
15	Borgå å	Pauninoja och Ilmokaikosenkoski	Fortplantningsområde för öring.
16	Illby å	Postbacksforsen	Partiellt vandringshinder, byggplats för fiskväg. Fortplantningsområde för havsöring. Fiskeplats.
17	Illby å	Vadbäcken	Etablering av öring.
18	Illby å	Vävarsbacken	Fiskväg.
19	Illby å	Kvarnbäcken	Nedre loppet fortplantningsområde för öring.

Det har år 2018 utarbetats en grundlig plan för utvecklandet av vandringsfiskbestånden i Svartsån (Vainio m.fl. 2018) och planen kan börja förverkligas efter att beslutet om fiskvägen i Tjusterbyforsen har getts.

BORGÅ Å

Fiskvägen i Strömsberg har en plan för hur man förbättrar fiskvägens lockflöde genom att flytta på mynningen. Korrigeringen borde göras med det snaraste så att i synnerhet laxfisk som söker sig till starka strömmar skulle hitta fiskvägen och börja vandra längre upp i ån. Man bör som minimiflöde bevara den nuvarande mängden vatten i forsen och fiskvägen. Det skulle göra det möjligt att restaurera lek- och yngelområden i forsen nedanför dammen.

Forsarna i Borgå ås huvudfåra har ännu inte restaurerats, utan är ännu i sådant skick de var efter flottnings- och översvämningsrensningarna. Av de forsar som ligger i Borgå är Henttalaforsen ett viktigt restaureringsobjekt. Även i Lillån och dess sidobäckar bör man fortsätta göra restaureringar.

Man kan fortsätta med stödutsättning av öringar i Borgå ås vattenområde. I synnerhet i restaurerade områden kan man plantera ut rom eller småyngel. I Borgå å och Lillån är det också möjligt att sätta ut älv yngel, på så sätt att de inte tävlar med naturfisker.

ILLBY Å

Forsen vid Postbacken utgör ett vandringshinder och en liten bit fiskväg borde byggas i forsen. I forsen finns en naturfåra i berggrunden genom vilken uppvandring är möjlig. Vattnet strömmar i naturfåran bara vid större flöden och i normala fall sker strömningen via en gammal dammlucka via vilken uppvandring inte är möjlig. Vandringsmöjligheterna måste också förbättras vid bergströskeln vid Kvarnbäckens nedre lopp.

De viktigaste lek- och yngelområdena som behöver restaureras i Illby å är Kvarnbäckens nedre lopp och forsen vid Postbacken, men tilläggsrestaureringar behövs vid alla strömställena.

Man bör fortsätta med tidvis stödutsättning av öring. I synnerhet efter att man gjort restaureringar kan man sätta ut romkorn eller småyngel. I Kvarnbäcken behövs för tillfället inga öringsutsättningar.

Det förekommer vimma i Illby å, och antagligen också ål som härstammar från utsättningar gjorda i områdets sjöar. Man känner inte till om det förekommer nejonöga eller sik, och i synnerhet förekomsten av sik borde utredas.

GAMMELBACKABÄCKEN

I Gammelbackabäcken bör man se till att lekområdena hålls i skick, att inte ris och skräp skapar vandringshinder och att fisken har möjlighet att vandra från havet upp i bäcken. Då man gör vattenhushållningsåtgärder i källflödesområdena är det viktigt att komma ihåg att det finns öring längre ner i bäcken.

Man bör följa upp om den naturliga fortplantningen kommer i gång genom lekuppföljning, observation av lekbon och elfisken. Om ingen fortplantning observeras, eller den är svag, fortsätter man med stödutsättningarna.

SMÅ BÄCKAR

Man kan även restaurera små bäckar till lekområden för andra fiskarter än de egentliga vandringsfiskarna. Dyliga restaureringar skulle gagna gädd- abborr- lak och mörtfiskbestånden i både havs- och inlandsvattnen. Lämpliga fortplantningsbäckar och områden där man kunde skapa översvämningssplatser har inte utretts och man borde inleda med en dylik utredning.

Bild 22 och tabell 7. Fiskeriekonomiska restaureringar som genomförts i vattendragen.



Objekt	Åtgärder	Tid
1	Molnträskbäcken	Borttagande av vandringshinder, grusläggning
2	Byabäcken och Rito-bäcken	Restaurering av lekgrus
3	Broböle fiskväg	Fiskväg
4	Brasas fiskväg	Fiskväg
5	Kungsbäcken	Grus- och stenläggning
6	Grindängsbäcken	Grusläggning
7	Gammelbackabäcken	Grus- och stenläggning
8	Tuorilankoski	Grus- och stenläggning
9	Pauninoja och Ilmokai-senkoski	Grus- och stenläggning
10	Strömsbergsforsen	Fiskväg och forsrestaurering
11	Sannäs bottendamm	Bottendamm (vandringshinder), vid vilken man utformat en led för fisken
12	Vadbäcken	Grus- och stenläggning
13	Forsgårdsforsen	Forsrestaurering
14	Vävarsbackens fiskväg	Fiskväg och forsrestaurering
15	Kvarnbäcken	Underlättat fiskvandring, grus- och stenläggning

3.4.3 Utsättningsrekommendationer för vattendragen

I Borgå-Sibbos fiskeriområdes vattendrag har man under de senaste tio åren planterat ut öring, vandringslax, lax och ål. De öringar man satt ut i åarna har varit av Ingarskilaåns stam, men i havsområdena har man satt ut öring av Isojokistammen. I Sibbo ås vattenområde och Svartsåns Isoniitynoja har man inte satt ut öring för att trygga de ursprungliga öringsstammarna.

Man fortsätter vid behov sätta ut rom vid nyrestaureerade områden och efter att fiskvägar förbättrats. Älvyngholm av öring och lax kan utplanteras, bara de inte tävlar med naturyngholmen.

Flodkraften kan återinföras i Sibbo å och etableras i små åar och bäckar förbundna med havet, om det inte finns signalkraft i dessa.

Arter och stammar som får sättas ut finns i tabell 3 i kapitel 2.4.3.

3.4.4. Utvecklingsåtgärder för fisket i vattendragen

Fiske utövas allmänt i vattendragen. Enligt uppgift från fiskeövervakningen och från annat håll fiskar både närområdets invånare samt mer långväga fiskare i vattendragen. Fisket har traditionellt koncentrerat sig till forsar och dammar. Hårdbottnade och öppna stränder, som är lättillgängliga och där fångstsäkerheten är bra, lockar fiskare.

Eftersom många forsområden är fiskeförbudsområden eller områden med begränsade tillåtna fiskemetoder, behöver man hitta ersättande platser till vilka fisket kan styras. Dyliga fiskestränder bör kartläggas i ett separat projekt tillsammans med samarbetsparters och man bör ta reda på vilka åtgärder som behövs för att förbättra fiskemöjligheterna.

Områden som lämpar sig för fors-fiske är Veckoski fors i Svartsån, samt Henttalaforset och forset nedanför Strömsberg kraftverk i Borgå å. Nuförtiden är det endast tillåtet att fiska med drag i Strömsbergs nedre fors. För Veckoski fors och Henttalaforset säljs inga tillstånd, eftersom delägarlagen inte är konstituerade. Man bör utreda om det kunde vara möjligt att ordna fisket.

3.4.5 Behövliga fiskeregleringsåtgärder

I alla områdets vattendrag för vandringsfisk har det inrättats fiskeförbudsområden för tiden 15.8–30.11. Förbudet gäller inte mete, pilkfiske och fiske med katts. Med åtgärden tryggar man de höstlekande laxfiskars lekvandring och att de får leka i fred.

Vid fiskvägarna råder det fiskeförbud året om på en sträcka av 200 meter nedan- och ovanför. Vid Tjusterbyforset i Svartsån är fiske förbjudet på en sträcka av 100 meter nedanför dammen, men detta förbudsområde kommer att utvidgas då fiskvägen byggs.

Ett fiskeförbud är nödvändigt i Sibbo ås Byabäcken och Ritobäcken, i Svartsåns Kungsbäcken, Gammelbackabäcken i Borgå ås Pauninoja och i Illby ås Vadbäcken och Kvarnbäcken (se fiskeriekonomiskt viktiga områden, bild 21 och tabell 6)

3.4.6 Samtillståndsområden i vattendrag

Vattenområdena i vattendragen är fördelade på mycket små ägareheter och delägarlagen är inte konstituerade, så det finns inga samtillståndsområden och det är mycket svårt att grunda sådana.

I Svartsån har Svartså-Borgå ås fiskeriområde ett samtillstånd till forsområden. Det skulle vara bra att foga Veckoski fors i Borgå till det här tillståndsområdet.

Av Borgå ås forsområden har man vid Strömsbergforsen nedanför kraftverket allmänt fått fiska med tillstånd av Borgå Energi Ab. Om man lyckas grunda ett gemensamt forsfisketillstånd på Svartså-Borgå ås fiskeriområdes sida skulle det vara naturligt att foga Henttalaforssen till detta.

3.4.7 Ordnande av uppföljning

I den obligatoriska fiskeriekonomiska kontrollen av Borgå å, finns det provfiske och kräftprovfiskeplatser inom Borgå-Sibbos fiskeriområde. Kontrollen görs vart tredje år och ger uppföljningsdata om Borgå ås tillstånd.

Naturresursinstitutets elprovfisken för ramvattendirektivet görs bara på provytor i Sibbo ås Byabäcken och den här kontrollen görs vart annat år.

Det har samlats rätt så täckande data från elprovfisken i området, då Föreningen Vatten- och Luftvård för Östra Nyland och Borgå å har gjort provfisken i samband med sina projekt. Hur projekten får en fortsättning är ändå till en del osäkert.

För Borgå-Sibbo bör ett elfiskeprogram utarbetas, där man följer upp vissa platser med minst 2–4 års mellanrum. På så sätt får man tillräcklig information om exempelvis hur öringsbestånden utvecklas och vilken effekt återhämtningsåtgärderna har i området.

Man bör följa upp hur nya eller korrigerade fiskvägar fungerar.

Fiskeriområdet kan inte ensamt ansvara för en omfattande uppföljning, men deltar i mån av möjlighet i projekt där man gör uppföljningar.

3.5 Målsättning samt delmål för fiskebestånden och fisket i vattendragen

Målsättningar för fritidsfisket i vattendragen

I åmynningarna och åarnas nedre lopp bedrivs ett aktivt fiske förutom under höstens fredningstid. Fisket koncentreras till lämpliga områden och man beaktar fiskbeståndens bärkraft och de lokala invånarnas hemfrid.

Högre upp i åarna, där fisket främst riktas efter gädda, abborre och mörtfiskar, utökar man fisket. Fisket styrs till lämpliga området och strukturer som betjänar fiskarna utvecklas (p-platser, öppna och hårdbottnade stränder, rådgivning).

Under höstens fredningstid är fisket småskaligt mete och man tryggar att vandringsfiskarna får leka i fred. I små bäckar som är värdefulla för exempelvis öringsbestånden, fiskas det överhuvudtaget inte.

DELMÅL 10. Man utreder de ställen där fiske från åstränderna är möjligt och om man kan styra hit fisket. Man utreder om det finns behov av strukturer som underlättar fisket.

DELMÅL 11. Man upprätthåller och förbättrar informationen om fiskeregler samt fiskeplatser. Information ges bland annat via nätsidor, via fiskeövervakarna ute i fält samt genom plakat vid fiskeplatserna.

DELMÅL 12. Man uppmuntrar vattenområdenas ägare att konstituera sig eller att flytta över verksamheten på fiskeriområdet så att man kan ordna med fiske vid fors- och strömområden, kräftfiske och sörja för eventuella restaureringsåtgärder.

Målsättning för de lokala fisk- och kräftbestånden i vattendragen

Vattenkvaliteten blir bättre och man lyckas minska i synnerhet den diffusa belastningen. Lekområden restaureras förutom vid forsområden vid åarnas mynningsområden för att stärka gädd- och abborrbestånden.

DELMÅL 13. Med hjälp av övervakning upprätthålls fungerande fiskeplatser och tjuvfiske av vandringsfisk förhindras effektivt.

DELMÅL 14. Man utreder bäckar och andra platser där man kunde förbättra gäddans och abborrens fortplantningsmöjligheter.

DELMÅL 15. Man utreder kräftbestånden i Sibbo å för att få reda på förekomst av signalkräfta eller om flodkräftbeståndet repat sig. Därefter utreder man om det kunde vara möjligt att återinföra flodkräftan i Sibbo å.

