

INNEHÅLL

1	INLEDNING	6
2	EKENÄS-POJO FISKERIOMRÅDE	8
3	GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER OM VATTENOMRÅDET SAMT FISKBESTÅNDENS OCH FISKETS INKLUSIVE KRÄFTORS NUVARANDE TILLSTÅND	9
3.1	KUSTOMRÅDET OCH DESS TILLSTÅND	9
3.2	FISKBESTÅNDENS NUVARANDE TILLSTÅND.....	11
3.3	FISKETS NUVARANDE TILLSTÅND	15
4	GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER OM SJÖ- OCH ÅOMRÅDEN SAMT FISKBESTÅNDENS OCH FISKETS INKLUSIVE KRÄFTORS NUVARANDE TILLSTÅND	21
4.1	VATTENOMRÅDET OCH DESS TILLSTÅND	21
4.1.1	Fiskbeståndens nuvarande tillstånd.....	25
4.1.2	Fiskets nuvarande tillstånd	28
5	MÅLSÄTTNINGAR OCH DELMÅL FÖR FISKBESTÅNDEN OCH FISKET INKLUSIVE KRÄFTOR.....	31
5.1	DELMÅL	31
5.1.1	Fiskbestånd	31
5.1.2	Fiske	31
6	OMRÅDESVIS PLANERING GÄLLANDE NYTTJANDE AV VATTENOMRÅDET SAMT UTVECKLING AV SAMARBETE.....	32
6.1	FISKERIEKONOMISKT BETYDELSEFULLA OMRÅDEN.....	32
6.2	OMRÅDEN SOM LÄMPAR SIG VÄL FÖR KOMMERSIELLT FISKE OCH DE FÅNGSTREDSKAP SOM KAN ANVÄNDAS DÄR	34
6.3	OMRÅDEN SOM LÄMPAR SIG VÄL FÖR FISKETURISM	36
7	GEMENSAMMA TILLSTÅNDSOMRÅDEN FÖR FRITIDSFISKE OCH UTVECKLING AV SYSTEMET.....	37
8	UTVECKLING AV SAMARBETET I FISKERIOMRÅDET	37
9	ÅTGÄRDER FÖR VÅRD AV FISKBESTÅND SAMT UTVECKLING OCH FRÄMJANDE AV FISKET.....	37
9.1	FÖRSLAG PÅ REGLERINGSÅTGÄRDER FÖR FISKET	37
9.2	PLAN FÖR RESTAURERINGSÅTGÄRDER	40
9.3	PLAN FÖR UTPLANTERINGAR	42
9.4	FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER FÖR UTVECKLING AV FISKET.....	44
9.5	PLAN FÖR ATT ORDNA FISKEÖVERVAKNINGEN.....	45

10	PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV FISKET OCH FISKBESTÅNDEN	45
11	BEAKTANDE AV VANDRINGSFISK, HOTADE FISKSTAMMAR OCH DEN BIOLOGISKA DIVERSITETEN VID ÅTGÄRDER	45
12	BEAKTANDE AV SIGNALKRÄFTA OCH ANDRA FRÄMMANDE ARTER VID ÅTGÄRDER	46
13	FÖRSLAG TILL FÖRDELNING AV DE MEDEL FRÅN FISKEVÅRDSAVGIFTERNA, SOM SKA ANVÄNDAS TILL ERSÄTTNINGAR ÅT VATTENÄGARNA	46
14	INTRESSEBEVAKNING	48
15	KOMMUNIKATIONSPLAN	49
16	VERKSTÄLLANDE AV NYTTJANDE- OCH VÅRDPLANEN.....	50
17	UTVÄRDERING AV PLANENS EFFEKTER OCH UPPDATERING AV PLANEN	52

1 Inledning

Då den nya lagen om fiske (379/2015) trädde i kraft år 2016, upphörde fiskeområdena att verka, och vattenområdena delades in i fiskeriområden med beaktande av ett ändamålsenligt ordnande av fiske och vandringsfiskarnas livscyklar. Fiskeriområdena upphörde under år 2019. Fiskeriområden är offentligrättsliga föreningar, vars uppgift är att utveckla fiskerihushållningen inom sitt område samt att främja samarbetet mellan sina medlemmar, för att organisera ett hållbart nyttjande och vård av fiskresurserna (379/2015). Ekenäs-Pojo fiskeriområde godkände sina stadgar vid stämman 4.2.2019. Egentliga Finlands närings- trafik- och miljöcentral fastställde stadgarna med sitt beslut (VARELY/1854/5730-2019).

Ekenäs-Pojo fiskeriområde är ett av fiskeriområdena vid den nyländska kusten. Till Ekenäs-Pojo fiskeriområde hör vattendrag, sjöar och havsområde. Fiskeriområdet har en vattenareal på sammanlagt 34 036 hektar (LMV 11/2016, geodata). Av området är 109 hektar rinnande vattendrag, 3 925 hektar sjöar och 30 002 hektar havsområde. Merparten av vattenområdena ligger inom Raseborgs stad. En liten del av fiskeriområdets nordöstra del ligger inom Lojo stad. Ekenäs-Pojo fiskeriområde följer gränsen för det tidigare Ekenäs-Pojo fiskeområdet. Ekenäs-Pojo fiskeriområde gränsar i väster till Västra Nylands fiskeriområde, i nordväst till Sydvästra Finlands fiskeriområde, i nordost till Karisåns vattendragssystemets fiskeriområde och i öster till Ingå fiskeriområde (Bild 1).

Lagen om fiske, som trädde i kraft år 2016 (379/2015) stadgar, att de fiskeriområden som grundats ska utarbeta en plan för nyttjande och vård för sitt område, som beskriver fiskbeståndens tillstånd och huvuddragen för skötseln av dem. Planen för nyttjande och vård bör åtminstone ta upp: 1) grundläggande uppgifter om vattenområdet och dess fiskbestånd; 2) en plan över åtgärder för utveckling och främjande av fisket, målet för dessa samt förslag på hur lovsystemet för fritidsfisket kan utvecklas; 3) en plan för vård av fiskbestånden; 4) ett förslag till åtgärder som behövs för att trygga vandringsfiskarnas och hotade fiskbeståndens livscykel och annan biologisk mångfald; 5)

ett förslag till behövliga åtgärder för regional reglering av fisket; 6) förslag på hur de medel, som samlas in i form av fiskevårdsavgifter, ska fördelas; 7) avgränsning av fiskeriekonomiskt viktiga områden samt områden som lämpar sig för kommersiellt fiske och fisketurism; 8) uppgifter om lämpliga fiskeredskap på de områden som lämpar sig för kommersiellt fiske; och dessutom 9) uppgörande av en plan för uppföljning av fiskeinformation och ordnandet av fiskeövervakning. Lagen om fiske stipulerar också att en noggrannare åtgärdsplan uppgörs och uppdateras årligen.

För uppgörandet av nyttjande- och vårdplanen har man fått bidrag från Egentliga Finlands NTM-central från fiskevårdsavgiftsmedlen. Nyttjande- och vårdplanen baserar sig på bästa tillgängliga information. I planen beaktar man de allmänna utvecklingsmålen i lagen om fiske, såsom ett hållbart nyttjande av fiskresurser, förbättrande av verksamhetsförutsättningarna för kommersiellt fiske och fritidsfiske, säkrande av fiskarnas naturliga livscykel och förökning, en gradvis övergång från en utsättningscentrerad vård av fiskevatten till vård av fiskresurser, som grundar sig på fiske-reglering och i synnerhet att säkra vandringsfiskbeståndens livskraftighet.

I nyttjande- och vårdplanens områdesvisa utvecklingsåtgärder har man beskrivit de åtgärder med vilka fiskeriområdet strävar till att utveckla sin verksamhet. Nyttjande- och vårdplanen är i kraft i högst tio år efter att den godkänts. Dessutom har övriga nationella strategier, som gäller nyttjande av fiskresurser och deras vård, tagits i beaktande i nyttjande- och vårdplanerna. Svartån är ett av spetsobjekten i den nationella fiskvägsstrategin (*Jord- och skogsbruksministeriet 2019*) och fiskeriområdets inlandsvatten berörs av den nationella kräftstrategin (*Jord- och skogsbruksministeriet 2019*) samt den nationella lax- och havsöringsstrategin 2020 i Östersjöområdet (*Jord- och skogsbruksministeriet 2015*) samt de vattendragsvisa återhämtnings- och vårdplanerna för Havsöringen i Östersjön (*Jord och skogsbruksministeriet 2019*).

Fem vattendragsområden är i fiskeriområdet klassificerade som vattendrag för vandringsfisk: Storträskets vattendragsområde, Kullasjöns vattendragsområde, Fiskarsån, Karis-Svartåns vattendragsområde och Raseborgsån. Som vattendrag för vandringsfisk klassificerar man vattendrag som lax, insjölag, ål, nejonöga, asp, öring eller röding, vandrande bestånd av harr eller sik använder som en viktig vandringsväg eller som ett förökningsområde (lag om fiske 64 §).

Det mest betydande området i Ekenäs-Pojo fiskeriområde finns i kustområdet. I havsområdet utövas kommersiellt fiske, fiske för husbehov och fritidsfiske. Inlandsvattnen i fiskeriområdet är viktiga för husbehovsfiske, fritidsfiske samt för rekreation och som fortplantningsområden för vandringsfisk. De viktigaste fångstarterna vid kusten och i inlandsvattenområdena är abborre, gös, gädda och mörtfiskar. Sik och lax fiskas också i någon mån. Strömming och vassbuk fiskas i huvudsak kommersiellt.

Fiske i en miljö i förändring

Övergödningen av vattendragen, den rikliga förekomsten av mörtfisk, och i havsområdet även förekomst av gråsäl och skarv, påverkar fisket negativt. Dessutom medför klimatförändringen sina egna utmaningar för fiskbestånden och fisket. Naturresursinstitutet följer med fiskbeståndens tillstånd och undersöker vilka effekter klimatförändringen har på fisken. Varmare vatten kan störa fisk, som föredrar svalare vatten, såsom lake, lax, öring, sik och harr. Mörtfiskar, gös och abborre gynnas av värmen. Också strömmingen gynnas av varmare vatten och en lätt ökning i näringshalten. Klimatuppvärmningen förkortar isvintern och dåliga isförhållanden försvårar vinterfisket. Svaga isförhållanden kan leda till att isarna inte bär och att det inte heller går att komma ut med båt och under tiden med öppet vatten förorsakar sälarna skador på fångst och fiskeredskap. Mera stormar minskar antalet fiskedagar. Då regnen ökar, rinner alltmer näringsämnen ut i Östersjön, och det sötvatten, som följer med åarna, kan förändra havets salthalt. I och med uppvärmningen

ökar också antalet främmande arter, då deras livsområde breder ut sig norrut. Dessutom kan sjukdomar och konkurrensen om föda öka.

2 Ekenäs-Pojo fiskeriområde

Ekenäs-Pojo fiskeriområde ligger inom Raseborgs stad. Raseborgs stad sträcker sig ändå över ett större område än Ekenäs-Pojo fiskeriområde. Gennarbyviken och vattenområdena i Tenala och Bromarf hör inte till Ekenäs-Pojo fiskeriområde.

Enligt det gamla Ekenäs-Pojo fiskeområdets vattenägarregister finns det cirka 1 485 fastigheter av vilka 300 är samfälliga och 1185 är skiftade. Ett skiftat vattenområde kan ha flera ägare, till exempel dödsbon, och kallas för samägda vattenområden. Totalt finns cirka 1 260 vattenägare inom området, då ett samfälligt och ett samägt vattenområde. De samägda vattenområdena räknas som en vattenägare, oberoende av antalet delägare. Inom fiskeriområdet finns uppskattningsvis 15 delägarlag, vilka tillsammans äger en areal på cirka 2 460 hektar. Ett delägarlag kan vara konstituerat och har då stadgar och håller regelbundet möten eller vara okonstituerat. Också de okonstituerade delägarlagen kan verka på delägarlagets område. Det saknas i många fall uppgifter om vem som är kontaktperson för samägda vattenområden. Uppgifterna i tabellen nedan är tagna från Kalpa i december 2020.

Tabell 1. Uppgifter om vattenområdenas ägare. Uppgifterna i tabellen är tagna från Kalpa-systemet i december 2020.

Areal, hektar	Antal ägareheter			Areal tillsammans			Röster på stämman/ägare
	Totalt	Skiftade	Samfälliga	Totalt	Skiftade	Samfälliga	
1 000 -	6	6	0	11 075	11 075	0	3, totalt 18
500-999,99	5	3	2	3 040	1 770	1 270	2, totalt 10
50-499,99	95	55	40	11 390	6 750	4 640	1, totalt 95
10-49,99	260	160	100	6 145	3 740	2 405	Kan bilda en sammanslutning för att uppnå rösträtt
1-9,99	520	395	125	2 025	1 475	550	
0,01-0,99	375	340	35	155	140	15	
Totalt	1 260	960	300	33 825	24 950	8 875	

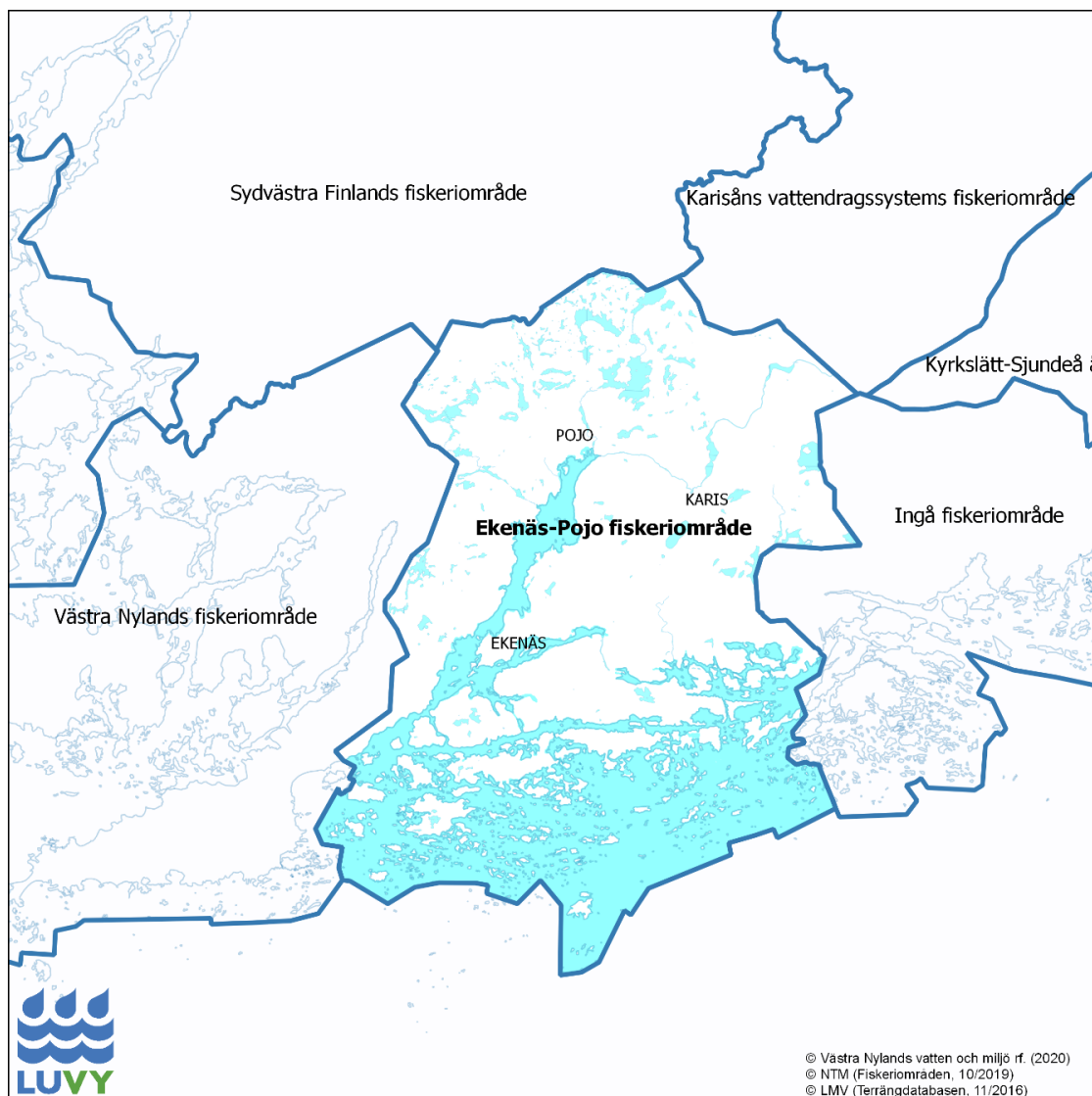


Bild 1. Ekenäs-Pojo fiskeriområde och omgivande fiskeriområden.

3 Grundläggande uppgifter om vattenområdet samt fiskbeståndens och fiskets inklusive kräftors nuvarande tillstånd

3.1 Kustområdet och dess tillstånd

Till havsområdet inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde hör skärgårdsområden, som i väster gränsar till Hangö stad, i öster till Ingå kommun och i norr till Pojovikens innersta område. Havsområdets storlek är 30 002 hektar (LMV 11/2016, NTM 10/2019). Kustområdet är splittrat och består av flera inre vikar och passager, sund samt holmar.

Åarna hämtar en betydande del av näringsbelastningen till kustområdet. Den här belastningen består främst av diffus belastning från jord- och skogsbruk samt avloppsvatten från glesbygden. Därtill kommer en del belastning bland annat i form av nedfall, genom naturlig avrinning från landområden och via dagvatten från bebyggda områden samt även som punktblastning från områdets avloppsvattensreningsverk. Belastning kommer till kusten via åarna, bland annat via Fiskarsån och Svartån till Pojoviken samt Raseborgsån till Landbofjärden. Dessutom rinner otaliga andra små vattendrag ut vid kusten. Enligt miljöförvaltningens nyaste ekologiska klassificering (Vesikartta, 2019) är kustområdets ekologiska tillstånd otillfredsställande eller måttligt.

Havsområdets tillstånd påverkas också av Östersjöns allmänna tillstånd. Problemet i Finska viken och hela Östersjön är övergödning till följd av näringsbelastning. Övergödningen kan ses i form av en ökad mängd trådformiga alger, ökad växtlighet, minskat siktdjup och dåliga syreförhållanden i de djupare regionerna. Försämrade syreförhållanden har också noterats i ytterskärgården. I exempelvis Sandöfjärden är syretillståndet tidvis dåligt där djupet är över 12 meter (Bild 2). I de öppna kustområdena kan vattnet bytas ut effektivare än i vikområden, vilket gör att vattenkvaliteten ställvis är bättre där än i de inre vikarna. I synnerhet under varma och lugna somrar har Östersjöns övergödning kunnat noteras i form av utbredda blågrönalgbloomingar.

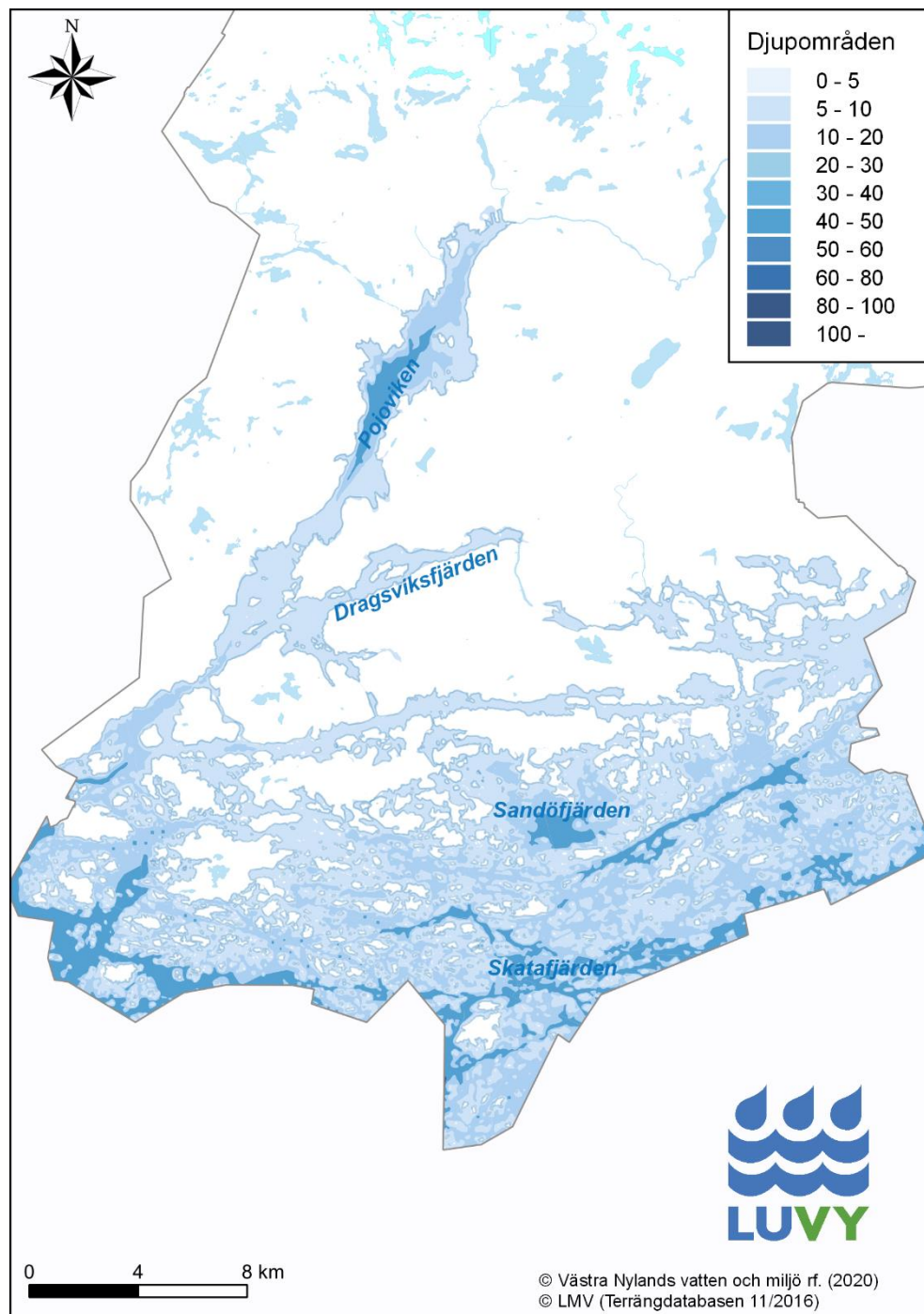


Bild 2. Djupförhållanden i Ekenäs-Pojo fiskeriområdes vattenområden.

De olägenheter som övergödningen förorsakar fisket, märks i form av grumligare vatten, nedsmutsning av näten av algslem, ökad vattenväxtlighet och större mörtfiskbestånd. Övergödning kan också leda till att syreförhållandena i djupvattnen försämras, vilket kan få fisken att söka sig annanstans. Fiskeriområdet har reagerat på en allmän försämring av fiskbestånden i ytterskärgården, vilken antas ha flera orsaker. En delorsak har varit försämringen av livsmiljön till följd av övergödningen. I den yttre skärgården är syreläget på de djupare bottenarna dåligt och ställvis är bottenarna döda. Blåstången har minskat på många platser i den yttre skärgården. Blåstången har betydelse bland annat som lekunderlag för fisk och som skydd för fiskyngel.

En stor del av Ekenäs-Pojo fiskeriområdes havsområde hör till Ekenäs och Hangö skärgårds och Pojovikens havsskyddsområde ((lymparisto.fi, Natura 2000-alueet). Området består av Pojoviken och det vida havsområde som omger den. Skyddsområdet representerar Finlands kust i miniatyr. Inom skyddsområdet förändras salthaltsgradienten från havszonens över sex promille till nära noll längst in i Pojoviken. På grund av detta förändras artsammansättningen kraftigt i området. Ekenäs och Hangö skärgårds och Pojovikens havsskyddsområde har klassificerats som ett område som kräver särskilda skyddsåtgärder. I dessa Natura 2000-vattenområden skyddas havsbotten, undervattensnaturen och vattenkvaliteten med stöd av vattenlagen. Inom området regleras täkt av marksubstanser, muddring och byggnation av havsbotten, byggandet av hamnar samt avledning av avloppsvatten och byggandet av fiskodlingsanläggningar. I området förekommer många särskilt skyddade objekt och skyddade områden samt områden som hör till skyddsprogram, som omfattar både vistelsebegränsningar och fiskebegränsningar samt begränsningar gällande ryggradsdjur. Till de arter som tas upp i naturdirektiven, hör bland annat gråsäl och flera fågelarter som finns i området.

3.2 Fiskbeståndens nuvarande tillstånd

För att beskriva det nuvarande tillståndet för havsområdets fiskbestånd i Ekenäs-Pojo fiskeriområde används Naturresursinstitutets fångstinformation för det kommersiella fisket, som har publicerats fiskeriområdesvis för åren 2010–2019 (Takolander, 2020). Informationen har kopplats till fiskeriområdena utgående från fiskarens hemort och är delvis bristfällig. Fångstinformationen används av Naturresursinstitutet till framställning av statistik, vilket innebär att uppgifterna är reglerade enligt statistiklagen och ska hållas hemliga. På grund av detta är informationen (fångstmängd enligt art, antal fiskedagar eller antal fiskare) hemlig i de fall där det finns för lite information för att säkerställa anonymiteten på personnivå. Informationen från år 2019 är preliminär. Den hemlighållna informationen antas inte nämnvärt avvika från officiellt data. Det går att se en sjunkande trend i de kommersiella fångsterna för nästan alla arter under åren 2010–2019.

Det är värt att notera, att det finns osäkerhetsfaktorer i de fiskbeståndsbedömningar som görs utgående från det kommersiella fiskets fångststatistik. Enhetsfångsterna beskriver tillståndet hos det fiskbestånd, som fiskas ett givet år, och fångsten påverkas av förändringar i fiskeansträngningen och exempelvis knutavstånden i de nät som används. Fiskbestånden varierar kraftigt mellan olika årsklasser, vilket har betydelse för antalet fiskar som rekryteras till fångsten per år. Förutom de fångstdata, som samlas in av Naturresursinstitutet, undersöks fiskbeståndet och fiskets tillstånd i Svartån och Pojoviken samt i Ekenäs skärgård genom fiskeenkäter och provfisken i samband med den fiskeriekonomiska samkontrollen. Information har också samlats in genom att intervjua tre kommersiella fiskare från Ekenäs-Pojo fiskeriområde sommaren 2020.

I området förekommer typiska kustarter såsom gös, abborre, sik, strömming, vassbuk, gädda och mörtfisk. Under varma somrar förökar sig och växer gösen bra. De varmare somrarna under 1990-talet var troligen orsaken till att gösen blev rikligare. De kommersiella fångsterna av gös var stora under toppåren 1997 och 2003, men verkar allmänt ha minskat efter mitten av 90-talet. År 2019

var den kommersiella fångsten av gös endast 179 kilogram, medan den år 2015 var 4 330 kilogram. Större mörtfiskbestånd kan vara en orsak till att gösfångsterna minskat. I synnerhet braxen kan tävla om föda med gös i yngelstadiet (RKTL/683/401/2013, 2014). Då gösbeståndet växer sig för tätt, kan det också begränsas av konkurrens inom arten och kannibalism (Raitaniemi & Heikinheimo, 2016). Dessutom har skadorna, som förorsakas av gråsäl, ökat i kustområdet. Skarvens negativa inverkan på gösstammen har inte undersökts. Utöver det minskade antalet fiskare har även fiskeinsatsen minskat, vilket även inverkar på fångstmängden. Den kraftigaste minskningen av fiskeinsatsen har skett gällande nätfisket, som är den vanligaste fångstmetoden (Bild 3).

Av de kommersiella abborrfångsterna kommer endast 3 % från Finska vikens kust. De kommersiella abborrfångsterna har minskat både vid kusten och i inlandsvattnen. Fritidsfiskets abborrfångster har varit större än de kommersiella fångsterna. De kommersiella fångsterna av abborre har legat mellan 307–2 159 kilogram under åren 2010–2019. Abborren gynnas liksom gösen av en lätt övergödning och av varma somrar. Under varma somrar föds större årsklasser, och för gösen är det här tydligare än hos abborren. Större gösbestånd har också noterats begränsa abborrbestånden. Dessutom försvagar i synnerhet grumligare vatten, större mörtfiskbestånd och förändringar bland de bottenlevande djuren abborrens möjligheter att klara sig (LUKE, 2018).

Finska vikens kommersiella sikfiske är det minsta längs hela vår kust. År 2018 var Finska vikens andel av totalfångsterna endast cirka 7 %. Fritidsfiskets sikfångst är i Finska viken betydligt större än de kommersiella fångsterna, även om det är mycket svårare att granska dessa fångster jämfört med de kommersiella fångsterna. Tillståndet för havsområdets sikstammar är svårt att bedöma på grund av att det finns olika sikformer och olika fångstätt. Den främsta orsaken till de små kommersiella sikfångsterna är, att nätfisket är olönsamt på grund av sälskador. Den positiva utveckling som är att vänta till följd av utsättningar, fiskereglering och olika naturskyddsåtgärder samt restaureringar, kommer antagligen inte att ses som större sikfångster, på grund av sälskador och att fisket minskat (Jokikokko et al., 2020.).