Målsättning för vandringsfisken i vattendragen

Fiskarnas vandringsmöjligheter blir bättre i alla vandringsfiskåar i och med att fiskvägar byggs eller då man justerar nuvarande fiskvägar.

Öringbestånden blir starkare och bestånden når en nivå där artens naturliga fortplantning stabiliserar sig.

Man får tilläggsinformation om vandringsfiskbeståndens tillstånd och den naturliga fortplantningens omfattning och man får siket att fortplanta sig i alla områdets vandringsfiskåar.

Vimman fortplantar sig effektivt, även om arten fiskas under lektid.

Man fiskar efter ål i liten skala, men för det naturliga beståndet viktiga stora och gamla individer kommer i väg på lekvandring.

Bestånden av nejonoget blir starkare med bättre vandringsförbindelser.

Man samlar in information om uppvandrande lax i åarna och man kan plantera ut lax om man hittar lämplig rom eller lämpliga yngel.

Aspbeståndet i Svartsån blir starkare och ökar åns dragningskraft som fiskeplats.

DELMÅL 16. Fiskarnas vandringsmöjligheter förbättras i alla vandringsfiskåar genom att korrigera existerande fiskvägar eller bygga nya. Funktionaliteten för Broböle fiskväg i Sibbo å förbättras och i Tjusterbyforsen byggs en ny fiskväg. Om Brasas vattenverksdam i något skede inte längre är oumbärlig, tar man till åtgärder för att riva dammen. Den plan för att korrigera Strömsbergforsens fiskväg förverkligas. I Illby å förbättrar man fiskarnas vandringsmöjligheter vid Postbackens fors och vid nedre loppet av Kvarnbäcken.

DELMÅL 17. Vid Strömsbergforsen i Borgå å utreder man vilka strukturer som är nödvändiga att trygga nervandrande fisk. Man behöver också ta i beaktande tryggheten av nervandrande fisk då man planerar och bygger fiskvägen vid Tjusterbyforsen i Svartsån.

DELMÅL 18. Områden som ska restaureras. Öringens fortplantningsområden restaureras så att öringens yngelproduktion på nuvarande områden förbättras och så att beståndet kan sprida sig till nya områden.

DELMÅL 19. Fångst av vandringsfisk hindras genom kommunikation och övervakning. Övervakning behövs i synnerhet vid dammar och fiskvägar där det förekommer olagligt fiske. Även lekområden övervakas och nätfisket i vandringslederna följs upp. Vid de viktigaste stäl-lena informerar man med skyltar om ikraftvarande begränsningar.

DELMÅL 20. I Borgå å utreder man hur vandringsfiskens fortplantning lyckas och vilka möjligheter det finns att förbättra den naturliga yngelproduktionen. I övriga vandringsfiskåar kartlägger man förekomsten av vandringsfisk och möjlighet att etablera den.

Hur delmålen förverkligas följs upp av fiskeriområdets styrelse och utvärderas av sakkunniga. Hur öringsbestånden utvecklas följs upp med elfisken på fastställda provytor. Övriga uppföljningsmetoder är fiskvägsundersökningar, uppföljning av lek, att räkna lekbon och yngelforskning. Alla dessa hjälper att utvärdera framsteg.

De flesta restaurerings- och forskningsprojekt genomförs av någon annan instans än fiskeriområdet. Fiskeriområdet deltar i projekt i mån av möjlighet.

3.6 Grunduppgifter om sjöar samt fiskets och fiskbeståndens nuvarande tillstånd

3.6.1 Sjöar - inledning

I Borgå-Sibbos fiskeriområde finns 66 över en hektar stora sjöar, träsk eller glosjöar. Sjöarnas sammanlagda areal är cirka tusen hektar. Över hundra hektars sjöar är Veckjärv-Storträsket och Molnbyträsket, bägge belägna i Borgå. Det finns 24 sjöar som är över tio hektar.

Sjöarna varierar mycket till sin karaktär, det finns allt från karga sjöar till mycket övergödda fågelsjöar. På finländsk måttstock har Borgå och Sibbo tät bebyggelse, stor åkerareal och en omfattande skogsdikning. Effekterna ses i synnerhet i att låglänta sjöar lider av övergödning. En stor del av områdets sjöar är dock av gott eller måttligt ekologiskt tillstånd. På grund av tillrinningsområdenas kraftiga markbearbetning behövs det vattenskyddsåtgärder även för sjöar i gott tillstånd.

Mängden fiske beror inte så mycket på sjöns storlek eller vattenkvalitet, utan mer på var den är belägen och hur tillgänglig den är. Även om fisket är rätt så obetydligt är sjöarna och de fiskemöjligheter de erbjuder uppskattade bland lokalbefolkningen. Fisket i sjöarna borde främjas för att förbättra de allmänna möjligheterna till fiske och fiske som hobby. I och med att åarnas forsområden fredas bör fisketrycket styras till andra ställen och sjöarna kunde nyttjas mer än vad fallet är idag.

Sjöarnas viktigaste fångstarter är gädda, abborre och mörtfiskar. Fisket är främst rekreationsfiske med spö. Strand- och sommarstugeägarna utövar ställvis ett småskaligt fiske med bragder. På grund av att delägarlagen är okonstituerade och fiskets karaktär, finns det väldigt lite information om fisket och fiskbeståndens tillstånd.

3.6.2 Vattenägandet i sjöarna

Ägoförhållandena i sjöarna varierar. En del av sjöarna har en ägare eller ett delägarlag, men en del är skiftade eller vattenområdet kan vara del av ett markområde. Av de större sjöarna är Veckjärvträsket i Borgå delat i tiotals olika fastigheter. Även i Tjärutträsket och Renstrandsträsket finns flera små vattenfastigheter.

Det finns inga i fungerande delägarlag. I Veckjärvträsket har flera vattenfastigheter grundat en gemensam fiskeförening (Veckjärvi-Storträsk Fiskeförening rf./Veckjärven Storträskin Kallastusyhdistys ry.). Också Renstrandsträsket i Borgå har en vårdförening. Molnbyträsket är i privat ägo och där fungerar ett fiskegille som grundats av strandinvånarna. Forststyrelsen förvaltar några små träsk och bäckar i Sibbo Storskogs Nationalpark.

3.6.3 Beskrivning och typindelning av sjöarna

Det finns antalsmässigt mycket sjöar i Borgå- och Sibbotrakten. Den mest omfattande utredningen över tillståndet i traktens sjöar har gjorts i ett främjandeprojekt för rekreationsbruk av Östnylands vatten (Henriksson m.fl. 2007). I projektets förundersökningsrapport klassificeras Borgås och Sibbos sjöar bland annat på basis av vattenkvalitet och rekreationsanvändning. Även om vissa ändringar skett efter att rapporten publicerats, ger den en översikt av områdets sjöar. I bilaga 4 har man granskat sjöarna utgående från olika egenskaper. Granskningen ger en rätt så grov klassificering och i synnerhet vad kommer till fisket bör man i framtiden utreda i vilket tillstånd de viktigaste sjöarna är, och vilka förutsättningar för fiske det finns.

Allmänna stränder, nationalpark och naturskyddsområden

I Borgå och Sibbo finns sju allmänna badstränder, vilket i allmänhet möjliggör åtkomst till sjöarna utan att störa de som bor vid stränderna. Vid vissa sjöars stränder finns rekreationsområden eller en större allmän strand, vilket även möjliggör fiske.

Till Sibbo storskogs nationalpark hör just inga vattenområden, däremot hör flera sjöars stränder till nationalparken. Dessa områden och några naturskyddsområden (Molnträsket, Mjödträsket, Savijärvi och Veckjärvträsket) lämpar sig för rekreationsbruk.

Hög byggnadsgrad

En del av sjöstränderna är i hög grad utbyggda och det finns inga allmänna stränder. Fiskemöjligheterna begränsas då till strandinnehavarna som även ansvarar för vatten- och fiskevården.

Ödemarksliknande sjöar

En stor del av sjöarna i området har ödemarksliknande drag. Det finns lite strandbebyggelse eller den omfattar bara en del av sjön. Ödemarksliknande sjöar ligger ofta i skogsmarker och är i gott tillstånd. En del av stränderna är kärrartade, endera naturligt eller på grund av vattenytan sänkts och skogsdikningar gjorts.

Övergödning

En del av de övergödda sjöarna är väldigt produktiva och kan ha rikligt med åtminstone gädda och mörtfiskar. De kan också vara betydande fågelsjöar. Grumligt vatten, igenväxning och mycket alger upplevs ändå mestadels som besvärligt. Av de i relativt gott skick varande sjöarna är en del på gränsen att vara så övergödda, så åtgärder behövs innan betydliga men uppstår. En dylik sjö är fiskeriområdets största sjö, Veckjärvträsket.

Glön och fortplantningssjöar

Vissa sjöar har en tydlig eller sannolik förbindelse till havet och fisk från havet kan vandra upp för att leka i dessa områden (bilaga 3). Grunda sjöar eller vikar, där vattnet inte kraftigt byts ut, värms upp snabbare än havet och har gynnsamma förhållanden för rom- och yngelutveckling.

3.7 Sjöarnas fisk- och kräftbestånd samt utsättningar

Sjöarnas viktigaste fångstarter är vanligtvis gädda, abborre och mörtfiskar. Gösen förekommer bara i några av de större sjöarna och är i dem en viktig bytesfisk. Fisket bygger på naturliga fiskbestånd och rätt så få utsättningar har gjorts i sjöarna.

Taulukko 8. De utplantering i sjöar som man känner till för åren 2011–2020.

År	Art	Stam	Ålder	Antal	Utsättningsvat- ten
2019	Gös	Pyhäjärvi	1-somrig	1250	Pimijärvi
2018	Gös	Pyhäjärvi	1-somrig	1000	Pimijärvi
2017	Gös	Pyhäjärvi	1-somrig	1428	Pimijärvi
2016	Gös	Pyhäjärvi	1-somrig	3068	Molnbyträsket
2015	Flodkräfta	-	-	500	Molnbyträsket
2015	Planktonsik	Koitaajoki	1-somrig	1000	Tasträsket
2014	Flodkräfta	-	-	300	Molnbyträsket
2013	Gös	Painiojärvi	1-somrig	1848	Molnbyträsket
2012	Flodkräfta	-	3-somrig	700	Veckjärvträsket

Gös

Gösen fortplantar sig naturligt bara i områdets största sjöar Veckjärvträsket och Molnbyträsket. Man tror att gösbeståndet i Veckjärvträsket försvagats trots att fisket är litet. Det förekommer eventuellt gös i Venjärvi och gös har under senaste år utplanterats i Pimijärvi.

Gädda, abborre och lake

Gäddan och abborren torde vara de främsta fångstarterna i Borgås och Sibbos sjöar. Bestånden varierar mycket mellan sjöarna och man känner inte till deras tillstånd. I de små sjöarna kan man ändå få stora individer av bägge arter. Lakbestånden är antagligen små och fiskas inte i större utsträckning, varken med bragder eller med pilk.

Mörtfiskar

De vanligaste fångsterna i Borgås och Sibbos sjöar består av mörtfiskar, så som mört, löja, braxen, björkna och sarv. Även sutare och ruda förekommer. I fiskeriområdets grumliga och rejält övergödda sjöar är mörtfiskbestånden antagligen övertäta och försvagar vattenkvaliteten ytterligare.

Ål

Veterligen har ål inte satts ut i Borgås och Sibbos sjöar, men nog i havet, åarna och sjöar i åarnas övre lopp, och dessa kan även ha vandrat till Borgås och Sibbos sjöar. På grund av att ålen förekommer så sporadiskt, är fångsten inte av betydelse i sjöarna.

Sik

Siken hör inte till det naturliga artbeståndet i områdets sjöar. Veterligen har sik endast planterats ut i Tasträsket i Sibbo.

Kräftbestånden

Det finns knappt med information om sjöarnas kräftbestånd. I fiskeriområdets inlandsvatten förekommer signalkräftan allmänt, efter aktiva utplanteringar både före och efter millennieskiftet. I signalkräftbestånden förekommer det allmänt kräftpest. Sedermera har problemet varit att människorna på egen hand har flyttat signalkräftor, vilket har lett till att man förlorat de inhemska flodkräftbestånden.

Återinförandet av flodkräftbeståndet verkar ha lyckats i Veckjärvträsket, där ett svagt kräftbestånd så småningom har börjat återhämta sig. Risk finns för att träskets flodkräftor och de signalkräftor som finns i Illby ås huvudfåra möts. Veckjärvträsket förenas ändå med ån via en nästan kilometer lång och tätt vassbeklädd utfallsbäck, och i den har det hittills inte veterligen förekommit kräftor.