De kommersiella gäddfångsterna har också minskat under de senaste tio åren, och följer en liknande trend som gösfångsterna. Gäddfångsterna har varit 101–2 657 kilogram under åren 2010–2019. Gäddan påverkas i synnerhet av att lekområden växer igen. I Ekenäs-Pojo fiskeriområde har gäddan försvunnit från den yttre skärgården. Man tror att det försvagade gäddbeståndet är kopplat till att blåstången minskat i ytterskärgården. Gäddorna har minskat då det inte längre finns blåstång som skyddar deras rom. Gäddbeståndet misstänks också ha försvagats av att storspiggbestånden ökat. Storspiggen äter gäddyngel (Lehtonen et al. 2019). På motsvarande sätt konkurrerar mörtfiskar med ekonomiskt värdefull fisk och äter gäddyngel (Reinikainen, 2013). I fiskeriområdet tror man även att skarven kan ha försvagat gäddbeståndet i ytterskärgården. Det har klart funnits två gäddbestånd i fiskeriområdet: ett i innerskärgården och ett i ytterskärgården.

De kommersiella fiskarna i Ekenäs-Pojo fiskeriområde har också noterat att fiskbestånden kraftigt försvagats. I synnerhet abborren och gösen har minskat. En del gädda och lake kan ännu hittas. En av fiskarna kommenterade att han hade fått 80 % mindre gös i maj 2020 än vid motsvarande tid året innan och att det har varit dåligt med gädda de senaste sju åren. De gösar, som fångades var stora, de små saknades. Strömming får man på våren och vassbuk senare.

Naturrekursinstitutets statistik över de kommersiella fångsterna av vassbuk och strömming är bristfällig för åren 2010–2019. Vassbukan konkurrerar effektivt med strömmingen om föda, och en minskning i vassbukbeståndet har möjliggjort ett uppsving för strömmingsbeståndet under 2000-talet. Förekomsten av strömming och vassbuk är större i Östersjöns huvudbassäng än i Finska viken och det kommersiella fisket sker huvudsakligen i de yttre havsområdena utanför fiskeriområdet. Naturrekursinstitutet följer kontinuerligt med vassbukens och strömmingens tillstånd och gör beståndsuppskattningar för hela Östersjöns huvudbassäng samt för Finska viken.

De kommersiella laxfångsterna växte vid kusten fram till början av 90-talet, varefter de har minskat klart. Det har utplanterats rätt rikligt med havslax under åren 2010–2019. De kommersiella fångsterna av havslax har ökat aningen under åren 2010–2019. En del av informationen är bristfällig för att anonymiteten på fångsterna på personnivå skall kunna säkras. De öringsbestånd, som förekommer i området, härstammar från utplanteringar. Under åren 2015–2019 har man planterat ut öring av Ingarskilaåns och Storåns öringsstammar.

Fiskeriområdets lakbestånd har krympt och de kommersiella lakfångsterna har minskat under 2000-talet. Under åren 2018–2019 har inga lakfångster rapporterats. Enligt den nya rödlistningen från år 2019 har laken bedömts vara en nära hotad art liksom flundran (Urho, et al., 2019). Bland annat övergödning, igenslamning av botten och klimatuppvärmningen har bidragit till lakens minskning.

De årliga kommersiella flundrefångsterna i Finland har minskat under 2000-talet från cirka 100 ton till 10 ton. Variationerna i flundrebestånden kan bero på förändringar i Östersjöns salthalt (Urho, et al., 2019). Flundrefångsterna har troligen varit små inom fiskeriområdet under åren 2010–2019. Under några år har inga flundror alls fångats. Fiskeriområdet anser, att skarvarna kan vara delskyldiga till att flundrestammen har rasat. Skarvarna äter de stora flundrorna och kvar blir endast de små individerna, som det inte lönar sig att fånga. Informationen gällande de kommersiella flundrefångsterna är delvis bristfällig för att säkerställa fiskarnas anonymitet.

De fiskarter, som planterats ut i havsområdet i Ekenäs-Pojo fiskeriområde, presenteras i tabell 2 (Ekenäs-Pojo Fiskeområde, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Under åren 2015–2019 har vandrings-sik och skärgårdssik planterats ut under ett flertal år. Sikbeståndet vid kusten har försvagats och de kommersiella sikfångsterna har gått starkt nedåt sedan år 2015. Enligt fiskeriområdet har skärgårdssiken, som lever djupare, lidit av syrebristen i yttre skärgårdens djupbotten. Förutom de nämnda arterna har ål, lake, havsöring, och –lax samt gös planterats ut under åren 2015–2019. Flest utplanteringar har gjorts i Stadsfjärden, samt kring Baggö och Skeppsholmen.

Tabell 1. Utplanterade fiskarter i Ekenäs-Pojo fiskeriområdes havsområde åren 2015–2019 (Ekenäs-Pojo fiskeområde 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).

Art	st.	Utsättningsplats
2015		
Ål	2 000	Raseborgs åmynningen
Skärgårdssik, Bengtsår 1-årig	15 985	Predium, Eke-Marin
Skärgårdssik, Bengtsår 1-årig	12 500	?
Vandringssik, Kymmene älv 1-somrig	4 337	Stadsfjärden
Vandringssik, Kymmene älv 1-somrig	9 227	Stadsfjärden
Havsöring, 2-årig	1 106	Baggö
Havsöring, 2-årig	415	Baggö
Havsöring, 1-årig	5 170	havsområdet
2016		
Ål	1 000	Raseborgs åmynningen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	3 871	Skeppsholmen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	2 584	Skeppsholmen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	7 502	Skeppsholmen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	3 282	Skeppsholmen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	20 163	Skeppsholmen
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	4 517	Skeppsholmen
Havsöring, Storå, 2-årig	2 840	Baggö
Havsöring, Storå, 2-årig	284	Baggö
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	2 720	Pojoviken
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	4 327	Rågö
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	8 635	Gästersö
Gös, Pyhäjärvi, 1- somrig	1 700	Pojoviken
2017		
Lake, rom i ögonpunktstadiet	280 000	Box
Lake, rom i ögonpunktstadiet	560 000	Pojoviken
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	3 392	Pojoviken
Gös, Pyhäjärvi, 1- somrig	6 200	Gästersö
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	3 392	Pojoviken
2018		
Ål	1000	Raseborgs åmynningen
Skärgårdssik, Bengtsår, 1-somrig	15 873	Predium
Havsöring, Storå, 2-årig	2 781	Baggö
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	2 313	Pojoviken
Gös, Pyhäjärvi, 1- somrig	383	Rågö
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	3 700	Gästersö
2019		
Lax, rom i ögonpunktstadiet	30 000	Pojoviken, Åminnefors
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	8 424	Baggö
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	3 790	Baggö
Vandringssik, Kymmene älv, 1-somrig	10 878	Baggö
Gös, Pyhäjärvi, 1- somrig	888	Finska viken
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	1 500	Spakanäs
Ål	4 000	Pojoviken

Nätprovfiske i Pojovikens norra del i samband med den fiskeriekonomiska uppföljningen i Svartån och Pojovikens samt Ekenäs havsområde visade att det år 2013 och 2017 förekom rikligast av abborre och mört (Liljendahl, et al., 2018). En ökad förekomst av så kallade rovabborrar samt förekomsten av sik och siklöja vittnar om att fiskbestånden har en rätt så bra uppbyggnad i området. Sutaren och sarven, som förekommer i Båssa- och Dragsviksfjärden i närheten av Ekenäs samt kring Stadsfjärden, vittnar om övergödning. Även övriga mörtfiskars antal har ökat i området mellan år 2013 och år 2017.

Fiskens användbarhet

De miljögifter som ansamlats i Östersjöns fisk har undersökts inom projektet EU-KALAT III (Airaksinen et al., 2018). Östersjön har i resultaten indelats i ICES-områden, och informationen från västra Finska viken används här för att beskriva miljögiftskoncentrationerna i fiskeriområdet. I nästan alla fiskar som undersökts i Östersjön, är halterna av dioxiner, PCB-föreningar och tungmetaller i medeltal klart under de gränsvärden som fastställs i lagstiftningen. Likaså är halterna av kvicksilver och bly små. Bland de undersökta rovfiskarna var koncentrationerna av miljögifter och tungmetaller lägst i havsområdets gös. I nors påträffades mer PFAS-föreningar än i andra fiskar. Mer miljögifter ansamlas i fet fisk, såsom lax, vassbuk, och nejlonöga. Laxen var den enda av de undersökta fiskarna, för vilka medelhalterna av dioxiner och PCB-föreningar var högre än EU:s gränsvärden. Mängden tungmetaller i laxen var låg. Miljögifter anrikas i näringskedjan och halterna blir därför större i stora och gamla rovfiskar. I Finland äter man mindre fisk än vad näringsrekommendationen säger. Vad gäller miljögifter är det tryggt att äta fisk då man följer näringsrekommendationerna och varierar mellan olika fiskarter i kosten (Airaksinen et al., 2018).

Fiskens användbarhet påverkas också av de fångstskador, som säl och skarv förorsakar, inklusive bitmärken. Hur säl och skarv påverkar fisket granskas närmare i kapitel 3.3.

3.3 Fiskets nuvarande tillstånd

I havsområdet är fisketrycket överlägset störst i innerskärgården och de inre vikarna samt i Pojoviken, följt av det inre farledsområdet. Söder om Skäldö-Torsö förekommer just inget spinnfiske (Ekenäs-Pojo fiskeområde, 2017). Ytterskärgårdens fiskbestånd har försvagats klart.

Kommersiellt fiske

En fiskare som vill idka kommersiellt fiske, registrerar sig enligt lag om fiske 87 § i registret över kommersiella fiskare. Kommersiella fiskare indelas i grupp I och II (mmm.fi/kaupallinen_kalastus). Till grupp I hör personer eller sammanslutningar, vars genomsnittliga omsättning av försäljningen av fisk, som fiskaren själv fångat, eller av bearbetade fiskeriprodukter av sådan fisk under de tre senaste räkenskapsperioderna överstiger 10 000 euro. De kan också vara nya kommersiella fiskare, som under registreringsåret eller under det föregående året börjat bedriva kommersiellt fiske och som lägger fram en av NTM-godkänd plan för det sätt på vilket omsättningen av försäljningen av fisk eller av bearbetade fiskeriprodukter senast den tredje räkenskapsperioden efter registreringen kommer att överstiga 10 000 euro. Till grupp II hör de kommersiella fiskare som inte hör till grupp I. En fiskare placeras dessutom i grupp II om planen för hur omsättningen kommer att utvecklas inte förverkligas. Indelningen av kommersiella fiskare i grupper görs vid registreringen och därefter med tre års mellanrum, eller på fiskarens egen begäran.

Utgående från Naturresursinstitutets information över det kommersiella fisket kan man tydligt se att det kommersiella fisket minskat. Det ses tydligast i nätfisket, som är den vanligaste formen av fiske. Under åren 2010–2019 har tre till nio fiskare fiskat med nät. I synnerhet under de senare åren har antalet nätfiskedygn minskat. Under år 2017 var antalet nätfiskedygn 17 575 och under år 2019 var de endast 1 496 (Bild 3). Vad gäller övriga former av fiske är informationen bristfällig, vilket tyder på att få fiskar med andra metoder. Information om fiske med ryssja finns tillgänglig endast för åren 2010–2011, då tre ryssjor användes. År 2010 rapporterades 218 fiskedygn med ryssja och år 2011 rapporterades 76 dygn. Dessutom har fiske med rev rapporterats för åren 2015–2016. År 2015 fiskade man 2 869 dygn med rev och år 2016, 5 870 dygn.

Antalet kommersiella fiskare har minskat i Raseborg, liksom längs hela den finländska kusten. År 2010 bodde 23 yrkesfiskare inom Raseborgs område, varav 17 av 20 enligt intervjuer uppgav att de tänkte fortsätta med yrkesfisket och en hade en person som skulle ta över arbetet (Lappalainen, et al., 2012). Av de intervjuade bodde nio inom det som tidigare var Bromarv-Tenala fiskeområde och 11 i det som var Ekenäs-Snappertuna fiskeområde. Enligt den information som

Naturresursinstitutet fått från kommersiella fiskare, fiskade 3–9 kommersiella fiskare i fiskeriområdet under åren 2010–2019. Antalet kommersiella fiskare har varierat årligen, men verkar ha fortsatt sjunka efter år 2015. Minskningen i fisket och antalet fiskare har många orsaker, bland annat fiskets olönsamhet och den stigande medelåldern hos dem som fiskar. Den yngre generationen ser inte fiskaryrket som attraktivt.

Tre kommersiella fiskare, som fiskat inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde, intervjuades för nyttjande- och vårdplanen. De kommersiella fiskarna idkar fiske från sina hemområden, från egna båttrampor/egna hamnar. Områdena där fiske bedrivs är belägna i innerskärgården: i Stadsfjärden, Skogbyfjärden, Källviken, Björnholmsfjärden och Kannfjärden. Dessutom fiskas det i det inre farledsområdet. Alla fiskade med nät. De viktigaste fångstarterna var gädda, abborre, gös och lake. Sik fångades också i någon mån. En kommenterade att gösen är den kommersiellt viktigaste fiskarten och de övriga beskrev gösfångsterna som små. De kommersiella fiskarna fiskade olika tider. En person fiskade året om och mindre under sommaren. Den andra fiskar på vintern under isen med motiveringen att fisket inte annars lyckas på grund av sälarna. Den tredje fiskar från det att isarna gått under hela perioden med öppet vatten. De kommersiella fiskarna fiskar alla på olika vattenområden. Tidigare fiskades också i havet på allmänna vattenområden.

I allmänhet ansågs det lätt att få fiskelov. På grund av att fiskbestånden är i dåligt skick, upplevde fiskarna inte att tillgången på lov hade någon egentlig betydelse för fisket. Fiskeriområdet ansågs inte kunna göra mycket för att förbättra verksamhetsförutsättningarna för det kommersiella fisket, förutom möjligtvis genom utplanteringar. En del nämnde att vattenområdenas arrenden är höga i förhållande till de svaga fiskbestånden. De inkomster, som fås från fisket, går åt till att betala arrenden.

De kommersiella fiskare, som är aktiva inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde, listade skador förorsakade av säl och skarv, det stora antalet fritidsfiskare samt minskade bestånd av kommersiellt värdefull fisk som de viktigaste faktorerna som störde fisket. Dessutom förekommer det mycket båttrafik i området. Antalet fritidsfiskare upplevs ändå ha minskat, då fiskbeståndet försvagats. Vattnet upplevs också ha belastats av för mycket näringsämnen och andra skadliga ämnen, och det förekommer döda bottnar i skärgården, vilket påverkar fisket negativt.