Det har troligen också satts ut flodkräftor i Molnbyträsket, men man vet inte om utsättningarna lyckats.

Det kan också förekomma flodkräftor i kustens små sjöar som rinner ut i havet via bäckar och på så sätt inte är i kontakt med de signalkräftor som förekommer i de större vattenområdena.

Flodkräftbeståndet i Sibbo å försvann i början av 2000-talet, antagligen som en följd av kräftpest. Inte heller i Sibbo vet man om det finns kvar flodkräftor i isolerade sjöar.

3.8 Fiske i sjöarna och fisketillstånd

Fisket med bragder i områdets sjöar är småskaligt och utövas av de lokalt bosatta samt stugägarna. I en stor del av sjöarna är det möjligt att fiska från stränderna med spö samt på vintern pilka.

Sjöarna i Borgå-Sibbos fiskeriområde har inte konstituerade delägarlag som skulle sälja fiske- eller kräftfisketillstånd. Därför kan bragdfiske utövas endast av dem som innehar fiskerätt eller personer som fått tillstånd av dem.

Till Veckjärvträsket kan man köpa bragdfisketillstånd från Borgås servicekontor Kompassen.

3.9 Vård av fiskbestånden och utvecklingsåtgärder för fisket i sjöarna

3.9.1 Vattenrestaureringar

I de flesta sjöar är förbättrandet av vattenkvalitet eller att bevara vattenkvaliteten på nuvarande nivå den viktigaste åtgärden för fisket och annat rekreationsbruk. Fiskeriområdets möjligheter att påverka belastningen som kommer från land är liten, men fiskeriområdet kan delta i restaureringsprojekt eller erbjuda expertis då restaureringar genomförs. Vattenvårdsåtgärder är till exempel vårdfiske, höjning av vattenstånd eller slätter av vattenväxter.

För att bevara fiskbeståndens naturliga struktur och förhindra mörtfiskarna från att ta över i sjöarna, måste man gynna förekomsten av rovfisk.

3.9.2 Utsättningsrekommendationer för sjöarna

Sjöar som lämpar sig för gös behöver ofta vara över 100 hektar stora, och således är bara Veckjärvträsket och Molnbyträsket lämpliga gössjöar. Man tror att Veckjärvträskets gösbestånd är på nedgång trots att fisket sker i liten skala. Vid behov kan gösbeståndet stödas genom utsättningar som samtidigt stöder fisket i sjön. Av sjöarna mindre än hundra hektar kunde Viksbergsträsket (63 hektar) vara tillräckligt omfattande och djup för att man skulle kunna införa gös i den. Det finns eventuellt gös i Venjärvi (24 hektar) och gös har utplanterats i Pimijärvi (25 hektar), men man rekommenderar inte införandet av gös i sjöar av den här storleksskassen på grund av det inte brukar lyckas så bra.

Sik kan utplanteras för att fiskas i sjöar som har god vattenkvalitet. I gössjöar lönar det sig inte att sätta ut sik. På grund av gös ska knutavståndet vara minst 55 millimeter och siken växer sig sällan tillräckligt stor för att kunna fiskas med samma nät. Peledsiken som räknas som en främmande art rekommenderas inte sättas ut.

Lake och gädda sätts ut som försomriga yngel. Arterna kan sättas ut för att stärka rovfiskbestånden eller för att stimulera fisket. I första hand ska man ändå sörja för naturlig fortplantning.

Man har för tillfället lyckats återinföra flodkräfta i Veckjärvträsket och det är möjligt att göra stödutsättningar eller överflyttningssättningar i sjön. I Molnbyträsket, som står i förbindelse med Venjärvi, bör man före det görs nya utsättningar, ta reda på om det förekommer kräftor och vilken art de är. De dammar och vattentagningsstrukturer som finns nedanför Molnbyträsket isolerar antagligen sjöarnas kräftbestånd från dem i ån, och på så sätt är det fortfarande möjligt att sjöarna lämpar sig som levnadsområde för flodkräftor.

Huruvida det förekommer flod- eller signalkräftor i isolerade sjöar och i synnerhet i småvatten som står i förbindelse med havet, bör utredas. På basis av utredningen kan man fatta beslut om att återinföra flodkräftan i vattnen. Man eftersträvar att flodkräftan finns kvar i fiskeriområdet och arten kan införas i småvatten där det inte finns signalkräftor.

3.9.3 Förslag till utvecklingsåtgärder för fisket i sjöar

För att förbättra de allmänna fiskemöjligheterna och för att främja exempelvis barn och ungas fiske, är det skäl att utveckla fisket i sjöarna. Fiske i sjöarna bygger på allmänna fiskerättigheter och i små sjöar finns det inte behov av större fiskerättigheter, så som bragd- eller samtillstånd.

Fisket bör styras till sjöar som redan nu har förutsättningar för fiske. Om det till exempel vid badstränder finns tillräckligt stora rekreationsområden avskilt från badstranden, kan fisket styras hit. Om kommunerna kunde hålla parkeringsplatserna öppna även på vintern, skulle pilkfiskarna och andra som vill ut på isarna i rekreationssyfte komma ut på isen via badstränderna, och parkering skulle inte förorsaka problem. Fisket kan också underlättas genom att röja öppningar i strandens trädbestånd eller genom att spånglägga blöta stränder. Ett gemensamt projekt mellan olika intressentgrupper kunde vara en lösning för att förverkliga tillstånd och byggandet av strukturer som stöder fisket.

Vid en del sjöar är strandbebyggelsen tät och att de som fiskar parkerar eller tar sig ut på vattnen kan störa eller skapa konflikter med invånarna. Om det inte finns allmänna ständer finns det inte behov av att styra mer fiske till dessa sjöar.

Ödemarksliknande sjöars karaktär ska bevaras. Lokalbefolkningen samt de som vill ha vildmarksliknande fiske hittar dessa sjöar. Fisket är vanligtvis blygsamt, men antagligen på en lämplig nivå sett ur fiskbeståndens och naturens synvinkel. I naturskyddsområden samt i Sibbo storskogs nationalpark ska fisket ordnas utgående från de krav naturen ställer.

3.9.4 Behov av fiskereglering i sjöarna

I sjöar där det förekommer gös ska nätens maskvidd vara minst 55 mm.

I en del av de kustnära sjöarna förekommer det betydande mängder storvuxen gädda. Fångst av gädda kunde öka möjligheterna till fiske och till och med öppna upp för fiskeguideverksamhet. Gäddbestånden i små sjöar klarar ändå inte av ett högt fisketryck. Storvuxna gäddor, abborrar och gösar är mycket viktiga i näringsrika sjöars näringskedja och de avkastar rikligt med yngel med bättre överlevnadsmöjligheter i synnerhet sådana år då fortplantningsförhållandena i övrigt är dåliga. Rekommendationen är att över 90 centimeter långa gäddor, över 40 centimeter långa abborrar och över 60 centimeter långa gösar släpps tillbaka.

Glosjöar eller sjöar nära havet som är viktiga lekområden för havsfiskar kan vid behov fredas från fiske under lek och lekvandring. Vandringsförbindelserna har inte ännu utretts i sin helhet. Sjöar med möjlig vandringsförbindelse till havet finns listade i bilaga 3.

3.9.5 Ordnande av uppföljning

Tillståndet för sjöarnas fiskbestånd följs inte regelbundet upp, vilket betyder att det just inte alls finns tillgång till information om fisket och fiskbeståndens tillstånd.

I den nationella ekologiska klassificeringen av sjöar, finns endast fem av fiskeriområdets sjöar från vilka det finns data att tillgå. Kommunerna tar vattenprover från områdets sju badstränder.

Det kommer inte att göras upp ett uppföljningsprogram för sjöarna, för det finns många sjöar, som avviker från varandra väldigt mycket. På så sätt får man inte ens med en större uppföljning av flera sjöar en heltäckande bild av i vilket tillstånd områdets sjöar är. Information insamlas från de källor som finns att tillgå. Fiskeriområdet utvärderar under planeringsperioden huruvida det finns tillräckligt med information och låter vid behov göra provfisken i de viktigaste uppföljningsobjekten.

3.10 Målsättning samt delmål för fiskbestånden och fisket i sjöarna

Målsättning för sjöar

Att förbättra vattenkvaliteten i sjöarna eller att bevara en god vattenkvalitet är viktigt för fisket i sjöarna. Övergödningen är ett hot även för sjöar av rätt så gott tillstånd och det behövs även skyddsåtgärder för dem.

Sjöarna erbjuder fiskemöjligheter för områdets alla invånare, vars stränder i finska mått mätt är rätt så tätbefolkade. Det är möjligt att öka fisket och genom att styra fisket kan man undvika konflikter med de som bor vid stränder. Det lönar sig också att styra bort fiskarna från objekt som bör skyddas.

Fiskbestånden klarar av den nuvarande fångsten rätt så bra. Stora rovfiskar sparas genom att man släpper tillbaka dem. De stora individerna är viktiga för beståndets fortplantning samt för att fiskbeståndet ska hållas friskt. Möjligheten att få en storfisk på kroken ökar även fiskets attraktionskraft.

I närheten av havet finns sjöar till vilka i synnerhet gädda, abborre och mörtfiskar vandrar upp för att leka. I dessa områden bör man kartlägga om områdena kunde fungera som lek- och yngelområden och hur fisken har möjlighet att vandra upp i dem. Vid behov gör man restaureringar för att förbättra lekområdena och vandringsförbindelserna.

DELMÅL 21. Man utreder av markägarna de ställen var fiske från stränderna kunde vara möjligt eller var man kan sjösätta båten, och styr fiskarna hit via exempelvis kommunikation. Man utreder också behovet att eventuella strukturer för att underlätta fisket.

Informationen om fiskeregler och fiskemöjligheter upprätthålls och förbättras. Kommunikationen sker bland annat via fiskeriområdets och kommunernas nätsidor, via fiskeövervakarna ute i fält och genom att lägga upp skyltar vid fiskeplatserna. Fisket i sjöarna kan främjas och följas upp via ett separat projekt.

DELMÅL 22. Vattenägare uppmuntras att konstituera sig eller flytta över verksamheten på fiskeriområdet, så att fisket och kräftfisket kan ordnas och restaureringar förverkligas. Uppföljningen täcker hela fiskeriområdet.

DELMÅL 23. I sjöarna övervakas att lagen om fiske efterföljs och man strävar efter att fiskeriområdets fiskeövervakare kan komma på plats om det anmäls om problem. Sjöarna beaktas som ett delområde då fiskeövervakningen planeras och utvärderas.

DELMÅL 24. Man utreder tillståndet i sjöar som skulle lämpa sig som fortplantningsområden för havsfisk, och hur fisken kommer åt att vandra till sjöarna. Man utreder förekomsten av flodkräfta och strävar efter att ha flodkräfta i lämpliga sjöar. Bägge är projekt eller delar av större projekt som följs upp i samarbete med projektparterna.

4. Fiskeövervakningsplan

Situationen före planeringsperioden

I december 2020 hade 16 personer i Borgå-Sibbos fiskeriområde fiskeövervakningsfullmakt, varav en fungerar som ansvarig fiskeövervakningskoordinator. Fiskeriområdet har arbetsavtal med fyra övervakare, uppdragsavtal med sex övervakare och två av personerna som övervakar fisket jobbar i vattengårdskarlspjektet. År 2020 betalades för cirka 462 fiskeövervakningstimmar och 950 personer granskades i samband med fiskeövervakningen.

Mål med fiskeövervakningen, regler och bestämmelser som övervakas

Målsättningen med fiskeövervakningen är att säkerställa att fisket är lagligt och lovligt, det vill säga man eftersträvar en situation där alla fiskare efterföljer de regler och bestämmelser som gäller för fisket. Övervakningen ska också vara jämlik och tillräckligt transparent, så att man på fältet upplever att olika fiskargrupper övervakas lika mycket och tillräckligt effektivt. Då har både fiskarna och vattenvägarna en gemensam motivation att följa regler och bestämmelser och att utveckla fisket i området.

Fiskeövervakningen övervakar bestämmelserna i lagen och förordningen om fiske, de regionala fiskebestämmelserna som fastställts av NTM-centralen samt att de som fiskar har behövliga lokala, regionala eller nationella fisketillstånd. I fiskeövervakningen är det också skäl att fästa uppmärksamhet vid saklig hantering av fångsten.

Fiskeövervakningens tyngdpunktsområden under den kommande planeringsperioden

Gösen är en viktig fångstart i området och gösens minsta fångstmått höjdes år 2016. Att gå ut med information om detta och övervaka att fångstmåttet efterföljs är viktigt i början av planeringsperioden. Överlag läggs fiskeövervakningens tyngdpunkt på områden där man stöter på flest problem, det vill säga Borgå stads närvatten, Lillpernåviken samt Siverfjärden i Sibbo. I vattendagen ligger tyngdpunkten på övervakning av fiskeförbudsområdena. På hösten övervakas i synnerhet för vandringsfisker viktiga damm- och fiskvägsområden

I sjöarna har det inte på senaste tid förekommit grova brott mot fiskestadgorna. I små sjöar är fångsterna inte sådana att de skulle uppmuntra till tjuvfiske. I sjöarna övervakar man att lagen om fiske efterföljs och strävar efter att tillkalla fiskeriområdets fiskeövervakare om problem uppdragas.

I synnerhet med tanke på gösbestånden är det viktigt att nätens knutavstånd övervakas regelbundet. Områdets kommersiella fiskare i grupp I kommer att ha dispens vad kommer till knutavståndsreglering. Därför är det viktigt att fiskeövervakarna har tillgång till aktuell information om områdets kommersiella fiskare i grupp I och deras FIN-nummer. För det här ändamålet ber fiskeriområdet in behövlig information av de kommersiella fiskarna i grupp I och uppdaterar vid behov informationen.

Mer detaljerad information om verkställandet och tyngdpunkterna för fiskeövervakningen planeras på årsbasis och presenteras i verksamhetsplanen.

Fiskeövervakningens resurser

Koordinatoren har en viktig roll för att styra fiskeövervakningen. Det finns tillräckligt med övervakare och på basis av åldersstrukturen är ingen större minskning i antalet att vänta de kommande åren. Fiskeriområdet gör skriftliga avtal med fiskeövervakarna. I avtalen kommer man överens om arbetsformerna, rapportering, utrustning som används, försäkringar och ansvarsfördelning. Om det längre fram finns behov av det, är det möjligt att utveckla övervakningen så att den bli mer yrkesmässig genom att koncentrera övervakningen på färre övervakare, som assisteras av talkoövervakare.

Uppföljning av övervakningen

Fiskeövervakningen följs upp genom övervakarnas rapportering. Rapporteringen mellan fiskeriområdet och fiskeövervakarna ersätter inte övervakarnas lagstadgade skyldighet att rapportera till NTM-centralen. I fiskeövervakarnas rapportering bör åtminstone följande framgå:

- Övervakningstimmar
- Antal fiskare och/eller fångstredskap som granskats under övervakningen
- Antal som fiskat utan tillstånd
- Antal misstänkta förseelser
- Antal anmärkningar
- Antal begäran om utredning

För dem som fiskat utan lov, bör specificeras vilket tillstånd som saknas, eller om det är fråga om överträdelse av tillståndsvillkoren. Fiskeförseelser delas in i brott mot fredningstid eller fångstmått, brott mot bestämmelser gällande utrustning och fiskeredskap, förseelser gällande märkning av fångstredskap eller annan förseelse.

Fiskeriområdet sammanfattar fiskeövervakarnas rapporter till årliga sammandrag. Med hjälp av sammandragen följer man upp att mängden fiskeövervakning är tillräcklig, och hur olika typerns förseelser utvecklas i förhållande till fiskeövervakningen. I fiskeövervakningen och fiskeövervakningskommunikationen bör den långsiktiga målsättningen vara att den proportionella mängden fiskeförseelser minskar. Om förseelserna ökar, överväger man om fiskeövervakningsresurserna bör ökas eller om övervakningen ska koncentreras till problemområdena.

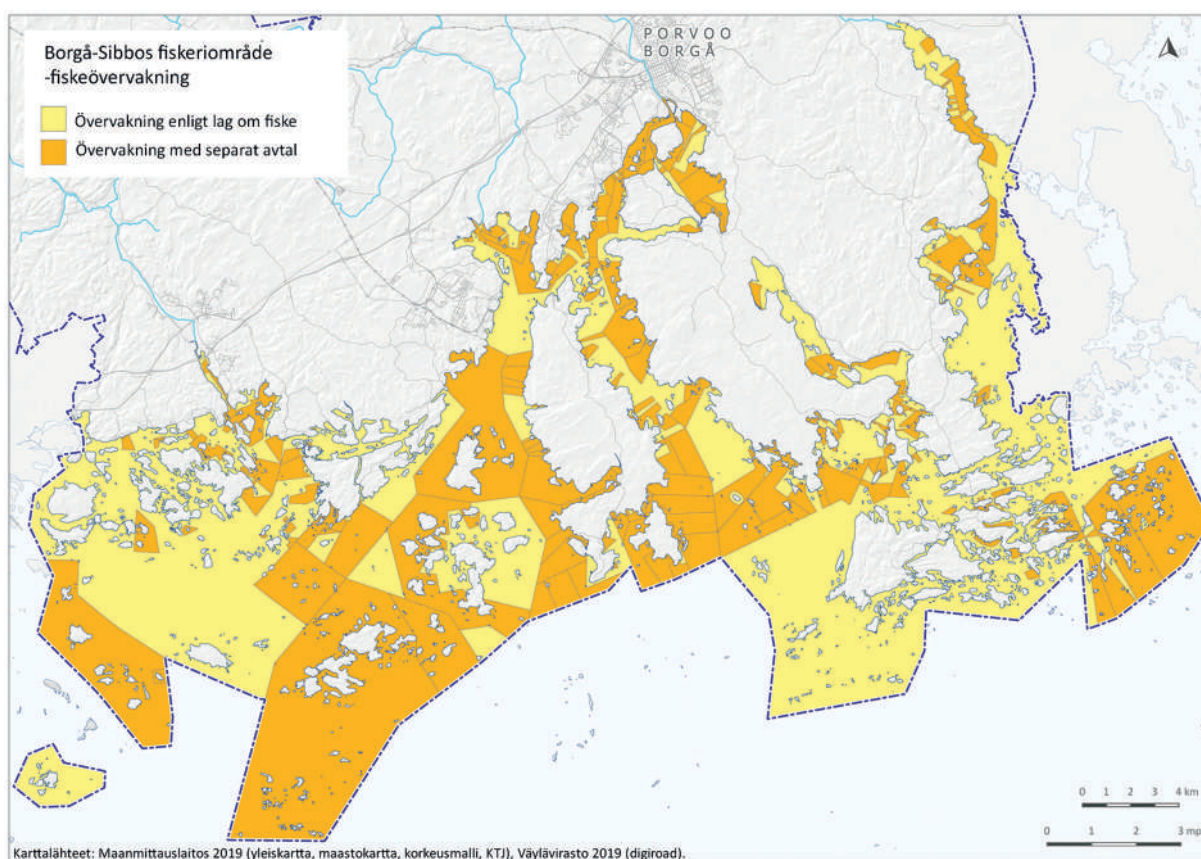


Bild 23. Täckningsgraden år 2018 för de fiskeövervakningsavtal som gjorts upp mellan fiskeriområdet och vattenägarna i Borgå-Sibbo havsområde.

Utvecklingsåtgärder för fiskeövervakningen

De av fiskeriområdet befullmäktigade övervakarnas arbete effektivteras genom att införskaffa en mobilapp åt alla aktiva övervakare, med vars hjälp de kan dokumentera övervakningsrutterna och själva övervakningen redan ute i fält. Mobilapplikationen måste erbjuda dokumentation av de ovannämnda uppföljningspunkterna. På samma gång får man insamlat platsinformation om var och hurudant fiske som utövas i olika delar av fiskeriområdet. En del av fiskeövervakarna har redan tillgång till mobilapplikationen då planeringsperioden inleds.

De fiskeövervakningsavtal som uppgjorts med vattenägarna täckte år 2019 cirka 46 % av fiskeriområdets havsområden. Täckningsgraden var liten i synnerhet i Sibbo skärgårds västra del, i Lillpernåvikens södra delar, samt vid Stor-Pellinge (bild 23). För att effektivera och göra övervakningen mer vettig strävar man efter att ingå nya avtal om fiskeövervakning åtminstone med de större vattenägarna.

Vad gäller uppdagade förseelser ökar man samarbetet mellan avtalsområdenas ägare och fiskeövervakarna. Ägarna måste på förhand fatta beslut om hur fiskeövervakaren ska agera om det förekommer olovligt fiske på deras vatten (annat än obetald fiskevårdsavgift). Olovligt fiske är ett målsägandebrott och den målsägande är vattenägaren. Fiskeövervakaren måste veta om ägaren som regel vill väcka åtal, eller om man gör en polisanmälan först vid upprepade förseelser. Det är på sin plats för ägaren (ofta delägarstämman) att fatta ett mötesbeslut om hur man vill gå till väga. Detta beslut lämnas sedan in till fiskeriområdet som informerar områdets fiskeövervakare. Att dylika beslut ska inlämnas till fiskeriområdets kännedom ska framöver tas med som en rutinmässig del av de avtal som görs upp mellan vattenägarna och fiskeriområdet.

Delvis sammanhängande med ovanstående, är det skäl för fiskeriområdet att utarbeta mer allmänna anvisningar för övervakarna om hur de ska gå till väga då olika slags förseelser uppdagas eller misstänks. Anvisningarna underlättar fiskeövervakningen och förenhetligar praxis. I anvisningarna som fiskeriområdets styrelse gör upp, ska man till exempel ge anvisningar om vid vilka förseelser det räcker med enbart en anmärkning.

Samarbete med övriga aktörer och fiskeriområden

Fisket övervakas förutom av fiskeriområdets övervakare, även av andra myndigheter som utför övervakningen vid sidan av sina egentliga uppgifter. Dylika myndigheter är sjöbevakningen, Forststyrelsen (statens vatten), polisen och NTM-centralen, som i skärgården främst granskar att fritidsfiskarna avlagt fiskevårdsavgift och vid behov ger de även handräckning vid borttagning av olovliga redskap. Borgå-Sibbos fiskeriområde ligger i sin helhet inom Borgå sjöbevakningsstations verksamhetsområde, vilket skapar goda förutsättningar för samarbete med sjöbevakningen. Det har inom fiskeriområdet årligen ordnats gemensamma fiskeövervakningsdagar i vilka fiskeövervakarna, polisen och sjöbevakarna deltagit. Man fortsätter med denna verksamhet.

I övervakningsärenden vid kusten är det skäl att samarbeta med både Lovisa skärgårds och Helsingfors-Esbo fiskeriområden och för åarnas del med Svartså-Borgå ås fiskeriområde. Övervakarnas fullmakter måste vara sådana att fiskeriområdets gräns inte utgör hinder för övervakningen. Man försöker också få fullmakt för områdets övervakare att övervaka allmänt vatten till havs.

5. Beaktande av vandringsfiskar, hotade fiskarter och den biologiska mångfalden i de föreslagna åtgärderna

En stor del av havsöringens skydds- och etableringsåtgärder utförs i områdets åvatten. I områdets alla fyra havsöringsåar görs under planeringsperioden åtgärder för att förbättra vandringsmöjligheterna för vandringsfisk. Fiskvägar byggs eller funktionaliteten hos nuvarande fiskvägar förbättras. Åtgärderna stöder även vandringen för annan fisk. Man fortsätter restaurera forsområden och fortsätter med de höstliga fiskeförbuden i områdets alla fyra havsöringsåar. Till havs skyddas öringsbestånden med de lagstadgade fiskeförbudsområdena och fisklederna. Därtill förbjuder man fisket i Sibboviken under hösten då öringen lekvandrar, för det finns ett ursprungligt havsöringsbestånd i Sibbo å. För nätfiske som sker på grunda områden under hösten föreslås en begränsning som förbjuder användningen av tjockgarnade nät. Åtgärderna stöder målsättningarna i den nationella lax- och havsöringsstrategin.

Användningen av lakkrona förbjöds 2016 och har antagligen minskat fisketrycket på lekande lake. Utsättning av nykläckta lakar kunde förbättra lakbeståndet i området och liksom för övriga utplanteringar säkerställer man att en lämplig stam används.

Fiskutsättningsplanen styr utsättningarna att välja stammar från närliggande vatten, stammar som är anpassade till förhållandena i området (se kapitel 2.4.3.).

6. Beaktande av signalkräftan och övriga främmande arter i de föreslagna åtgärderna

I området finns både signal- och flodkräftor. Svartså och Borgå å är helt och hållet signalkräftåar och det förekommer även ställvis signalkräftor i andra vatten. Man försöker stoppa den olovliga spridningen av signalkräftor med hjälp av kommunikation och försöker etablera flodkräftor i lämpliga vatten. Åtgärderna är i enlighet med den nationella kräftstrategin.