De skador, som gråsälén förorsakat fisket, utgörs av förlorad fångst (helt uppäten eller skadad fisk) och söndrade redskap. Sälarna lockas till fångstredskapen av den lätta tillgången på föda. Gråsälsbeståndet har vuxit under 2000-talet och sälskadorna på fångst och fångstredskap har därför ökat (Jord- och skogsbruksministeriet, 2007). Sälarna förorsakar i medeltal 20 000 euro i årliga skador för yrkesfiskare (Svels et al., 2019). Av dem som fiskade kommersiellt i finska havsområdet år 2017, meddelade en knapp tredjedel, att de led av fångstskador förorsakade av gråsäl (Söderkultalahti, 2018). Förutom att sälarna äter och skadar fisk, kan de också skrämja bort fisken med sin närvaro och tvinga fiskaren att avbryta eller avsluta fisket. År 2019 såg man drygt 38 000 gråsäl under flygräkningar i Östersjön (Kunnasranta och Kauhala, 2020). Av dessa fanns 14 200 inom det finländska havsområdet. Östersjöns gråsälsbestånd har i medeltal vuxit med cirka fem procent per år sedan början av 2000-talet.

Det finns också rikligt med skarv i området (*Phalacrocorax carbo sinensis*). År 2020 fanns det tre skarvkolonier inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde. Enligt fiskeriområdets uppgifter finns det två kolonier i västra delen av Sandöfjärden, en på Abborlängen och den andra bredvid Barnholmen. Den tredje kolonin finns på Kalvholmen i Stadsfjärden. Under år 2020 togs de nya fiskvägarna i Svarstån i bruk. Det var en betydande ekonomisk investering. Lax och havsöring har efter ibruktagandet av fiskvägarna möjlighet att stiga upp i ån. Förekomsten av lax och öring är viktig bland annat för

den utrotningshotade flodpärlmusslans fortplantning. När lax- och öringsyngel vandrar ut till havsområdet för tillväxt och könsmognad går deras enda vandringsväg förbi skarvkolonin på Ekenäs stadsfjärd.

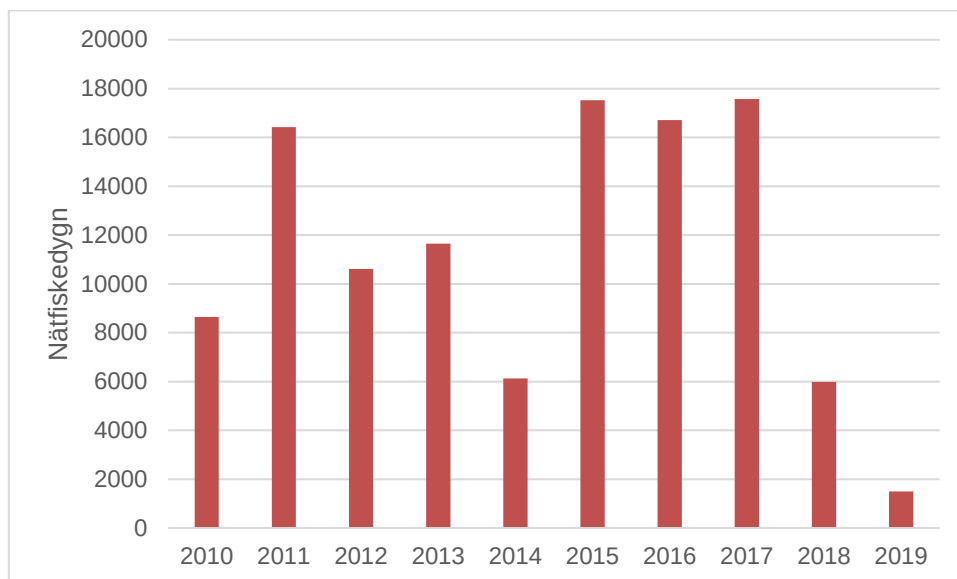


Bild 3. Det kommersiella fisket nätfiskedygn åren 2010–2019 baserat på uppgifter publicerade av Naturresursinstitutet gällande det kommersiella fisket. (Naturresursinstitutet Merilue pyynti ja kalastajat kalatalousalueittain vuosina 2010–2019)

Enligt Naturresursinstitutets uppgifter för det kommersiella fiskets fångster är de viktigaste kommersiella fångsterna i kustområdet gös, abborre, gädda och braxen. Också sik fiskas i någon mån. De kommersiella fångsterna av mörtfisk har vuxit under 2000-talet. Dessutom påbörjades ett försök med effektiviserat fiske av mörtfisk år 2010, vilket ses i ökade mörtfiskfångster (Lappalainen, et al., 2012). Under åren 2015–2017 fiskades 1 139–2 041 kilogram braxen. Fångsterna av andra mörtfiskarter, såsom mört och id, har varit små under åren 2010–2019. Abborr- och gäddfångsterna har varit mindre än gösfångsterna (Bild 4).

Laxfångsterna inom fiskeriområdet har varit 916–1 132 kilogram under åren 2015–2019 (Bild 5). För åren 2010–2014 är informationen bristfällig. Under åren 2010–2018 har de kommersiella fångsterna av sik varit 157–541 kilogram (Bild 5). För laken och flundrans del är de kommersiella fångstuppgifterna delvis bristfälliga. De kommersiella lakfångsterna har varit 142–257 kilogram och flundrefångsterna 62–110 kilogram under åren 2010–2019.

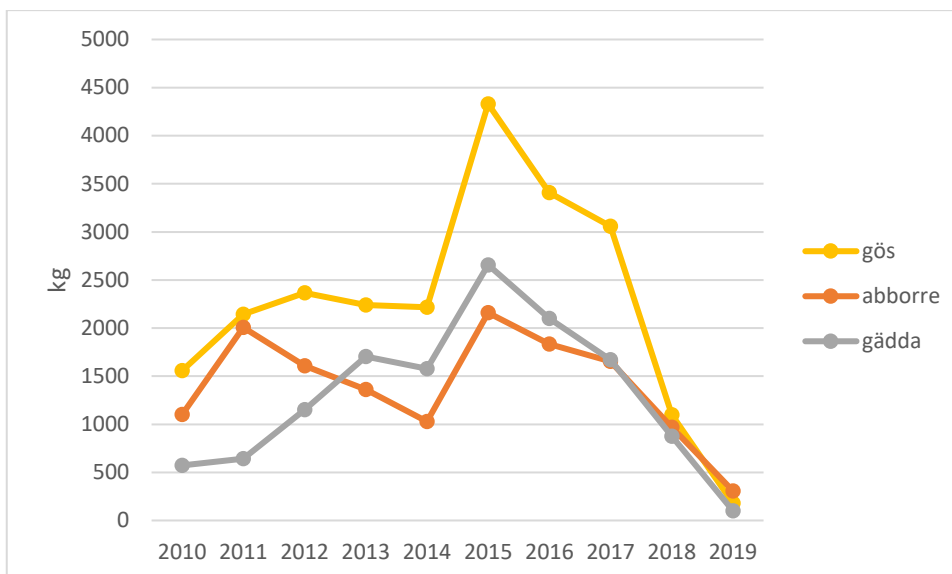


Bild 4. De kommersiella fångsterna av gös, abborre och gädda (kilogram) under åren 2010–2019 utgående från information om det kommersiella fisket som publicerats av Naturresursinstitutet. (Naturresursinstitutet, Meriluesaliit kalatalousalueittain vuosina 2010–2019).

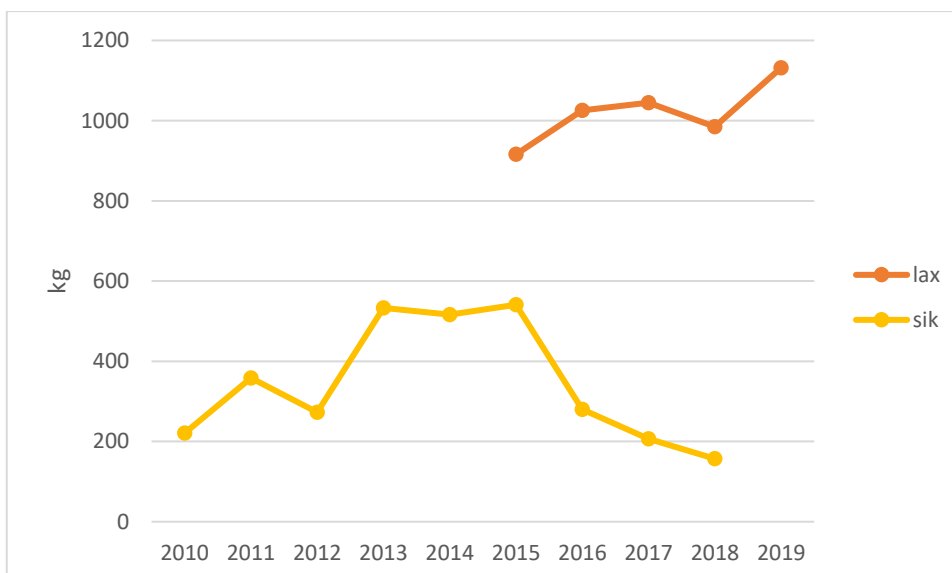


Bild 5. Kommersiella fångster av lax och sik (kilogram) under åren 2010–2019 utgående från information om det kommersiella fisket, som publicerats av Naturresursinstitutet. (Naturresursinstitutet, Kaupallinen kalastus kalatalousalueilla vuosina 2010–2019).

Fritidsfiske

Fritidsfiske är populärt i Finland, ungefär var tredje finländare fiskar på sin fritid. Naturresursinstitutet har fiskeriområdesvis publicerat information om det fiske som baserar sig på fiskevårdsavgifter (Eskelinen & Mikkola, 2019). Informationen bygger på en enkät, som skickats till fritidsfiskare, som har betalat fiskevårdsavgiften. Vad gäller fritidsfisket, var Ekenäs-Pojo fiskeriområde bland de tio fiskeriområden var det fiskas mest i Finland. Enligt enkäten koncentrerades fritidsfisket tydligt till kustområdet. Uppskattningsvis idkades det över 100 000 dagar fritidsfiske under ett år (estimat 159 577 fiskedagar). Antal spöfiskedagar (2017–2018) per vattenhektar var 4,7 dagar inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde. Medianvärdet för fiskeriområdena i Nyland är 3,71 dygn och inom hela Finska viken 2,37 dygn. En del av fritidsfiskarna fiskade också i fiskeriområdet på områden, som kräver särskilt lov, eller med flera drag, vilket kräver tilläggslov. Med områden, som kräver särskilt lov, avses områden där fisket är begränsat, till exempel vissa av Forststyrelsens områden

samt områden i fors- och strömområden i vattendrag med vandringsfisk. Under ett år samlades uppskattningsvis över 10 510 fiskedagar, för vilka krävts andra lov förutom fiskevårdsavgiften. Knappt hälften av alla spöfiskare i Finland fiskar också med stående redskap. Enkäten gällande fritidsfisket gällde endast fiskare mellan 18 och 64 år som betalt fiskevårdsavgiften. Antalet fiskare, som är äldre eller yngre än detta, uppskattas stå för 40 % av fisket.

Enligt den fiskeenkät, som gjorts i samband med den fiskeriekonomiska uppföljningen i Svartån och Pojoviken samt Ekenäs havsområde, var fisket jämnt fördelat under perioden maj till oktober år 2017 i Pojoviken, Båssa- och Dragsviksfjärden samt i Stadsfjärden (Liljendahl, et al., 2018). Kring Ekenäs pilkfiskades det mest i februari. I Pojoviken fiskade knappt hälften med nät. Agnade revar och spöfiskeredskap utgjorde cirka en fjärdedel av det totala fisket. I Båssa-, Dragsviks- och Stadsfjärden skedde över hälften av fisket med rev. Fiskeansträngningen i Pojoviken var mångdubbelt så stor som i Båssa- och Dragsviksfjärden samt Stadsfjärden, som alla tre ligger i närheten av Ekenäs. I det här området begränsas fisket av ett partiellt nätfiskeförbud, vilket kan inverka på fiskeansträngningen i området. Fångsten bestod främst av abborre och gädda, följt av mört och gös.

Fiskebegränsningar

En del begränsningar har satts för fisket inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde (Bild 6). I inlandsvattnen inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde gäller följande begränsningar (kalastusrajoitus.fi, hämtat 21.1.2020). Fiske med trål eller not är förbjudet inom en fem kilometers radie och fiske med storryssa inom en tre kilometers radie. Fiske med nät är förbjudet 15.8- 31.10 inom en kilometers radie från Svartåns mynning i Karisåns vatten-dragssystem samt från Fiskarsåns mynning (lag om fiske 66 §). Inom fiskeriområdet ligger också försvarsmaktens skyddsområden 100 meter från stranden vid Hästö-Busö och Dragsvik. Dessutom är det fiskeförbud, som fastställts av NTM-centralen i Pojoviken, Brunkombäcken och Borgbyträsk, i kraft 1.8-30.11. fram till 31.12.2022.