Den svartmunnade smörbulten och silverrudan har spridit sig till Borgå-Sibbo havsområde och det är i praktiken omöjligt att längre kunna eliminera dem. Både den svartmunnade smörbulten och silverrudan är effektiva att föröka sig och kan eventuellt genom födo- och levnadsutrymmeskonkurrens skada ursprungliga arter. Många andra djur använder den svartmunnade smörbulten som föda och därför är antagligen starka rovfiskbestånd och fiskätande fågelbestånd det bästa sättet att hindra beståndet från att bli för rikligt. I södra Östersjön är den svartmunnade smörbulten på vissa platser också föremål för fiske. Om stora individer blir allmänna också vid Finlands kust, finns det orsak att främja nyttjande av arten som matfisk.

7. Förslag till fördelning av andelen av de insamlade fiskevårdsavgifterna som ska användas för ägarersättningar

Fiskeriområdet delar ut ägarersättningarna med hjälp av Kalpa (Elektroniska tjänster för fiskeriområden). Till tjänsten hör en karta över området och uppgifter om områdets vattenfastigheter och deras ägare. Systemet är avgiftsfritt för fiskeriområdet och verksamhetsledaren innehar användningsrätten.

Den ersättning som delas ut till vattenägarna grundar sig på nyttjandet av de avgiftsbelagda allmänna fiskerättigheterna samt fiskeguideverksamhet. Till den allmänna fiskerättigheten hör spöfiske; kastfiske eller trolling med ett spö och ett drag. Fiskeriområdet bestämmer på

vårens stämma om principerna för hur medlen fördelas. Fördelningsgrunden gäller den ersättning som har samlats in under föregående år och om vilken NTM-centralen fattar beslut om under året. Fördelningen sker enligt ägoförhållandena den sista december föregående år och föregående års fiskebegränsningar.

I Kalpa definieras ett grundvärde som beskriver fisketrycket i fiskeriområdet. På kartan skapas de avvikande områden som har endera lägre eller högre värden än fiskeriområdets grundvärde. Områden, där det allmänna fisket är förbjudet året runt i Kalastusrajoitus.fi-tjänsten och statens allmänna vattenområden inom fiskeriområdet får automatiskt värdet noll.

Fiskeriområdets grundvärde är 3. Vattenområden med stort fisketryck ges värdet 5. Vattenområden med mindre fiske med stöd av allmänna fiskerättigheter än på områden vars värde är 3, ges värdet 2. Områden med mycket lite fiske med stöd av allmänna fiskerättigheter ges värdet 0.

Fisketrycket och undantagsområdenas värden utvärderas vart femte år genom att intervjua fiskeövervakare. Fastigheternas totala fisketryckskoefficient utformas av fiskeriområdets grundvärde, undantagsområdena och fiskebegränsningarna.

Fiskeriområdet diskuterar med så många vattenägare som möjligt om överlåtelse av ägarsättningar till fiskeriområdet, så att fiskeriområdet även framöver har resurser för en effektiv fiskeövervakning samt fiskevård.

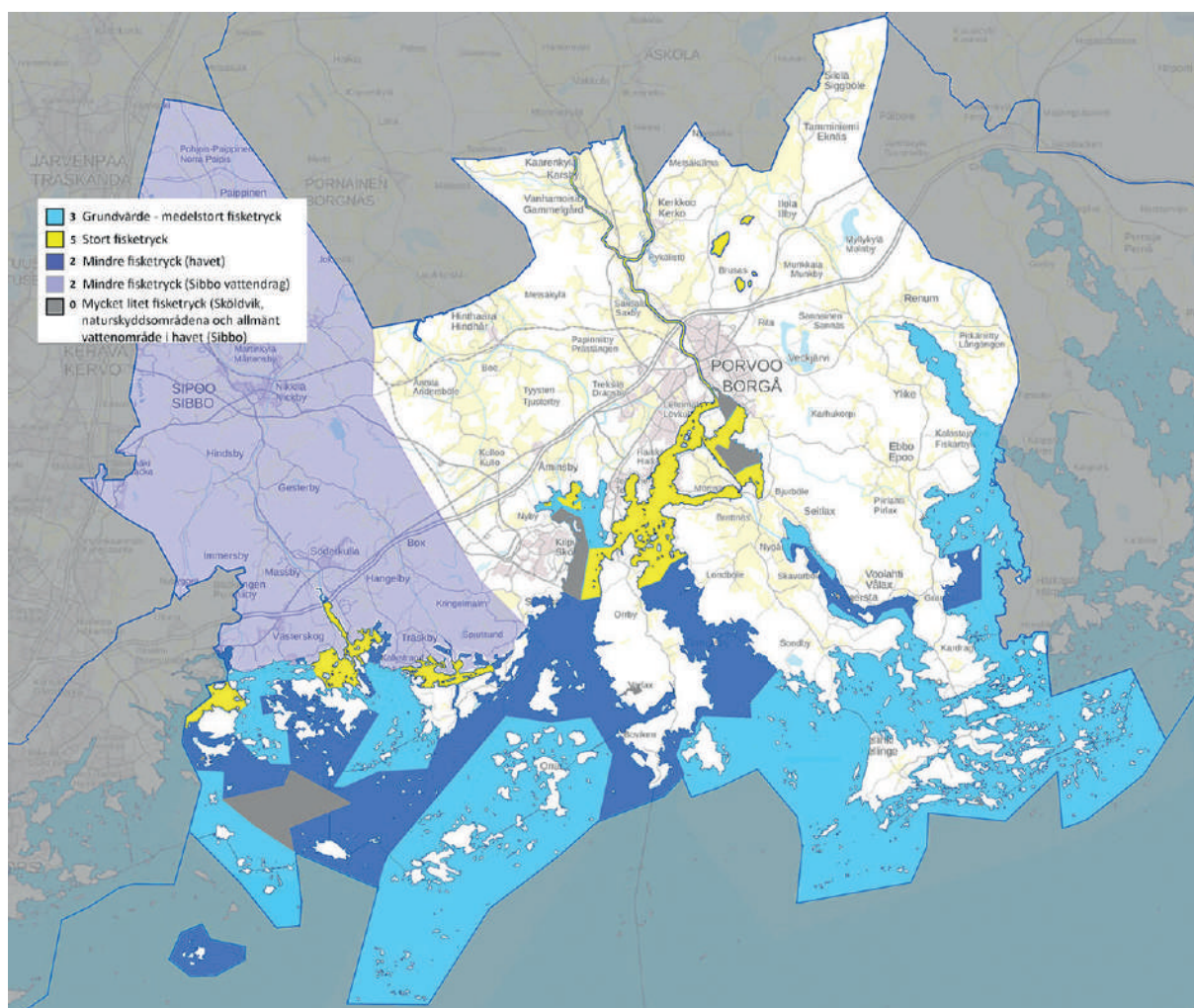


Bild 24. Områden som vid inledningen av planeringsperioden definierades ha avvikande fisketryck i Borgå-Sibbos fiskeriområde.

8. Regional intressebevakning

Fiskeriområdet utför intressebevakning i ärenden som gäller fiske, vattenmiljön och vattenäggande, bland annat genom att ge utlåtanden.

Till exempel övergödningen förorsakar i synnerhet i havsområdena problem för fiskbestånden och fisket. Fiskeriområdet kan inte genom egna åtgärder i större utsträckning påverka näringsbelastningen till området. Det är ändå viktigt att fiskeriområdet även i detta ärende lyfter fram sina egna synvinklar och via utlåtanden strävar efter att påverka projekt i området som påverkar miljöns tillstånd.

Fiskeriområdet deltar i olika arbetsgrupper som avhandlar ärenden viktiga för fiskeriområdet. Dylika är exempelvis samarbetsgruppen för Nylands havsvård, visionsgruppen för Borgå å och den regionala skarvarbetsgruppen.

Tillståndet för havsområdet utanför Borgå har följts upp som en samkontroll under flera tiotals år. Det nuvarande kontrollprogrammet gäller för åren 2011–2020 och kommer att förnyas i början av planeringsperioden. Fiskeriområdet försöker påverka innehållet, så att man i fortsättningen kunde få information om fisket och fiskbestånden som bättre betjänar fiskeriområdet.

9. Kommunikationsplan

Målsättningar med kommunikationen

Kommunikation är i nyckelställning för en effektiv fiskeriområdesverksamhet. Genom en effektiv intern kommunikation hålls fiskeriområdets styrelse och fiskeövervakare uppdaterade i ärenden som gäller fiskeriområdet. Yttre kommunikation ökar fiskeriområdets synlighet och förmedlar bilden av en trovärdig verksamhet.

Målsättningen är att fiskeriområdets kommunikation fungerar effektivt och stöder dialogen mellan olika intressentgrupper samt hjälper att nå uppställda målsättningen och delmål.

Kommunikation är alltid tvåvägs. Därför är det viktigt att vattenägarna håller fiskeriområdet uppdaterade angående kontaktuppgifter, tillståndsförsäljning, restaureringar, egna fiskeövervakare och andra beslut.

Efter att nyttjande- och vårdplanen har godkänts publiceras den på fiskeriområdets nätsidor och skickas per e-post till de ägare, kommersiella fiskare, fiskeguider och fritidsfiskerepresentanter vars kontaktuppgifter fiskeriområdet besitter. Även ett pressmeddelande skickas ut till lokaltidningarna.

I fiskeriområdet finns Finlands största oljeraffinaderi samt Tolkis hamn. I området finns en risk för olje- eller fartygsolyckor och man borde förbereda sig för en dylik eventualitet. Fiskeriområdets kommunikationsstrategi kompletteras med ett kapitel om kriskommunikation. I kriskommunikationskapitlet är det bra att även behandla andra hotbilder i området och hur man ska förbereda sig för dem.

Kommunikationsansvariga

Fiskeriområdets verksamhetsledare fungerar som kommunikationsansvarig tillsammans med styrelsens ordförande.

Den långsiktiga målsättningen är att bygga upp en öppen kommunikationskultur i fiskeriområdet. Det betyder att fiskeriområdets styrelsemedlemmar deltar i kommunikationen, även om huvudansvaret ligger hos en person.

Kommunikationsstrategi och årsklocka

Verksamhetsledaren gör tillsammans med styrelsen upp en kommunikationsstrategi för att styra fiskeriområdets kommunikation. Strategin verkställs genom en årlig kommunikationsplan (årsklocka). Årsklockan är en del av fiskeriområdets verksamhetsplan. I årsklockan skriver man in kommunikationstidtabellen och uppföljningen, ansvariga personer samt vilka kanaler som används.

Intern kommunikation

I den interna kommunikationen berättar man bland annat om förvaltningen. Viktiga målgrupper för den interna kommunikationen är styrelsen, fiskeövervakarna, den kommunikationsansvariga och fiskeövervakningskoordinatoren.

Kanaler för intern kommunikation är bland annat direkt kontakt, e-post, whatsapp och möten.

Extern kommunikation

Den externa kommunikationen omfattar bland annat ärenden gällande fiskerilagstiftning och fisketillstånd, samt att kommunicera om fiskemöjligheter och de beslut fiskeriområdet fattat. Målgrupper för den externa kommunikationen är bland annat delägarlag och övriga vattenägare, närliggande fiskeriområden, fiskare, kommuner och städer, organisationer, pressen och myndigheter. Den kommunikationsansvariga/verksamhetsledaren ansvarar för den externa kommunikationen.

Kanaler för extern kommunikation är bland annat fiskeriområdets nätsidor (och eventuellt andra nätsidor), pressmeddelanden, social media, fortbildningstillfällen, broschyrer, annonser i stugtidningar, artiklar i lokaltidningar och kommunernas informationsbrev.

För att fiskeriområdet ska kunna hålla sig uppdaterad med aktuella ärenden i området, måste verksamhetsledaren se till att fiskeriområdet finns på kommunernas, Regionalförvaltningsverkets, NTM-centralens, vattenskyddsföreningarnas med fleras postningslistor.

Kommunikationsåtgärder och -redskap

Man kommunicerar om:

- Fiskeriområdets verksamhet överlag
- Lokal fiskereglering
- Fiskeövervakning
- Ägarersättningarna som delas ut till vattenägarna
- Fiskemöjligheter
- Lokala tillstånd och försäljningen av dem
- Fiskerilagstiftning

Fiskeriområdets främsta kommunikationskanal är de egna nätsidorna. Nätsidan finns på adressen <https://borga-sibbosfiskeriomrade.fi/>

Om fiskeriområdet upplever att fiskeriområdet skulle ha nytta av sociala media, så som Facebook och Instagram, tas de i bruk.

Uppföljning av kommunikationen

Årsklockan innehåller uppföljning av kommunikationen och ett sammandrag av uppföljningen presenteras i fiskeriområdets årsberättelse. Hemsidorna följs upp med Google Analytics-redskapet och det är även möjligt att följa upp eventuella sociala media med hjälp av deras egna inbyggda redskap. Uppföljning av kommunikationen ger information om hur kommunikationen fungerar, vilka problempunkterna är, hur kommunikationen borde utvecklas och vilka kommunikationsbehov det finns för kommande år.

10. Verkställande av nyttjande- och vårdplanen

Fiskeriområdet, fiskerättsinnehavarna och myndigheterna ansvarar tillsammans för verkställandet av planen. Delägarlagen och privata vattenägare måste ordna sitt eget fiske och sin egen fiskevård så att de är i linje med nyttjande- och vårdplanen och myndigheter måste beakta nyttjande- och vårdplanens linjedragningar.

NTM-centralen fastställer sådana regionala regleringsåtgärder som kräver NTM-centralens beslut.

Ett effektivt verkställande av nyttjande- och vårdplanen är framför allt beroende av tillräcklig finansiering. För att nå uppställda mål måste nyttjande- och vårdplanen göras mer känd och verkningsfull även på samhällelig nivå.

En del av de uppgifter som presenteras för havsområdet har redan verkställts eller verkställs i samband med att planen godkänns. En stor del av uppgifterna återstår ända att verkställas under planeringsperioden (tabell 9).

Tabell 9. Uppgifter och åtgärder som i mån av möjlighet ska förverkligas under planeringsperioden för fiskbestånd, fiske och samarbete. De uppgifter som gäller fiskeövervakning, fördelningen av ägarersättningar och kommunikation finns inte i tabellen.

En pil efter året (till exempel 2022 →) innebär att åtgärden borde förverkligas under planeringsperioden och att finansiering och förutsättningar i mån av möjlighet utreds i god tid.

Uppgift	Tidtabell	Ansvarig part	Samarbetspart	Att observera
Fiskbestånd				
Fiskeregleringen i kraft, ansökningar till NTM-centralen.	2022 →	Fiskeriområdet	Vattenägarna, NTM-centralen	
Ansökan om undantagslov för att begränsa antalet skarvar och för att förhindra etablering av nya kolonier	2022 →	Fiskeriområdet		
Främja säljakten och bortskrämmande av problemsälar.	2023 →	Fiskeriområdet		
Informera om kommande fiskeregleringar. Vid behov märka ut i terrängen. Gamla fredningsområdesskyltar tas bort från terrängen.	2022, kontinuerligt	Fiskeriområdet	Borgå stad, vattenägarna, NTM-centralen	
Utsättningar genomförs enligt principerna nämnda i denna plan.	årligen	Fiskeriområdet	Innehavare av utplanteringsåläggande, vattenägarna	
Man utreder behovet och möjligheten att göra en separat utredning (utplanteringsarnas lönsamhet, havslekande sik, sikmete och nätfiskets påverkan).	2023 →	Fiskeriområdet	Närliggande fiskeriområden, konsulter / Naturresursinstitutet	Fiskeriområdet, extern finansiering
Man utvärderar hur fiskeregleringarna fungerar och behovet av att uppdatera regleringen (speciellt knutavståndsreglering, undre mått, eventuella övre mått).	2026 →	Fiskeriområdet	Kommersiella fiskare, fritidsfiskare, vattenägarna	
Man undersöker möjligheten att använda fiskeguidernas fångststatistik som redskap för att lokalt reglera gäddfisket.	2023 → eventuellt förverkligande 2026→	Fiskeriområdet	Fiskeguiderna, vattenägarna	
Vandringsmöjligheterna för fisk förbättras genom byggandet av fiskvägar, genom att man restaurerar gamla fiskvägar och utvecklar möjligheterna för fisk att vandra nedströms.	2022→	Kommunerna, NTM-centralen, fiskeriområdet	Organisationerna	Extern finansiering
Man fortsätter med de fiskeriekonomiska restaureringarna i vattendragen för att återuppliva vandringsfiskbestånden.	2022→	Fiskeriområdet, NTM-centralen	Organisationerna	Extern finansiering
Man gör fisk- och kräftutredningar (t.ex. havsfiskarnas fortplantningsområden i inlandsvattnen, uppföljning av öringsstammarna, utredning av kräftbestånden och utredning av vandringsvikens fortplantning.	2022→	Fiskeriområdet, organisationerna		Extern finansiering

Fiske				
Främja samarbetet mellan säljare och vattenägarna.	2023 →	Fiskeriområdet	Delägaren, vattenägarna, jaktföreningar	
Utreda möjligheterna att använda Tirmo fiskhamn och informera om saken.	2023 →	Fiskeriområdet	Borgå stad, NTM-centralen, kommersiella fiskare, ESKO-fiskerigruppen	
Göra fiskebegränsningarna som gäller naturskyddsområdena entydigare och uppdatera informationen till kalastusrajoitus.fi- nätsidan.	2022 →	NTM-centralen	Fiskeriområdet	
Förenkla tillståndssystemet för Borgå stads vatten.	2023–2026	Borgå stad, fiskeriområdet.	Vattenägarna	
Fiskeevenemang för skolelever, unga och specialgrupper.	2023 – årligen om möjligt	Fiskeorganisationer.	Fiskeriområdet, vattenägarna.	
Information om båtramper och p-platser i anslutning till dem på fiskeriområdets nätsidor och aktiv uppdatering av uppgifterna.	2022 →	Fiskeriområdet		
Kartläggning av möjligheterna att utvidga den fritidsfiskeenkät som görs inom samkontrollen av vattnen utanför Borgå att gälla hela området.	2025–2026 eventuellt förverkligande 2028	Fiskeriområdet	Den konsult som ansvarar för samkontrollen	
Möjligheterna till fiskeenkät i samband med försäljningen av Borgå stads fiskeenkät.	2026–2027	Fiskeriområdet	Borgå stad	
Följa upp hur det mobila systemet för att samla in fångstuppgifter av fritidsfiskarna utvecklas och tas i bruk, vid behov reagerar man.	2025–2030	Fiskeriområdet	Fritidsfiskarna	
Kartera fiskeplatserna i inlandsvattnen, vid behov restaureringar samt information.	2023→	Fiskeriområdet, organisationer		

Samarbete				
Uppdatera delägarlagens (och de privata vattens) kontaktuppgifter och om möjligt en karta med kontaktuppgifter på fiskeriområdets hemsidor.	2022 → kontinuerlig uppgift	Fiskeriområdet	Vattenägarna	
Uppmuntra delägarlag att konstituera sig och att gå samman genom kommunikation på hemsidorna.	2024 →	Fiskeriområdet (kommunikationsansvarig)		
Undersöka möjligheterna till ett regionalt projekt för att främja sammanlagning av ägareheter.	2024 → tidtabellen beroende av andra, om ett gemensamt projekt	Fiskeriområdet	Närliggande fiskeriområden, NTM-centralen, CFF	Senare eventuell projektfinansiering, EU:s strukturfond (?)
Utreda efterfrågan på samstillståndsområden (även inkludera fritidsfiskare som äger vatten).	2023→	SVK:s utredning		
Undersöka möjligheterna att utvidga Borgå stads tillståndsområden genom att ta med närliggande delägarlag.	2023→	Fiskeriområdet	Borgå stad, vattenägarna	
Ta reda på vattenägarnas intresse att forma samstillståndsområden på potentiella områden.	2025→	Fiskeriområdet	vattenägarna	

Verkställande via verksamhetsplanen

Mycket som gäller verkställandet preciseras via årliga praktiska åtgärder. Dessa, jämte tidtabeller och ansvariga instanser, beskrivs noggrannare i fiskeriområdets verksamhetsplan. Till dessa hör bland annat:

- anskaffandet av finansiering
- sammanställande av fiskeregler
- ordnandet av restaureringar
- utsättningar
- uppgörandet av samarbets- och tjänsteavtal
- fiskeövervakning
- intressebevakning; till exempel utlåtanen och deltagande i olika samarbetsgrupper
- uppföljning

Praktiska åtgärder och deras koppling till nyttjande- och vårdplanens målsättningar sammanställs årligen i verksamhetsberättelsen. En kontinuerlig uppföljning av åtgärder ger vägkost då man ska utvärdera planens ändamålsenlighet och uppdateringsbehov (kapitel 11).

11. Utvärdering av planens effekter och uppdatering av planen

Ändamålsenligheten hos nyttjande- och vårdplanen uppskattas utgående från hur man uppnått målen som uppställts i planen gällande fisket och fiskstammarna. Bedömningen av hur målen uppnåtts är tudelad, såvida det inte uppstått behov att ändra planen före det. Den första bedömningsrundan granskas vid stämman år 2026 och resultaten från den andra bedömningsrundan vid stämman år 2030. Verksamhetsledaren gör ett sammandrag av bedömningarna och presenterar resultaten samt de möjliga åtgärder som följer av dem, förutom vid fiskeriområdets stämma också i årsberättelserna för de ifrågavarande åren.

De viktigaste fiskbeståndens tillstånd (delmål 3) utvärderas åtminstone vid den första utvärderingen utgående från de kommersiella fiskarnas fångster, då det inte finns bättre data att tillgå. Allt är i sin ordning om målsättningarna som ställts för de kommersiella gös-, abborr- och sikfångsterna uppfylls. Om målen inte nås, i synnerhet på grund av ett försämrat miljötillstånd samt säl- och skarvskador, utvärderar man om läget beror enbart på att fisket minskat tydligt, eller om även fiskstammarna försvagats. Om det finns tydliga tecken på att fiskstammarna försvagats, funderar man vilka åtgärder som behövs för att korrigera läget och uppdaterar dem i planen. Det kan till exempel bli aktuellt att effektivisera fiskeregleringen (gös) eller att reda ut hur framgångsrika utsättningar av olika stammar är (sik) och utvecklingsåtgärder i anslutning till dessa.

Delmål 4 och delmål 16–19 gällande havsöringens naturbestånd granskas vid den första utvärderingen i synnerhet utgående från vad tillståndet för Sibbo ås öring är (yngeltätheter). För Sibbo å får man information från elfiskeregistret och havsvårdens lägesrapport, som kommer att publiceras år 2024. För de andra åarna använder man expertutvärdering. Om situationen inte har utvecklats i positiv riktning, överväger man att ta till effektivare åtgärder och även beakta åtgärderna i själva åarna och hur effektiva de är. Även till den andra utvärderingsomgången strävar man efter att få motsvarande uppgifter om havsöringsbestånden som vid första utvärderingen.

Hur målsättningarna om information och kvaliteten på information gällande fiskbeståndens tillstånd och fritidsfiskets fångster utvecklas (delmål 5 och 8) följs upp både i den första och andra utvärderingen. Om inga framsteg har gjorts, försöker man i samband med utvärderingen hitta nya sätt att öka tillgången till information tillsammans med närområdenas fiskeriområden och övriga aktörer. De nya sätten förs in i nyttjande- och vårdplanen.

Hur målsättningarna gällande kommersiellt fiske (delmål 6) förverkligas följs upp som en helhet. Om största delen av mätarna inte håller på att uppfyllas vid tidpunkten för den första utvärderingen, intervjuar man en tillräcklig mängd kommersiella fiskare i grupp I och II och utreder vilka problempunkterna är, och vilka hinder det finns för att utöka fisket. Utgående från den här informationen söker man efter åtgärder för att förbättra situationen och dessa uppdateras också till nyttjande- och vårdplanen. Alternativt konstaterar man att det är svårt att råda bot på situationen med enbart fiskeriområdets åtgärder. En motsvarande utvärdering görs även vid den andra utvärderingsomgången.

Mätare för åtgärder i anslutning till fritidsfisket (delmål 7) preciseras senare. Förutsättningarna för att bedöma läget förbättras om man får till stånd en fiskeenkät som genomförs regelbundet och som täcker hela fiskeriområdet. För insjövattnens del är förbättrandet av fiskemöjligheterna och uppföljningen av fiskbestånden (delmål 10, 11, 14, 15 och 21–24) i hög grad beroende av samarbetsparter. Bland annat ågårdsskarlsprojektet fortsätter fram till 2025 och inom ramarna för det projektet främjar man insjövattnens målsättningar och kan utvärdera hur de framskrider.