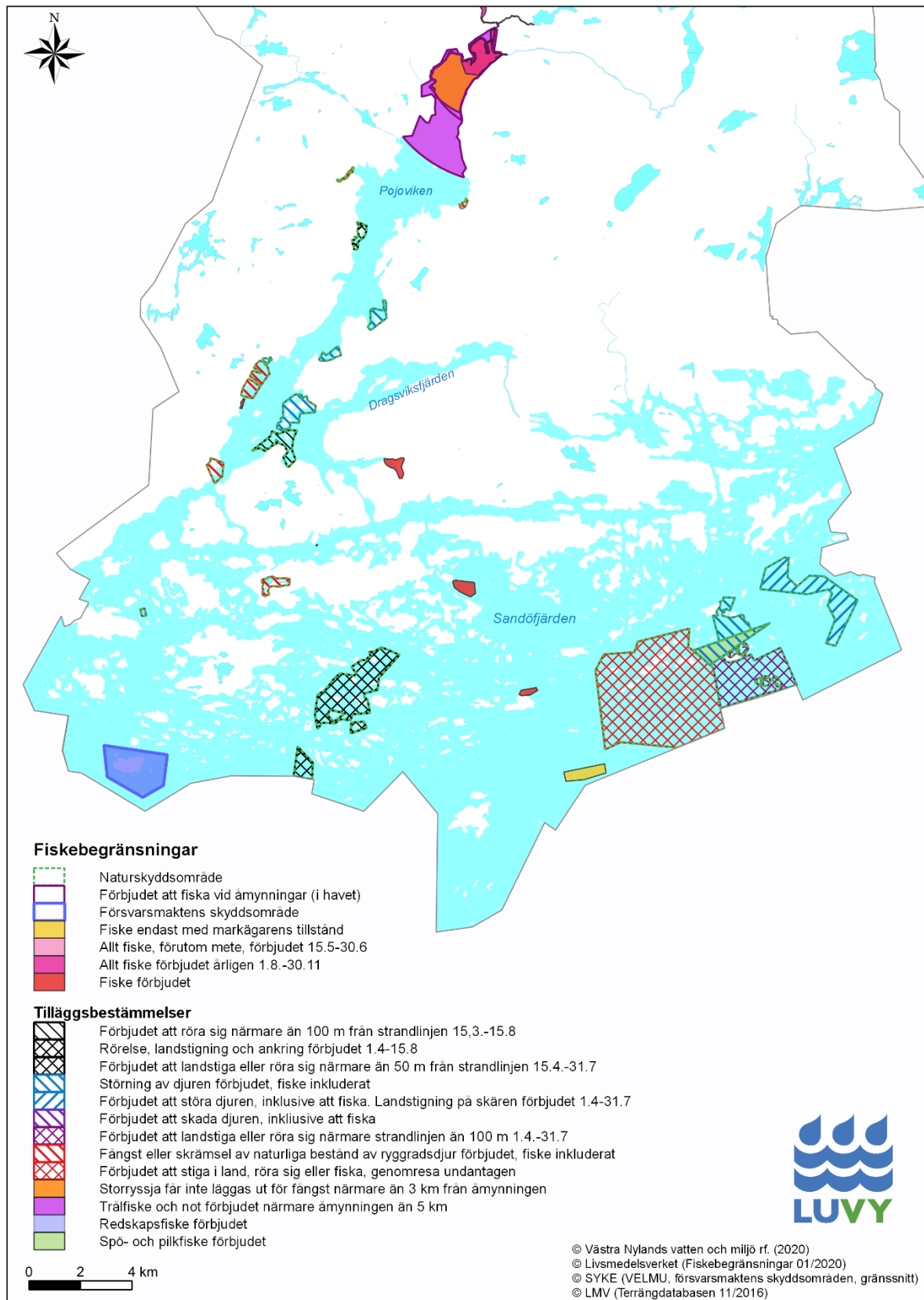


Bild 6. Ikraftvarande begränsningar i havsområdet inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde (kalastusrajoitus.fi, hämtat 21.1.2020).

Fiskeövervakning

Två av Ekenäs-Pojo fiskeriområdes fiskeövervakare intervjuades för nyttjande- och vårdplanen. Enligt dem har de flesta fiskare tillstånden i skick. Det står inte alltid klart för fiskarna varför ett fisketillstånd behövs, till exempel vid fiske från egen stugstrand. Fisketrycket är störst i Pojoviken, i synnerhet på hösten, samt i innerskärgården och dess vikar. Antalet fritidsfiskare har vuxit. Fiskare följer begränsningarna rätt bra, men det finns rum för förbättring. Människorna är vanligen rätt medvetna om vad de gör. Sommaren 2020 har varit särskilt livlig på grund av coronasituationen. Fiske upplevs vara en säker hobby. Fiskeövervakningen anses vara välorganiserad, men för fiskarnas del kunde kartor och områdesbegränsningar vara tydligare än vad nu är fallet.

Fiskeguideverksamhet

Fiskeguideverksamheten är en del av fisketurismen. Verksamheten har ökat med det tillståndssystem som trädde i kraft år 2012, enligt vilket tillstånd för fiskeguidning beviljas via NTM-centralen. Det här har underlättat åtkomsten till fiskevattnen. År 2018 hade fiskeguiderna 848 fiskedygn med kunder i Ekenäs-Pojo fiskeriområde. I en båt finns i medeltal tre kunder, så antalet guidningsdygn på området var cirka 283. Fisketrycket, som förorsakas av fiskeguiderna i Ekenäs-Pojo fiskeriområde, är relativt litet i jämförelse med fisketrycket från fritidsfisket, vilket har beräknats vara över 100 000 dagar under ett år (Eskelinen & Mikkola, 2019).

Nio av gilletts fiskeguider är verksamma i området. En stor del av guiderna är inte medlemmar i gillet och rapporterar inte sin verksamhet till gillet. Under våren 2020 intervjuades fyra fiskeguider vars huvudsakliga verksamhetsområde är kustområdet mellan Kyrkslätt och Ekenäs/Pojo. De vanligaste fångstarterna är gädda, abborre och gös. Andra arter, såsom sik och havsöring fiskas också i någon mån. Den mest populära formen av fiske är kastfiske. Inom guideverksamheten släpps fiskarna i huvudsak tillbaka efter fångst. Fiskeriområdet anser, att krokarna inte bör ha hullingar, ifall fiskarna släpps tillbaka. De frisläppta fiskarna skulle då ha bättre möjligheter att överleva i naturen.

Fisket efter gädda, abborre och gös sker huvudsakligen i inre skärgården, där guideverksamheten är utmanande på grund av den stora mängden stugor. Guiderna upplevde, att den allmänna inställningen till guideverksamheten kunde vara mera positiv. Fritidsfisketrycket är tidvis mycket stort inom samma områden, och många av fritidsfiskarnas båtar är yrkesmässigt utrustade. Det är svårt att urskilja guiderna från andra fiskare.

Gäddstammarna i Ekenäs-Pojo fiskeriområdes ytterskärgård upplevdes av guiderna vara svaga. Havsöringen är en viktig art för fiskeupplevelser i ytter- och mellanskärgården. Generellt sett upplevs fiskstammarna i området som bäst endast vara måttliga.

4 Grundläggande uppgifter om sjö- och åområden samt fiskbeståndens och fiskets inklusive kräftors nuvarande tillstånd

4.1 Vattenområdet och dess tillstånd

Fiskeriområdets inlandsvatten omfattar sammanlagt 4 034 hektar. I Ekenäs-Pojo fiskeriområde finns 331 sjöar och träsk, varav 277 är över en hektar stora. Det finns sammanlagt 109 hektar vattendrag. Till fiskeriområdet hör följande inlandsvatten: Raseborgsån, Svartån till Åkerfors, Fiskarsån, delar av Määrjärvi och Seljälanen, Stora Simi, Degersjön, Kullasjön, Fårsjö, Grabbskog Storträsket, delar av Bruksträskets vattendrag, Marsjön, Källträsket samt de västra delarna av Högbensjön och Lappträsket.

Vattenområdena i Ekenäs-Pojo fiskeriområde är delvis naturligt lergrumliga och näringsrika. Över hälften av de sjöar som klassificerats är av gott eller högt ekologiskt tillstånd (Bild 7). De sjöar, som är i ett gott och högt ekologiskt tillstånd, är främst källvattendrag i avrinningsområden som domineras av skogb eklädda bergsmarker. På västra sidan om Pojoviken ligger många sjöar delvis på grundvattenområden i klass 1. Dylka är bland annat Kullasjön, Fårsjö, samt sjöarna Simi och Seljäna l ainen. De sjöar och vattendrag som är i måttligt, otillfredsställande och dåligt tillstånd har övergötts av jord- och skogsbruk (Bild 7) samt av glesbygdens avloppsvatten. Övergödningen ses bland annat i ökade blågrönal blomningar och minskat siktdjup. De olägenheter, som övergödningen förorsakar, är samma som i havsområdet och kan ses som bland annat grumligare vatten, nedsmutsning av näten med algslem, ökad vattenväxtlighet, igenväxning av grunda områden och större mörtfiskbestånd. Övergödningen av vattnen kan också leda till att syreförhållandena i djupvattnen försämras i synnerhet under sensommaren och -vintern, då vattnet är temperaturskiktade en längre tid.

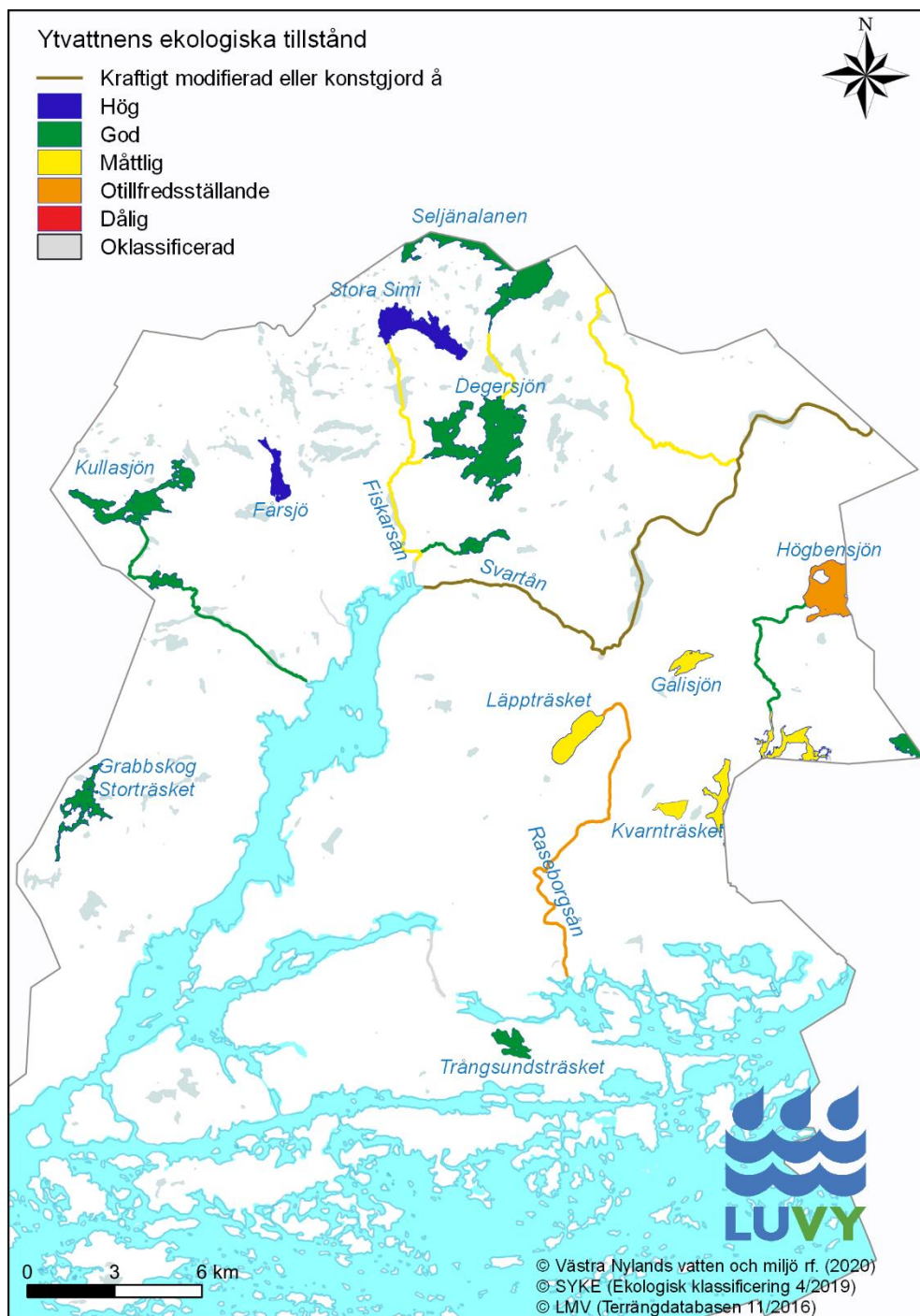


Bild 7. Inlandsvattnens ekologiska tillstånd i Ekenäs-Pojo fiskeriområde.

En viktig å, som rinner ut i havet i fiskeriområdet är Svartån, som det nedersta loppet av Karisån från Lojo sjö till Pojoviken kallas. Svartåns huvudfåra och fyra bifåror hör till ett Natura 2000-område (Nylands miljöcentral/Finlands Natura 2000-objekt, Svartån). Orsaken till att grunda Natura-området var främst förekomsten av flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla, två naturdirektivarter. Svartån är inte en å i naturtillstånd, eftersom det längs ån finns vattenkraftverk, industri, bosättning och åkerområden.

Också Fiskarsån rinner ut i Pojoviken. Ån får sin början i Pojosjöarnas stora Natura-område. Fiskarsåns avrinningsområde utgörs till cirka 75 procent av skog och cirka 20 procent av vattenområden

(Egentliga Finlands NTM-central, 2015). Åkrarnas andel är under fem procent. Vattendragssystemet är ett av de mest sjörika i kustområdet och det finns rikligt med forsområden. Fiskarsåns vatten är näringsrikt och innehåller en del humus, men vattnet är klart en stor del av året och lämpar sig väl för öring.

Kullasjöns vattendragsområde får sin början i Kullasjön och rinner ut i Pojoviken längs Tomasbölebacken. Avrinningsområdet är skogsdominerat och vattnet är rätt humusfärgat (Egentliga Finlands NTM-central, 2015). Det finns lite åkrar.

Raseborgsån rinner ut i Landbofjärden i Ekenäs inre skärgård. Ån får sin början från flera mindre bifåror som hämtar vatten från olika sjöar, vilka sedan tillsammans bildar Raseborgsån. Raseborgsåns vatten är lergrumligt och avrinningsområdet består till cirka en fjärdedel av åker. Cirka hälften av avrinningsområdet består av skog.

Storträskets vattendragsområde är litet, det börjar i Långträsket och rinner genom Västerby Storträsket, Älgsjö och Kvarnträsket till Stadsfjärden. Vattendragssystemet har definierats som vattendrag för vandringsfisk. Enligt lokal information är sjöarna rätt sura (personlig information, Håkan Strandberg, 24.6.2020). Under vintern har pH legat nära fem, så sik och öring har inte utplanterats här.