Målsättningen att minska sälskador (delmål 1) utvärderas genom att intervjua fiskare. Om målsättningen inte nås, det vill säga problemen fortsätter som förr eller förvärras, strävar man att finna effektivare åtgärder för att minska skadorna och man beaktar även den tekniska utveckling som sker inom fältet. Uppnåendet av detta mål kan även spela en avgörande roll för hur delmål 6 uppnås. Vad kommer till skarv utvärderas skadeutvecklingen med hjälp av forskningsdata, intervjuer med fiskare och miljöuppföljning. Om ingen utveckling mot det bättre sker, strävar man efter att utvidga arsenalen av åtgärder för att begränsa skarvbeståndet.

Målsättningen att öka samarbetet och skapa samtillståndsområden (delmål 2, 12 och 22) följs i den första utvärderingen upp genom att se hur antalet konstituerade delägarlag och deras areal utvecklas. Om man inte når målsättningen intervjuas 10–20 av de till arealen större okonstituerade delägarlagens representanter och man tar reda på vilka hinder som finns för konstituering. Utgående från informationen letar man efter effektivare sätt på vilka man kan uppmuntra delägarlag till sammanslagning och dessa skrivs in i nyttjande- och vårdplanen. I den andra utvärderingsomgången följer man förutom arealen för konstituerade delägarlag även upp om samtillståndsområden skapats. Om det inte skapats nya samtillståndsområden gör man utgående från intervjuer med vattenägare upp en utredning över vilka hinder det finns för att skapa samtillståndsområden och strävar efter att lösa problemen.

För inlandsvattens del är förbättrandet av fiskemöjligheterna och uppföljningen av fiskbestånden (delmål 10,11, 14, 15 samt 21–24) i hög grad beroende av samarbetsparterna. Bland annat ågårdskarlprojektet kommer att fortsätta fram till 2025 och inom ramarna för det främjar man målsättningarna för inlandsvattnen och kan även utvärdera framskridandet.

Om fiskbeståndens tillstånd eller fisket har förändrats så mycket att målsättningen eller delmålen inte kan nås, eller de inte längre är ändamålsenliga, måste fiskeriområdet ta initiativ till att ändra eller uppdatera målsättningarna. Även ny och för verksamheten väsentlig information kan skapa ett behov att uppdatera planen vid andra tidpunkter än vid de två utvärderingarna.

Planering och uppföljning av funktionella målsättningar som gäller fiskeövervakning, intressebevakning och kommunikation sker årligen.

12. Litteratur

- Böhling P., Hudd R., Lehtonen H., Karås P., Neuman E. and Thoresson G. 1991. Variations in Year-Class Strength of Different Perch (*Perca fluviatilis*) Populations in the Baltic Sea with Special Reference to Temperature and Pollution. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 1991, 48(7): 1181-1187
- Haikonen A. 2011. Kilpilahden teollisuuslaitosten jäähdytysvedenoton kalatarkkailu vuosina 2007-2010. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesiraportteja nro 5.
- Happo, L. ja Kervinen, J. 2021. Tjusterbykosken voimalaitokselle nousevien vaelluskalojen ja nahkiaisten pyynti syksyllä 2020. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja 301. 10 s.+bilagor.
- Heikinheimo O., Setälä J., Saarni K. and Raitaniemi J. 2006. Impacts of mesh-size regulation of gillnets on the pikeperch fisheries in the Archipelago Sea, Finland. *Fisheries Research* 77: 192–199.
- Heikinheimo O., Pekcan-Hekim Z. and Raitaniemi J. 2014. Spawning stock–recruitment relationship in pikeperch *Sander lucioperca* (L.) in the Baltic Sea, with temperature as an environmental effect. *Fisheries Research* 155: 1–9.
- Henriksson M., Niemi J., Vainio S. ja Myllyvirta T. 2016. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2013-2015. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 176 s.+bilagor.
- Henriksson M., Niemi J., Vainio S. ja Myllyvirta T. 2013. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2013-2015. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 75 s.+bilagor.
- Henriksson, M., Myllyvirta, T. ja Vainio, S. 2007. Itä-Uudenmaan vesistöjen virkistyskäytön edistämishanke –esiselvitys. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 68 s.+bilagor.
- Henriksson M., Niemi J., Vainio S. ja Myllyvirta T. 2016. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2013-2015. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 2016.
- Juvonen, M. ja Vainio, S. 2008. Sipoonjoki. Sipoonjoen ja sen sivupurojen kalataloudellinen kartoitus ja kunnostustarve-ehdotukset. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 67 s.+bilagor.
- Koivurinta, M., Romakkaniemi A., Saura A., Huhmarniemi A., Orell P., Jutila E. ja Veneranta, L. (toim.) 2019. Itämeren meritaimenen vesistökohtaiset elvytys- ja hoitosuunnitelmat - alkuperäiset meritaimenkannat. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:27.
- Kokkonen E., Vainikka A. and Heikinheimo O. 2015. Probabilistic maturation reaction norms trends re-veal decreased size and age at maturation in an intensively harvested stock of pikeperch, *Sander lucioperca*. *Fisheries Research* 167: 1–12.
- Koljonen M-L., Janatuinen, A., Saura, A and Koskiniemi, J. 2013. Genetic structure of Finnish and Russian sea trout populations in the Gulf of Finland. Finnish Game and Fisheries Research Institute.
- Kymijoen vesi ja ympäristö r.y. 2016. Porvoon edustan merialueen yhteistarkkailun vuosiraportti 2015. Laajat tutkimukset. Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 259/2016
- Lappalainen A., Saks L., Šuštar M., Heikinheimo O., Jürgens K., Kokkonen E., Kurkilahti M., Verliin A. and Vemtemaa M. 2016. Length at maturity as a potential indicator of fishing pressure effects on coastal pikeperch (*Sander lucioperca*) stocks in the northern Baltic Sea. *Fisheries Research* 174:47-57.
- Myllyvirta, T., Vainio, S., Niemi, J. ja Henriksson, M. 2013. Jokitalkkarihanke 2012-2016. Väiliraportti vuodelta 2012. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 25 s.+bilagor.
- Nationell kraftstrategi / Kansallinen rapustrategia 2019–2022. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:4.
- Nationell lax- och havsöringsstrategi för Östersjöområdet 2020 / Kansallinen lohi- ja meritaimenstrategia 2020 Itämeren alueelle. Maa – ja metsätalousministeriö 2/2015.
- Niemi, J., Vainio, S. & Henriksson, M. 2020. Vesistötalkkarihanke 2019-2021, väiliraportti vuodelta 2019. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry. 21 s.

- Raitaniemi J. (toim.). 2018. Kalakantojen tila vuonna 2017 sekä ennuste vuosille 2018 ja 2019. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 36/2018. Helsinki, 99 s.
- Saura A., Keskinen T., Ojanen H. ja Paloheimo, A. 2019. Taimenmerkintäaineistojen käyttö kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmien laadinnassa. Käsikirjoitus.
- Seppänen E., Toivonen A.-L., Kurkilahti, M. ja Moilanen P. 2011 a. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalous - Tutkimuksia ja selvityksiä 1/2011.
- Seppänen E., Toivonen A.-L., Kurkilahti, M. ja Moilanen P. 2011 b. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastuksen saaliit kalastusalueittain. Riista- ja kalatalous - Tutkimuksia ja selvityksiä 7/2011.
- Säisä M., Salminen M., Koljonen M.-L. and Ruuhijärvi, J. 2010. Coastal and freshwater pikeperch (*Sander lucioperca*) populations differ genetically in the Baltic Sea basin. *Hereditas* 174(5): 205–214.
- Urho L., Koljonen M.-L., Saura A., Savikko A., Veneranta L. ja Janatuinen. A. 2019. Kalat. Julk.: Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 549–555.
- Vainio, S., Niemi, J., Henriksson, M. & Pippuri, E.-S. 2019. Jokitalkkari-hanke 2017-2018. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry. Loppuraportti, 53 s.
- Vainio, S. ja Niemi J. Tutkimus vaelluskalojen noususta Mustijoen Tjusterbynskosken voimalaitoksen alapuolelle syksyllä 2018. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 19 s.+bilagor.
- Vainio, S., Janatuinen, A. ja Niemi, J. 2018. Mustijoen vesistön virtavesien kalatalouden kehittämissuunnitelma. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 70 s.+bilagor.
- Vainio, S., Niemi, J., Henriksson, M. ja Janatuinen A. 2018. Jokitalkkarihanke 2017-2018. Väliraportti vuodelta 2017. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 27 s.
- Vainio, S., Niemi, J. ja Henriksson, M. 2016. Jokitalkkarihanke 2012-2016. Väliraportti vuodelta 2015. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 49 s.+bilagor.
- Vainio, S., Niemi, J. ja Henriksson, M. 2015. Jokitalkkarihanke 2012-2016. Väliraportti vuodelta 2014. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 49 s.+bilagor.
- Vainio, S., Myllyvirta, T., Niemi, J. ja Henriksson, M. 2014. Jokitalkkarihanke 2012-2016. Väliraportti vuodelta 2013. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 51 s.+bilagor.
- Vainio, S. ja Myllyvirta, T. 2012. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011 –hanke. Loppuraportti. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 71 s.+bilagor.
- Vainio, S. 2007. Kalataloudellinen jokikunnostushanke 2002-2006. Mustijoki/Mäntsälänjoki, Porvoonjoki, Ilolanjoki. Loppuraportti. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. 78 s.+bilagor.

Bilaga 1. Sammandrag av delmål, åtgärder och mätare för fiskbestånden och fisket i Borgå-Sibbos fiskeriområdes havsområde.

FISKBESTÅND	Delmål 1	Åtgärder	Mätare
	De olägenheter som säl och skarv förorsakar det kommersiella fisket och även fritidsfisket minskar från nuvarande nivå. Söndrade fångstredskap och skadade fångstfiskar är centrala frågor. Viktig även för förverkligandet av delmål 4.	Främjar jakt och skrämmande av problemindivider. Följer upp hur sälskrämmorna utvecklas. Borgå-Sibbo fiskeriområde har år 2019 tagits som modellområde i Nylands regionala skarvarbetsgrupp i vars verksamhet området deltar. De regionala förslagen som ges kommer senare att inverka på beviljandet av undantagstillstånd.	Mäts genom att intervjua klass I kommersiella fiskare.
	Delmål 2		
	Konstituering och sammanslagning av delägarlag och övriga ägarenheter till större helheter inleds. Det här är i praktiken en förutsättning för att man senare i området ska kunna skapa samtillståndsområden, som ökar områdets attraktionskraft för fritidsfiske, förbättrar de kommersiella fiskarnas möjligheter att utvidga sitt verksamhetsområde och hämtar med sig mer tillståndsinträkt för fiskeriområdet och vattenägarna.	Kontaktuppgifterna till delägarlagen och privata vattenägare i skick och läggs upp på fiskeriområdets nätsidor. Man stöder konstitueringar och sammanslagningar genom informationsspridning. Man strävar efter att inleda ett regionalt projekt för att främja konstitueringar och sammanslagningar. Man utreder möjligheterna att utvidga städernas tillståndsförsäljning att omfatta även närliggande områden. Man utreder delägarlagens intresse för samtillståndsområden.	Verkställandet mäts i första hand med hur de konstituerade delägarlagens antal och areal utvecklas och under senare delen av planeringsperioden med hur samtillståndsområdenas areal utvecklas.
FISKBESTÅND	Delmål 3		
	Bestånden av gös, gädda, abborre och sik, som är de viktigaste för fisket, hålls livskraftiga. Gös-, gädd- och abborrbestånden grundar sig på tryggad naturlig fortplantning. Sikfångsterna grundar sig på utsättningar som man fortsätter med.	Fiskebegränsningar, reglering av knutavstånd och minimimått. Restaureringar av fortplantningsområden, abborre. I synnerhet för sik utplanteringar. Påverka belastningen	Mäts i början via de kommersiella fiskarnas fångstdata, främst via gös- och sikfångsterna. Då man får mer information om fritidsfiskets fångster och annan information om fiskbestånden preciserar man mätarna och målsättningarna.