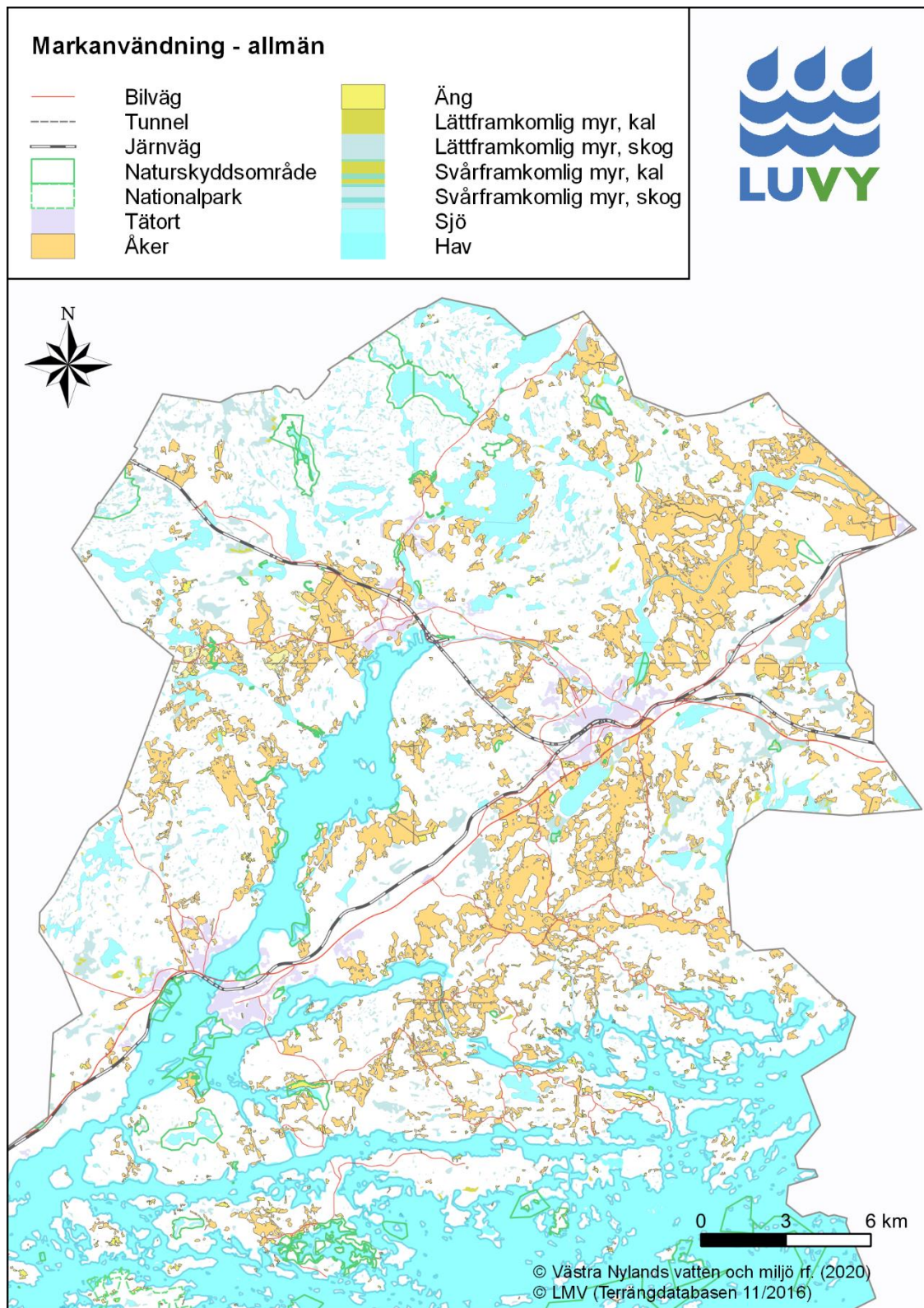


Bild 8. Markanvändning i Ekenäs-Pojo fiskeriområde.

4.1.1 Fiskbeståndens nuvarande tillstånd

Det finns ingen detaljerad information att tillgå över fiskbeståndens tillstånd och deras utveckling samt riklighet för hela området. Det finns fragmenterad information i olika källor om olika vatten- drag. Den mest täckande informationen finns om Karis-Svartåns fiskbestånd. Det har funnits cirka

20 fiskarter i Karisåns vattendragssystem under 1920–1970-talen. Havslaxen försvann efter Svartåns uppdämning under 1950-talet (Marttinen, 2004). Id, sutare, regnbågslax, karp och signalkräfta har etablerat sig från utplanteringar gjorda på 1920–1970-talen. År 2004 rapporterades sammanlagt 36 fisk- och kräftarter. De vanligaste arterna år 2004 var abborre, gädda, mört, löja, björkna, braxen och gers. Dessutom har man vid elfiske påträffat öring i Svartåns bifåror (Rinne; et al., 2012).

De fyra kraftverksdammarna i Svartån har förhindrat fiskens vandring efter att ån dämades upp. Man har 2019–2020 byggt fiskvägar vid de två nedersta kraftverksdammarna i Åminnefors och Billnäs och preliminära planer har gjorts för de två övre dammarna. Man har erhållit lovande resultat gällande fiskvägarnas funktionalitet. En räknare i Åminnefors fiskväg identifierade under en veckas tid 520 fiskindivider, som simmade uppströms i fiskvägen, och man har också observerat lekande vimor i fiskvägen (LUVY, nyhetsbrev 2.6.2020). Det är meningen att fiskvägarna ska se till att vandringsfiskarna i Svartån kommer åt att simma ända upp till Lojo sjö.

Fiskarsåns egna öringstam har försvunnit under 1900-talet till följd av vattenbyggande i ån och ändrad markanvändning. Bland laxfiskarna påträffas förutom öring, även utplanterad harr. I ån förekommer också bergsimpa, stensimpa, en lokal sik samt andra vanliga arter. I flera av Fiskarsåns vattendragssystem sjöar finns naturliga bestånd av siklöja. Potentiella förökningsområden för havsöringen finns i dagens läge nedanför den nedersta dammen i Fiskarsåns huvudfåra och i Brunkombäcken, som rinner ut i Fiskarsån. Ovanför dammarna längs Fiskarsån (Kvarnbyån och Anskunjoki) och i biflödet Risslaån finns gott om potentiella yngelproduktionsområden, där det under de senaste åren gjorts etableringsutsättningar med Ingarskilaåns öringstam. Vattendraget har en utmärkt vattenkvalitet, men arealerna, som är tillgängliga för havsöringen att fortplanta sig på, är små (Koljonen et al. 2013). Det öringbestånd, som härstammar från utsättningarna i Fiskarsån, förökar sig numera naturligt.

Kullasjöns vattendragssystem är ett potentiellt öringstvattendrag. De potentiella fortplantningsområdena ligger i en åstråt, som rinner från Kullasjön genom Kockböleträsket, Kvarnträsket, Långträsket och Hemträsket ut i havet. Stråten omfattar stora forsarealer (Egentliga Finlands NTM-central, 2015). Det finns också några bäckar, som rinner ut i Kullasjön, som lämpar sig för fortplantning. Havsöringen kan nuförtiden vandra upp till Persböle kvarn i Kvarnträskån, beroende på förhållandena möjligen ända fram till Kullasjön. Åns egen öringstam har försvunnit, men man har regelbundet planterat ut Ingarskilaåns öringstam under åren 2007–2014. Vid provfiske år 2014 erhöles de första tecknen på naturlig förökning.

Raseborgsån är ett potentiellt vattendrag för öring. Öringens huvudsakliga potentiella förökningsområden finns i nuläget troligen i de källflöden, som rinner ut i ån från dess östliga vattendelare (Egentliga Finlands NTM-central, 2015). Vattendragets ursprungliga öringstam har försvunnit. Under åren 2007–2014 har man gjort regelbundna etableringsutsättningar med Ingarskilaåns öringstam. Fiskbeståndet i Raseborgsån är endast lite undersökt. Då projektet Raseborgs å utförde provfiske år 2019, fick man en liten mängd abborre, gers och storspigg (<https://www.raasepori.fi/tietoa-raaseporinjoesta>). Man har vårdfiskat i Högbensjön och Källträsket och fick då förutom mört även sarv, braxen, abborre, gers och gädda (Penttilä, 2002). Vid provfiske i Stora Simi år 2014 fick man abborre, gädda, gers, siklöja och sutare (LUKE, provfiskeregister).

Ål påträffas i någon mån i fiskeriområdet och har även planterats ut i området, men främst till havs. Av den ål som planterats ut 2015–2019 har man i inlandsvatten endast planterat ut ål år 2019 i Bockbodabäcken. I områdets vattendrag har man mest planterat ut havslax och öring. Dessutom har gös och planktonsik planterats ut i sjöarna samt små mängder regnbågslax och

insjööring. Det samlade utplanteringsdatat för åren 2015-2019 presenteras vattendragsvis i tabell 3.

Tabell 2. Utplanterade arter i Ekenäs-Pojo fiskeriområdes inlandsvatten åren 2015–2019 (Ekenäs-Pojo Fiskeområde, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).

Art, stam och ålder	st.	Utsättningsplats
2015		
Planktonsik Koitajoki 1-somrig	1 020	Degersjön
Planktonsik Koitajoki 1-somrig	1 020	Iso-Kisko
Planktonsik Koitajoki 1-somrig	1 020	Määrjärvi
Planktonsik Koitajoki 1-somrig	1 020	Seljäanalanen
Regnbågslax	100	?
Havsöring, 2-årig	656	Stora Simi
2016		
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	1 053	Långträsk
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	2 102	Iso-Kisko
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	2 102	Degersjön
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	2 102	Seljäanalanen
Insjööring, Storå, 2-årig	333	Stora Simi
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	780	Fiskars å
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	1 560	Finnsjöforsen
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	3 900	Brumkombacken
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	3 120	Risslaån
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	3 208	Långsjönbacken, Brännbro
2017		
Insjööring, Rautalampi, 2-årig	477	Stora Simi
Havslax, Neva, 2-årig	10 255	Svartån
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	572	Määrjärvi
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	1 144	Degersjö
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	1 144	Seljäanalanen
Planktonsik, Rautalampi, 1-somrig	2 472	Iso-Kisko
2018		
Planktonsik, Koitajoki, 1-somrig	2 853	Seljäanalanen, Iso-Kisko, Degersjön
Havsöring, Ingarskila, rom i ögonpunktstadiet	650	Langansbölebäcken
2019		
Havslax, Neva, 2-årig	10 003	Svartån, nära Billnäs
Havslax, rom i ögonpunktstadiet	12 000	Svartån, Päsarträsket
Planktonsik, Rautlampi rutt, 1-somrig	4 722	Seljäanalanen, Määrjärvi, Degersjön
Gös, Painiojärvi, 1-somrig	1 774	Källträsket
Ål	2 000	Bockbodabäcken

Fiskeriområdets kräftstammar är dåligt kända. Kräftpesten, som spridits med signalkräftorna, har varit huvudorsak till att flodkräftbestånden kollapsat i södra Finland (Erkamo et al. 2019). Dessutom har vattenbyggande och igenslammade bottenar försvagat kräftbestånden. Enligt lokal information förekommer det inte längre flodkräfta i Ekenäs-Pojo fiskeriområde.

Sedan flodkräftbestånden kollapsat, har man gjort omfattande signalkräftutplanteringar i tidigare kräftvatten i södra Finland. Signalkräfta har planterats ut i åtminstone Karisåns vattendragssystem under 1920–1970-talen (Marttinen, 2004). Naturresursinstitutet samlar in fisk- och kräftobservationer från hela landet på sidan kalahavainnot.fi. Där finns gott om observationer från olika delar

av fiskeriområdet. Signalkräfta har påträffats i bland annat följande vattendrag: Högbensjön, Marsjön, Grabbskog Storträsket, Fårsjö, Sågsjö, Flacksjön, Stensjö, Fiskarsån, Degersjön, Slickolampi, Finnsjön och Seljälanen. I allmänhet trivs signalkräftan på de områden i sjöarna som är hårdbottnade.

Signalkräftan har i den nationella strategin för främmande arter år 2012 listats som en skadlig främmande art, vars spridning ska förhindras. Dessutom har signalkräftan i nya EU-förordningen listats som en betydelsefull skadlig främmande art, vilket betyder, att signalkräfta inte längre får utplanteras eller odlas inom EU:s område (Erkamo et al.). I den nationella kräftstrategin 2019–2022 är det centrala målet att bevara och utöka bestånden av flodkräfta samt att förhindra och hantera utbredningen av signalkräftabestånden och kräftpesten. Fiskeriområdet strävar genom sin verksamhet, att förhindra och hantera signalkräftbestånden samt kräftpesten. (se kap. 12)

Fiskens användbarhet

Uppmätta halter av miljögifter i fisk har samlats in vattendragsvis i miljöförvaltningens ackumuleringsregister. Inom Ekenäs-Pojo fiskeriområde har kvicksilverhalterna i abborre undersökts i sju vattendrag. Det lagstadgade gränsvärdet för kvicksilver i fisk och fiskeriprodukter är 0,5–1,0 mg/kg. Kvicksilverhalterna i de undersökta abborrarna låg mellan 0,1 och 0,9 mg/kg under åren 2009–2017. Kvicksilverhalterna i fem av vattendragen låg under 0,5 mg/kg och i en del av Kullasjön och i Grabbskog Storträskets abborrar låg kvicksilverhalten mellan 0,5 och 0,9 mg/kg.

4.1.2 Fiskets nuvarande tillstånd

Fritidsfiske

Det finns inte detaljerad information att få om fiskfångsternas storlek eller utveckling i området. Naturresursinstitutet publicerar fritidsfiskets fångstuppgifter indelat per NTM-central (FOS: Naturresursinstitutet, vapaa-ajan kalastus vuosina 2004–2018). Fritidsfiskets inlandsfångster inom Nylands NTM-centrals område var 529 000 kilogram år 2018. Fångstmängderna från fritidsfisket har minskat klart mellan åren 2004 och 2018. År 2004 var fångsten nästan dubbelt så stor som år 2018. De vanligaste fångstarterna har under åren 2004–2018 varit abborre, gös, och gädda. Dessutom fångades en del sik och regnbågslax. Braxens och mörtens betydelse som fångstarter har minskat klart under 2000-talet. Fångsterna av övriga fiskarter har varit små och som störst 1 000 kilogram under år 2018. Det finns inga exakta uppgifter om fångstansträngningen i inlandsvattnen. Enligt fiskeenkäterna i samband med samkontrollerna av Lojo sjö samt Svartån, Pojoviken och Ekenäs havsområde har nätfisket i Lojo sjö minskat klart från år 2006 till 2017 (Liljendahl et al. 2018). Minskningen har avtagit något under de senaste åren. Även fisket med spö (trolling, svirvel, mete, pilkfiske) har minskat från nivån i början av 2000-talet. Det här motsvarar trenden på riksnivå. På riksnivå har fisket minskat under 2000-talet, och då i synnerhet nätfisket, men också den minskningen verkar ha avtagit något under de senaste åren (Naturresursinstitutet, vapaa-ajan kalastus). De mest populära fångstmetoderna är mete, pilk- och svirvelfiske.

Utgående från de omfattande enkäter, som det tidigare Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet gjorde om fritidsfisket inom Nyland, har fångsterna av flodkräfta minskat med 79 % mellan år 1997 och år 2009 (Erkamo et al. 2019). Fångsterna av flodkräfta bedömdes år 1997 vara 258 000 flodkräftor och år 2009 endast 54 000 flodkräftor. Under åren 2010–2018 har fritidsfiskets flodkräftfångster i Nyland varit 0–9 000 individer (FOS: Naturresursinstitutet, Vapaa-ajankalastus 2006–2018). Fångsterna av signalkräfta har också minskat. År 2008 fångades 522 000 signalkräftor, år 2018 endast 50 000 signalkräftor.