Tabellen fortsätter med delmålen för fisket på följande sida →

FISKE	Delmål 4	Åtgärder	Mätare
	Havsöringens naturbestånd återhämtar sig. Till havs strävar man efter att trygga moderfiskens tillräckliga åtkomst till åarna. (Se även bilaga 2, inlandsvatten)	Fiskeförbudsområden utanför alla fyra vattendrag för vandringsfisk. Fiskeförbud som tryggar öringens vandring i Sibboviken (1.8.-30.11). Man begränsar användandet av grovtrådiga nät i grunda vatten.	Förverkligandet mäts genom att mäta yngeltätheterna i åarna.
	Delmål 5		
	Man får ny användbar information om områdets viktigaste fiskbestånd under planeringsperioden. Informationen används då man ställer upp mål för hur fisket ska styras och fiskresurserna nyttjas nästa planeringsperiod (efter 2030).	Eventuella gemensamma utredningar tillsammans med andra fiskeriområden (havslekande sik, sikmete, utplanteringarnas avkastning). Uppföljning av information som tas fram på annat håll. Delmål 8 det vill säga få information om fritidsfiskets fångstuppgifter.	Mäts genom expertutvärdering.
	Delmål 6		
	Det kommersiella fisket är mer attraktivt och verksamhetsförutsättningarna förbättras. Målsättningen är att det framöver finns cirka 15 fiskare som har fiske som huvudsyssla (grupp I) och att mängden aktiva fiskare i grupp II hålls på minst samma nivå. För fångsternas del är målet att höja fångsterna från den nuvarande nivå till medelnivån för 2010–2015. I praktiken betyder det här för gösens del cirka 35 ton, abborren 10 ton och siken 10 ton per år. Därtill är målsättningen att fisket efter underutnyttjade arter, liksom mörtfiskar och norsen, etableras som en del av områdets kommersiella fiske.	De skador som säl och skarv förorsakar minskar (delmål 6). Utvidgande av fiskhamnen i Tirmo. Man uppmuntrar vattenägarna att arrendera fiskevatten till kommersiella fiskare (jmf. områden väl lämpade för kommersiellt fiske). Fiskbeståndens tillstånd (Delmål 1).	Mäts utgående från antalet fiskare och fångster (statistikruta 54). Utvärderingen görs som en helhet.
	Delmål 7		
	Området hålls och utvecklas som ett intressant fritidsfiskeobjekt. Fiskemöjligheterna blir bättre. Fritidsfisket och guideverksamheten ger också intäkter för vattenägarna och fiskevården. Man eftersträvar att mängden fritidsfiske i området hålls på minst samma nivå som före planeringsperioden.	Utvecklande av samarbete och samarbetsområden (delmål 7). Evenemang för skolgrupper, unga och specialgrupper. Fiskbeståndens tillstånd (delmål 1). Informera om fiskemöjligheterna.	Hur man mäter förverkligandet preciseras senare då man har bättre information om områdets fritidsfiskefångster. Hur delmål 7 framskrider.
	Delmål 8		
	Fiskeriområdet vet hurudana slags fiskare och vilken fångst de får med skälighetsgrannhet. Det här är grunden för ett fiske som styrs och regleras kunskapsbaserat. Speciellt informationen om fritidsfisket måste förbättras. Det här delmålet är ett långsiktigt mål.	Man utreder möjligheten att utvidga fiskeenkäten som görs som en del av samkontrollen att omfatta hela fiskeriområdet. Man utreder möjligheten att göra en fiskeenkät för dem som köper stadens fisketillstånd. Man följer upp hur den elektroniska fångstuppföljningen utvecklas.	Hur man lyckas med målet utvärderas som en expertutvärdering.
	Delmål 9		
	Professionell fiskeövervakning i hela området. Med hjälp av effektiv och omfattande fiskeövervakning kan även områdets fiske och fiskstammar följas upp och därmed fås tilläggsuppgifter om fiskeriområdets fiskstammar och fiske. En effektiv och omfattande fiskeövervakning ger fiskeriområdet tilläggsuppgifter om fiskeriområdets fiskstammar och fiske.	Styrelsen ger förhållningsregler som alla övervakare följer. Anställs nya övervakare. Övervakarna träffas internt och diskuterar om gemensamma spelregler och deltar i utbildning. Övervakarna tillhandahålls elektroniskt rapporteringsprogram.	Fiskeövervakningen och dess omfattning på fiskeriområdet följs upp med hjälp av fiskeövervakarnas rapporter och vid behov genom att intervjua fiskeövervakarna.

Bilaga 2. Sammandrag av delmål, åtgärder och mätare för fiskbestånden och fisket i Borgå-Sibbos fiskeriområdes inlandsvatten.

FISKBESTÅND I INLANDSVATTEN	Delmål 14 och 24	Åtgärder	Mätare
	Man utreder de bäckar och övriga objekt där man kan förbättra gäddans och abborrens fortplantningsmöjligheter.	Samarbete med organisationer och projekt för att kartlägga betydande fortplantningsområden och stöder verksamheten i mån av möjlighet.	Mäts utgående från projektrapporter.
	Delmål 15 och 20		
	Man gör utredningar för att utreda förekomst av bland annat flodkräftstammar och vandringsfiskar.	Utredningar som en del av projekt, separata utredningar och observationer från andra sammanhang.	Genomförandet är beroende av projekt.
	Delmål 16 och 17		
	Förbättra vandringsmöjligheterna för fisk.	För egen del främja de i målsättningarna nämnda reparationerna och korrigeringarna av fiskvägar samt förverkliga nervandringsstrukturer.	Följa upp hur projekten framskrider.
FISKE I INLANDSVATTEN	Delmål 18 och 19		
	Återhämtningen av vandringsfiskarnas naturbestånd främjas.	Man fortsätter med restaureringar för att förbättra lekområden. Som åtgärder även höstfredningar i vattendrag för vandringsfisk (15.8–30.11) och fiskeförbud i de viktigaste lekbäckarna.	Förverkligandet mäts på basis av information från projektrapporter. I restaureringsprojekt satsar man också på uppföljning t.ex. med elprovfisken.
	Delmål 10, 11 och 21	Åtgärder	Mätare
	Förbättring av fiskemöjligheterna genom att grunda allmänna fiskeobjekt. Samtidigt styrs fisket bort från fredade eller förbjudna områden samt områden där det kan förekomma eventuell annan störning av fisket.	Strukturer som underlättar fisket, kommunikation och möjlighet att hyra båt.	På basis av projektverksamhet.
FISKE I INLANDSVATTEN	Delmål 12 och 22		
	Man uppmuntrar till konstituering och sammanslagning av ägareheter i inlandsvatten eller att funktionerna överflyttas på fiskeriområdet. De centralaste områdena är de där det finns behov av att ordna med fiske samt kräftfiske, fiskeövervakning och tillstånd för restaureringar.	Som delmål 2 i bilaga 1.	Som delmål 2 i bilaga 1.

Bilaga 3. Tabell över sjöar som är över en hektar stora inom Borgå-Sibbos fiskeriområde, karakterisering av deras tillstånd samt information om deras rekreationsbruk

Kommun	Sjö	Areal, ha	Tillståndsklassificering (Henriksson m.fl. 2007)	Rekreativ-klassificering (Henriksson m.fl. 2007)	Allmänna stränder	Naturskydds områden/ nationalpark	Vildmarks-liknande	Hög grad av strandbebyggelse	Försumpad, igenväxning	Ev. lek- och badområde för havsfisk
Sibbo	Abborrträsk	1.1824	God	kargt ödemarksträsk		x	x			
Sibbo	Bakunkärrs Träsket	1,194	God	kargt ödemarksträsk		x	x			
Sibbo	Byträsk	12,003	God	byträsk i gott skick	Allmän strand	x	x			
Sibbo	Byträsket	4,969	Dålig	frödig fågelsjö					x	x
Sibbo	Fiskträsk	24,713	God	kargt ödemarksträsk		x	x			
Sibbo	Genaträsk	2,498	God	kargt ödemarksträsk			x			
Sibbo	Grundträsket	16,209	Medelmåttlig	kargt ödemarksträsk	friluftsområde		x		x	
Sibbo	Hampträsk	4,377	Dålig	byträsk i dåligt skick				x		
Sibbo	Hangelbyträsket	10,545	God	kargt ödemarksträsk			x			
Sibbo	Helgträsk	6,179	Medelmåttlig	byträsk i gott skick		x		x		
Sibbo	Kantorträsk	1,1	God	kargt ödemarksträsk			x			
Sibbo	Katronträsk	1,33	God	kargt ödemarksträsk		x	x			
Sibbo	Kittträsket	3,638	Dålig	frödig fågelsjö		x			x	
Sibbo	Krokholmen/Löparö	2,273	-	-			x			(?)
Sibbo	Lillträsk	1,106							x	
Sibbo	Linnanträsk	3,696	God	byträsk i gott skick				x		(?)
Sibbo	Mjödträsk (Möträsk)	15,376	God	byträsk i gott skick	Badstrand	x				
Sibbo	Ormträsket	2,683	God	kargt ödemarksträsk			x			
Sibbo	Molnträsket	17,543	God	byträsk i gott skick	Badstrand, friluftsområde	x	x			
Sibbo	Savijärvi träsk	42,113	Dålig	byträsk i dåligt skick	Badstrand	x			x	
Sibbo	Storträsk	21,467	Dålig	byträsk i dåligt skick		x			x	
Sibbo	Mörtträsket	4,371	-	byträsk i gott skick				x	x	
Sibbo	Tasträsket	19,361	God	byträsk i gott skick	Badstrand	x				
Sibbo	Trollträsket	1,238	Dålig	byträsk i dåligt skick					x	
Sibbo	Träsket/Norrkullalandet	2,821	-	-			x			(?)
Sibbo	Vermijärvi	4,597	Dålig	frödig fågelsjö					x	
Sibbo	Vägarträsk	5,024	Dålig	byträsk i dåligt skick				x	x	(?)

Kommun	Sjö	Areal, ha	Tillståndsklassificering (Henriksson m.fl. 2007)	Rekreativ-klassificering (Henriksson m.fl. 2007)	Allmänna stränder	Naturskyddsområden/ nationalpark	Vildmarks-liknande	Hög grad av strandbebyggelse	Försumpad, igenväxning	Ev. lek område för havsfisk
Borgå	Abborträsket	2,708	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Bjurmossaträsket	2,772	-	-		x	x			
Borgå	Björnstensträsket	1,448	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Broasträsket	3,816	Dålig	frodig fågelsjö						
Borgå	Eriksdalträsket	17,247	Dålig	byaträsk i dåligt skick					x	
Borgå	Gåsgårdsträsket	6,729	God	byaträsk i gott skick	stadens friluftsområde					
Borgå	Kakarträsket	1,036	-							
Borgå	Kardragsträsket	8,943	God	kargt ödemarksträsk	allmän väg badstrand					
Borgå	Karijärvi	4,551	Medelmåttlig	byaträsk i gott skick				x		
Borgå	Kvarnträsket	1,254	-				x			
Borgå	Ormtjärnan	2,277	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Ladusvedsträsket	1,903	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Lillsjön	10,175	God	kargt ödemarksträsk						
Borgå	Lillträsket	8,518	Dålig	frodig fågelsjö			(x)		x	
Borgå	Gäddträsket	16,177	God	byaträsk i gott skick				x		
Borgå	Malmträsket	4,252	God	byaträsk i gott skick						
Borgå	Svarträsket	2,676	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Molnbyträsket	102,408	Medelmåttlig	byasjö i gott skick				x		
Borgå	Orrfladan	4,051	God							x
Borgå	Orrträsket	13,408	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Mörträsket	5,361	God	kargt ödemarksträsk			(x)	(x)		
Borgå	Prästträsket	24,664	Medelmåttlig	byaträsk i gott skick						
Borgå	Pimijärvi	24,885	Dålig	byaträsk i dåligt skick					x	
Borgå	Renstrandsträsket	27,884	Dålig	byaträsk i dåligt skick					x	
Borgå	Rävarträsket	5,249	-	-			x			
Borgå	Sandgropen	4,415	-	byasjö i gott skick	badstrand					
Borgå	Sommarträsket	5,902	-	-			x			
Borgå	Sondbyträsket	30,868	God	byaträsk i gott skick			(x)	(x)		
Borgå	Stortträsket	25,598	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Svarträsket	2,066	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Tammiotträsket	2,943	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Tjärutträsket	12,895	God	kargt ödemarksträsk	badstrand			x		
Borgå	Tunnträsket	22,695	God	ödemarksträsk					x	
Borgå	Utterträsket	3,35	-	-			x			
Borgå	Veckjärvtträsket	185,527	Medelmåttlig	byaträsk i gott skick	badstrand, friluftsområde	x				
Borgå	Venjärvi	42,45	God	byaträsk i gott skick	badstrand, skyddsområde	x	x			
Borgå	Viksbergsträsket	66,618	Medelmåttlig	byaträsk i gott skick					x	
Borgå	Ytterträsket	4,636	God	kargt ödemarksträsk			x			
Borgå	Ännträsket	2,238	God	kargt ödemarksträsk			(x)	(x)		