Fiskeguideverksamhet

Fiskeguideverksamheten sker främst i kustvattnen. I inlandsområdet finns det inte tillräckligt stora sjöar eller båttrampor dit guidebåtarna kunde hämtas.

Fiskebegränsningar

Det finns flera fiskebegränsningar, som gäller vattendrag för vandringsfisk (Bild 9). Mete och pilkfiske i fors- och strömområden inom vattendrag för vandringsfisk är förbjudet. Förbudet gäller också vattenområdets ägare och innehavare av fiskerätt. Därtill är handredskapsfiske förbjudet i fors- och strömområden utan tillstånd av ägaren eller innehavare av fiskerätt (lag om fiske 7 §). Dessutom är allt fiske förbjudet 200 meter ovanför och nedanför en fiskväg samt i kanal, som leder vatten (till kraftverk) och på 100 meters avstånd nedanför en damm, som sträcker sig tvärs över vattendraget. Allmänna fredningstider och fångstmått gäller också i sjö- och strömmande vattenområden. Närmare information om fiskebegränsningar finns på Jord- och skogsbruksministeriets nätsida kalastusrajoitus.fi.

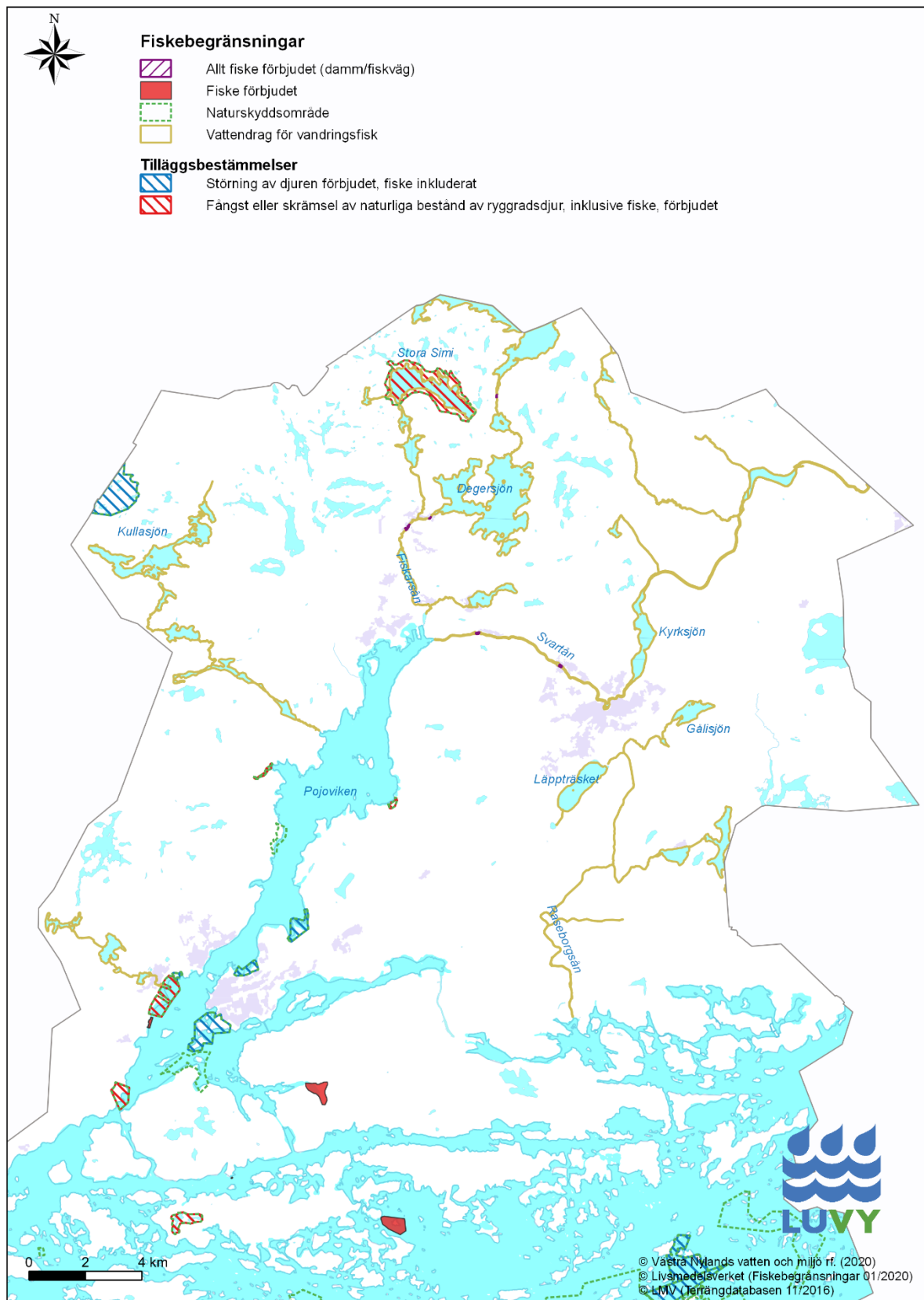


Bild 9. Fiskebegränsningar i Ekenäs-Pojo fiskeriområdes inlandsvatten (kalasturajoitus.fi, information hämtad 21.1.2020).

5 Målsättningar och delmål för fiskbestånden och fisket inklusive kräftor

Målsättning för nästa planeringsperiod

Målet för Ekenäs-Pojo fiskeriområde är att förbättra verksamhetsförutsättningarna för det kommersiella fisket. Ett annat mål är att områdets viktigaste fiskbestånd är starka och man känner till hur fiskbestånden mår. Dessutom strävar man till att minska de skador, som säl och skarv förorsakar fisket. Om möjligt, strävar man även till att förbättra tillståndet i djupbottnarna.

5.1 Delmål

Man strävar efter att nå målsättningarna genom att ställa upp delmål för den kommande planeringsperioden. Man följer årligen upp om åtgärderna är tillräckliga och hur målen uppfylls och vid behov görs ändringar för att uppnå målen. De åtgärder, som görs för att uppnå delmålen, beskrivs nedan och verkställandet av dem jämte tidtabell presenteras i kapitel 16.

5.1.1 Fiskbestånd

Delmål 1.

De för fisket viktiga gädd-, abborr-, gös- samt sikbestånden är livskraftiga och man lyckas förbättra tillståndet för gädd- och abborrbestånden i ytterskärgården. Man fortsätter plantera ut gädda, gös och sik för att stöda de vilda bestånden. Förverkligandet av delmålet bedöms utgående från fångstdata från det kommersiella fisket samt från fångstuppgifter, som fås från den fiskeriekonomiska uppföljningen, som görs inom ramarna för samkontrollen av Svartån och Pojoviken samt Ekenäs havsområde. Dessutom kartlägger man under åren 2021-2022 förhållandena i de värle-kande arternas lekområden samt strävar till att i framtiden vid behov utföra lekområdesrestaure-ringar.

Delmål 2.

Fiskeriområdets huvudmål för inlandsvattnen är att återuppliva vandringsfiskbestånden. Åtgär-derna gäller i huvudsak inlandsvattenområdet och genomförs som en del av projektet FRESHABIT LIFE IP, i vilket Ekenäs-Pojo fiskeriområde deltar. I havsområdet strävar man till att säkra att en tillräcklig mängd moderfisk når åarna. Förverkligandet av delmålet följs i Svartån upp av projektet FRESHABIT LIFE IP.

Delmål 3.

Att förbättra syresituationen i ytterskärgårdens djupområden är mycket viktigt. En förbättrad sy-resituation skulle förbättra fiskbeståndens möjligheter att leva i ytterskärgården. Fiskeriområdet strävar att i sin verksamhet beakta detta och i sin verksamhet påverka, att syresituationen inte blir ännu sämre och i mån av möjlighet delta i projekt, där man utför åtgärder för att förbättra sy-reläget.

5.1.2 Fiske

Delmål 4.

Verksamhetsförutsättningarna för det kommersiella fisket stärks. Med åtgärder, som förbättrar fiskbeståndens tillstånd, vill man förbättra det kommersiella fiskets verksamhetsförutsättningar på samma gång som man minskar de skador, som sälarna och skarvarna förorsakar. Målsätt-ningen är att åtminstone bevara det nuvarande antalet kommersiella fiskare av klass I, trots rå-dande åldersstruktur. Under åren 2010–2019 fanns det 5–6 fiskare med fiske som huvudsyssla. Om det finns intresse för kommersiellt fiske av underutnyttjade arter, strävar fiskeriområdet till att stöda verksamheten. För tillfället har det inte funnits ett intresse för kommersiellt nyttjande

av underutnyttjade fiskbestånd. Förverkligandet av delmålet mäts utgående från antalet fiskare och deras fångstmängder i fiskeriområdet, och genomförs som en bedömning av sakkunniga.

Delmål 5.

De skador, som säl och skarv förorsakar det kommersiella fisket och även fritidsfisket minskar från nuvarande nivå. Betydande olägenheter är försvagade fiskbestånd, söndrade fångstredskap och skador på fångsten. Fiskeriområdet överväger och förverkligar alla lagenliga sätt att minska säl- och skarvskadorna på fisken och fisket. Dessutom samarbetar fiskeriområdet med de övriga fiskeriområdena utmed kusten samt följer med utvecklingen av olika bekämpningsmetoder gällande säl och skarv samt deltar i skarvarbetsgruppen. Antalet häckande par och om kringstrykande skarvar inom Ekenäs-Pojos fiskeriområde begränsas och etablering av nya kolonier förhindras under planeringsperioden. Under den kommande planeringsperioden utreds även tillsammans med Finska vikens övriga fiskeriområden vilken den högsta tillåtna mängd skarv får vara i befintliga kolonier för att undvika ”spillover-effekter” till grannområden. Fiskeriområdet försöker påverka beslutsfattandet så, att både säl- och skarvbestånden minskas. De nuvarande metoderna anses otillräckliga för att motverka skadorna. Det här delmålet är viktigt också för att förverkliga delmål 4. Förverkligandet mäts genom att intervjuar områdets klass I -fiskare.

Delmål 6.

Fiskeriområdet känner områdets fiskarstruktur och deras fångster med en tämligen god noggrannhet. Det här är väsentligt för ett fiske, som styrs och regleras kunskapsbaserat. Det finns råd för förbättringar i synnerhet vad gäller information om fritidsfisket och fiskeguideverksamheten. Det här delmålet är ett långsiktigt mål, som kan främjas bland annat av att det utvecklas system för elektronisk insamling av fångstdata och genom att utveckla rapporteringssystemet för fiskeguideverksamhet i samarbete med andra fiskeriområden och med NTM-centralen. Man kunde få värdefull information om områdets rovfiskbestånd om fiskeguiderna upprätthöll fiskedagbok. Förverkligandet uppskattas genom bedömning av sakkunniga.

6 Områdesvis planering gällande nyttjande av vattenområdet samt utveckling av samarbete

6.1 Fiskeriekonomiskt betydelsefulla områden

De nuvarande aktiva kommersiella fiskarna uppger, att de viktigaste fångstområdena finns i det västra kustområdet; i Stadsfjärden och Skogbyfjärden, kring öarna Odensö, Danskog, Sommarö, Älgö och de små öar som omger dem, samt i den inre farleden (Bild 10). Kommersiellt fiske bedrivs enbart med nät. Trålfiske bedrivs inte i området.

Enligt fiskeenkäten, som har gjorts i samband med Svartåns och Pojovikens samt Ekenäs havsområdes fiskeriekonomiska uppföljning, idkas det mest fiske i Pojoviken, varav knappt hälften sker med nät och resten är krokfiske och fiske med spö samt ryssja (Liljendahl, et al., 2018). Enligt fiskeriområdets uppgifter är allt fiske koncentrerat till Pojoviken och till Ekenäs närvatten samt den innersta farleden.

Man har gjort upp lekområdesmodeller för ekonomiskt viktiga arter i VELMU – ett projekt för kartering av undervattensnaturen. Lekområdesdefinitionerna är riktgivande och grundar sig på modellering, man har gjort få egentliga karteringar. Gösen leker i grunda och grumliga vikar. Utgående från modelleringsresultaten, kan det finnas mycket gynnsamma lekområden för gös i de inre vikarna, längst in i Dragsviksfjärden, Kamparviken, Landbofjärden och Långviken. Gynnsamma områden finns i ett stort område i Ekenäs innerskärgård och i Pojovikens nedre del.

Man har också modellerat abborrens lekområden i VELMU-projektet. Bland annat Pojovikens innersta del, Dragsviksfjärden, områden kring Gullö och Skärlandet samt Landbofjärden har klassificerats som mycket gynnsamma yngelproduktionsområden för abborre. En stor del av Ekenäs inre skärgårdsområde har bedömts som gynnsamt för abborrens förökning. Utgående från modelleringsresultaten finns det få mycket gynnsamma lekområden för gädda. De grunda stränderna i de inre delarna av Dragsviksfjärden, Strömmen och Persöfladan har uppskattats vara mycket gynnsamma förökningsområden för gädda. Gynnsamma förökningsområden för gädda finns i grunda vassbevuxna stränder över hela området.

I områdets inlandsvatten utövas veterligen inte yrkesmässigt fiske. Fritidsfiske idkas förmodligen i någon mån i hela inlandsvattenområdet, trots att fritidsfisket är klart koncentrerat till kusten. Fiskebegränsningar som gäller vattendrag för vandringsfisk och fiskvägar beskrivs närmare i kapitel 4.1.2. och tilläggsinformation om begränsningarna finns på Jord- och skogsbruksministeriets nätsida kalastusrajoitus.fi.

Det finns ingen information om de viktigaste fångstarternas, gösens, abborrens och gäddans lekområden i inlandsvatten. De förekommer ändå allmänt, och i synnerhet abborre och gädda påträffas i nästan alla vattendrag. Gösen har gynnats av övergödning och har blivit rikligare i inlandsvattnen och i kustområdet. Uppskattningsvis fås cirka en tredjedel av gäddfångsten från fritidsfisket i inlandsvattnen (kalahavainnot.luke.fi/kalalajitieto).

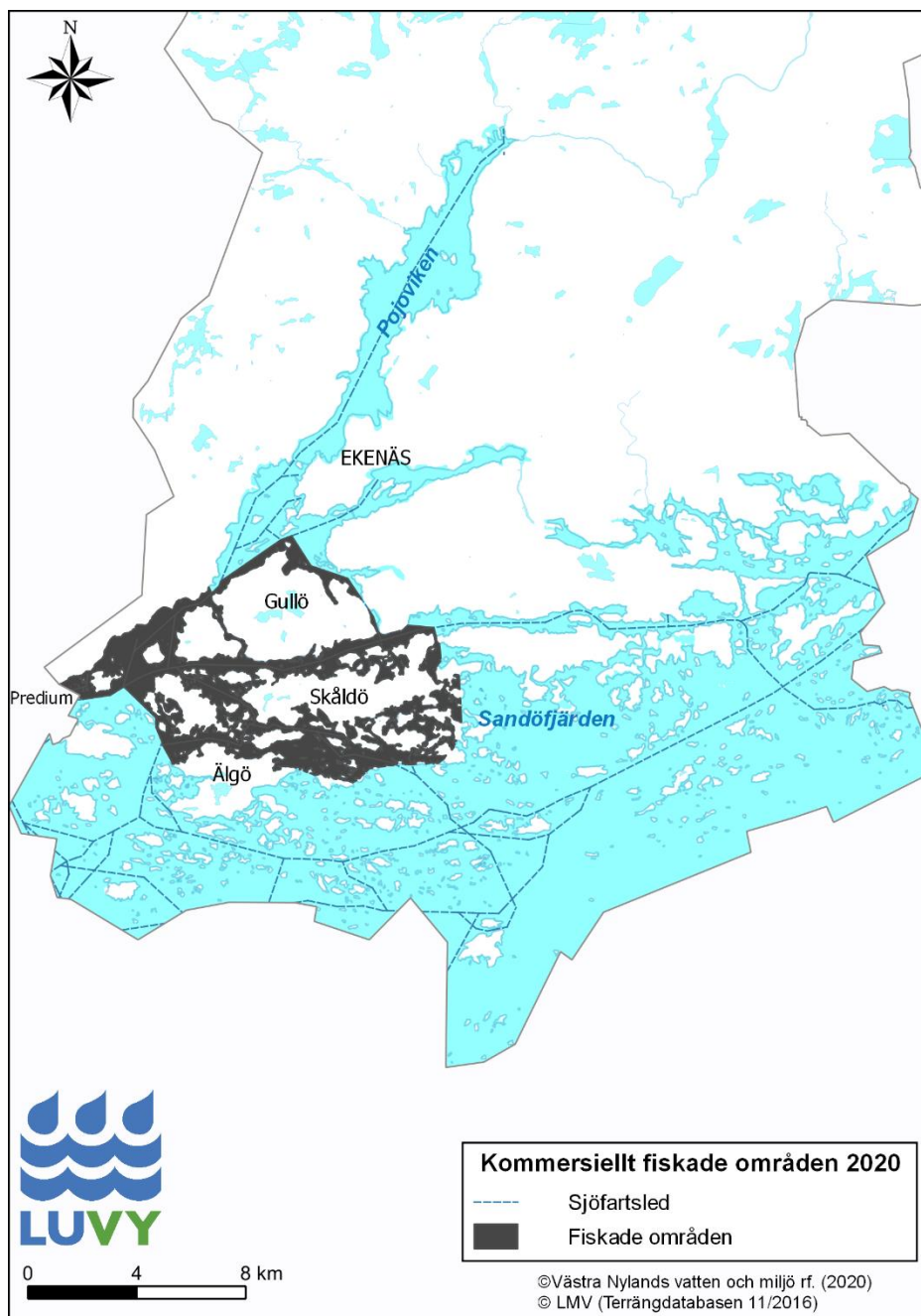


Bild 10. De viktigaste fångstområdena för det kommersiella fisket utgående från intervjuer med kommersiella fiskare (n=3) år 2020.

6.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och de fångstredskap som kan användas där

I lag om fiske (10.4.2015/379) 13 § framförs de villkor, under vilka NTM-centralen kan bevilja tillstånd att bedriva kommersiellt fiske i syfte att trygga en hållbar avkastning och ett hållbart nyttjande av fiskresurserna samt genomförandet av planen för nyttjande och vård. Tillstånd beviljas för högst fem år.

En kommersiell fiskare kan beviljas tillstånd om:

- 1) vattenområdet enligt planen för nyttjande och vård lämpar sig väl för kommersiellt fiske,
- 2) fiskbeståndens tillstånd i vattenområdet möjliggör nyttjande av dem för kommersiellt fiske,

- 3) tillståndssökanden inte själv eller med bistånd av fiskeriområdet har nått en överenskommelse med innehavarna av fiskerätt om nyttjande av vattenområdet för kommersiellt fiske, och bedrivandet av kommersiellt fiske inte medför betydande olägenhet för strandägarna och innehavarna av stränder i området eller för annan användning av området.

Beviljande av tillstånd kan komma i fråga till exempel i situationer, där den som söker tillståndet varken på egen hand eller med fiskeriområdets hjälp har fått till stånd ett avtal med fiskerättsinnehavarna om utnyttjande av fiskevatten för kommersiellt bruk (lag om fiske 13 §). Närings-, trafik- och miljöcentralen ska övervaka, att villkoren i ett tillstånd, som getts med stöd av 13 §, uppfylls och ändra tillståndsvillkoren, om 1) förhållandena i tillståndsområdet efter beviljandet har förändrats väsentligt så att fiske, som är förenligt med tillståndsvillkoren inte längre kan tillåtas på grund av de förändrade förhållandena, eller 2) fiske som avses i tillståndet inte längre uppfyller kraven i planen för nyttjande och vård (lag om fiske 16 §)

Fiskeriområdets målsättning är, att de kommersiella fiskarna och vattenägarna gör upp avtal genom normalt förfarande och inte behöver använda 13 § i lag om fiske. Om NTM-centralen beviljar tillståndet, ska den kommersiella fiskaren betala fiskerättsinnehavarna en skälig avgift för de fiskerättigheter som tillståndet avser. Avgifterna ska enligt lag om fiske (14 §) basera sig på priser som fastställts i fiskeriområdets nyttjande- och vårdplan. Prisklasserna som här uppges, grundar sig till största delen på priser utanför Ekenäs-Pojo fiskeriområde, så som kuststäder och -kommuners offentliga priser, eftersom fiskeriområdet inte kan kräva att de kommersiella fiskarna eller vattenområdets ägare uppger nuvarande priser de ingått i privata avtal. Dessutom kan det till nuvarande tillstånd vara kopplat gentjänster, som inte har prissatts, men som har ett värde för vattenområdets ägare. Dyliga gentjänster kan till exempel vara fiskeövervakning. Utgångsläget kan vara att priset för ett 30 meter långt nät är 17-25 euro + moms per år och priset för en storryssja 350-500 euro + moms per år. Innan NTM-centralen fattar beslut ska centralen diskutera priset med fiskeriområdets styrelse och någon fiskarorganisation, såsom Finlands Yrkesfiskarförbund eller Nylands Fiskarförbund. Priset är beroende av bland annat vattenområdets fiskproduktivitet, hur skyddad platsen är, närheten till infra, efterfrågan samt inflationen.

I Ekenäs-Pojo fiskeriområde anses det vara viktigt att trygga det kommersiella fisket. De områden där det veterligen i dagens läge utövas kommersiellt fiske (bild 11), är områden, som anses lämpa sig väl för kommersiellt fiske med nät och ryssja. Områden med annan verksamhet (farledsområden och hamnar) samt med fiskebegränsningar (vattendrag för vandringsfisk övriga armé- och skyddsområden) räknas inte som lämpade områden. På grund av de försvagade fiskbestånden i ytterskärgården, anses kommersiellt fiske i ytterskärgården inte längre vara lönsamt. Allt fisketryck i fiskeriområdet har koncentrerats till Pojoviken, kring Ekenäs och till det innersta farledsområdet. De här områdena är också de som anses ha ekonomiska förutsättningar för kommersiellt fiske. Trålfiske anses inte vara en lämplig fiskemetod i området.

Utmaningen att få tillstånd att idka kommersiellt fiske, utgörs generellt av vattenområdenas stora antal ägareheter samt att de flesta delägarlag inte är konstituerade. Det kan finnas behov av och efterfrågan på nya områden, till exempel på grund av de problem som säl och skarv förorsakar. Fiskeriområdet uppmuntrar delägarlag att konstituera sig och att i mån av möjlighet gå samman samt att vid behov bevilja tillstånd för kommersiellt fiske.

Det anses inte finnas förutsättningar för kommersiellt fiske i inlandsvattnen. Vårdfiske har gjorts i en del av områdets sjöar. Det anses inte för tillfället finnas förutsättningar för att nyttja fångsten från vårdfisket, eftersom det inte är ekonomiskt lönsamt.

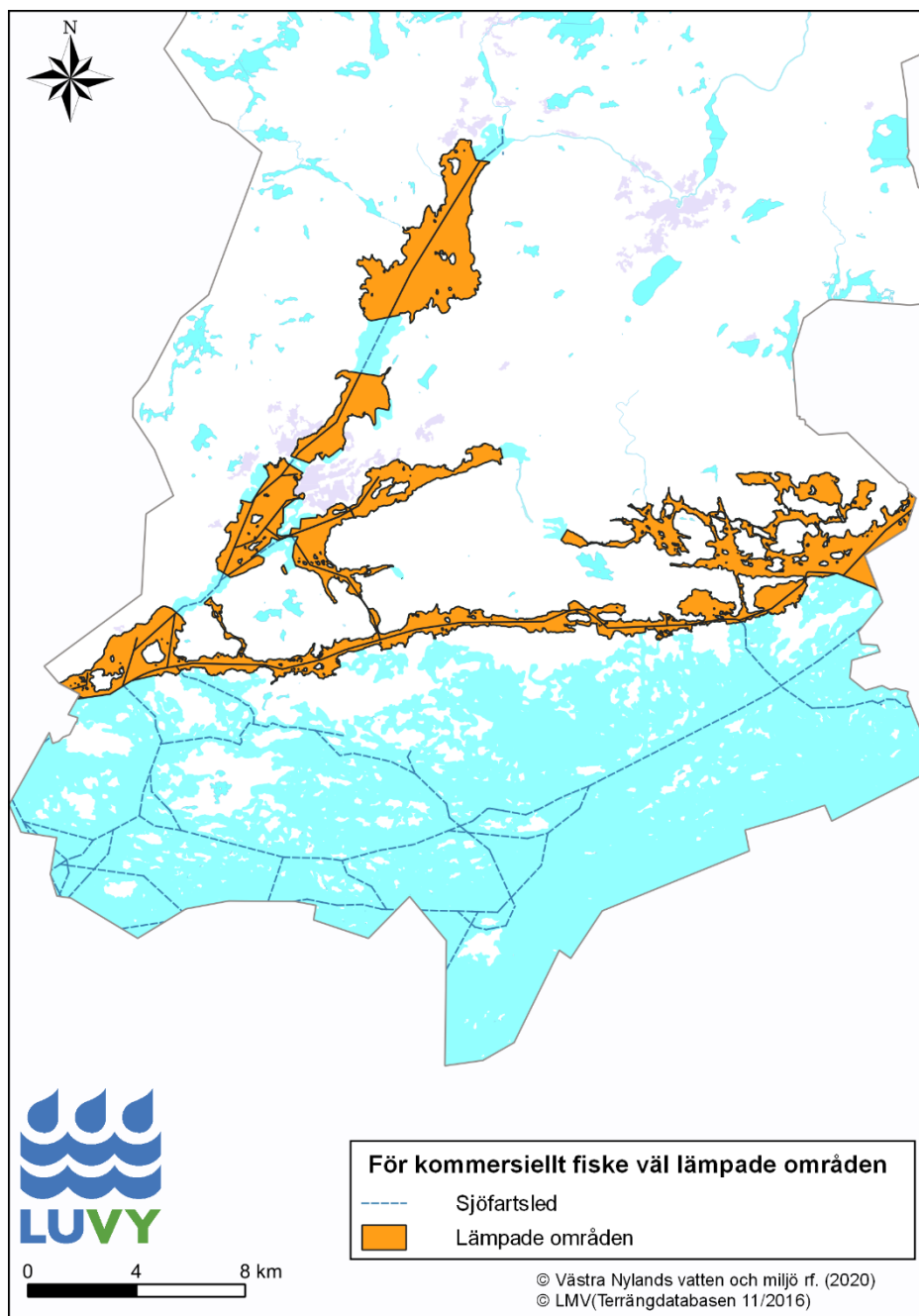


Bild 11. Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske med nät eller ryssja.

6.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism

Ekenäs-Pojo fiskeriområde är ett populärt område för fisketurism och på området finns inkvarteringsmöjligheter, bland annat stugbyar och motell samt bra sjösättningsställen. En form av fisketurism är put and take, som lämpar sig i dammar eller avgränsade mindre sjöar. Man anser att Ekenäs skärgårds nationalparksområde lämpar sig för fiskeguideverksamhet på de områden där det inte finns några fiskebegränsningar (Utinaturen.fi, Ekenässkärgård). Vid fiskeguideverksamhet och fritidsfiske bör hemfriden respekteras och avstånd hållas till strandnära bebyggelse. Fiskeriområdet rekommenderar ett avstånd på 150 meter från strandbosättning. På grund av de försvarade fiskbestånden, lämpar sig inte ytterskärgården tills vidare för fiskeguideverksamhet.

7 Gemensamma tillståndsområden för fritidsfiske och utveckling av systemet

Vid uppgörandet av nyttjande- och vårdplanen (2021) fanns inga sam tillståndsområden i fiskeriområdet. Lokala lov säljs till Raseborgs stads vattenområden och till vattenområden som förvaltas av Forststyrelsen, såsom Ekenäs skärgårds nationalpark samt två andra små områden. Intresset för sam tillståndsområden har inte utretts. Sam tillståndsområdena bör vara tillräckligt attraktiva, för att det ska vara vettigt att grunda dem. I nuläget riktas allt fisketryck till samma område i Pojo-viken och vattnen intill Ekenäs. I de här områdena finns också fiskebegränsningar. Grundandet av sam tillståndsområden försvåras av de splittrade ägoförhållandena, av att det finns få fungerande delägarlag och av att intresset bland vattenägarna är svagt. Fiskeriområdet informerar på sina hemsidor om möjligheten till sam tillståndsområden och karterar intresset bland vattenägarna. Det finns färre än fem konstituerade delägarlag i hela fiskeriområdet. Fiskeriområdet känner inte till antalet delägare i de samfälliga vattenområdena. Det är även möjligt för vattenägarna, att skapa sam tillståndsområden oberoende av fiskeriområdet.

8 Utveckling av samarbetet i fiskeriområdet

Det finns ett tydligt behov av att utveckla samarbetet, eftersom det finns många små ägarenheter i området och nästan alla delägarlag är okonstituerade. Konstituering och ett utökat samarbete (i synnerhet sammanslagning av delägarlag) skulle öka ägarnas aktivitet när det gäller vård av fiskevatten samt berättiga till ägarersättningar. En förutsättning för att utveckla samarbetet är, att fiskeriområdet får täckande kontaktinformation till både delägarlag och enskilda vattenägare. Vattenägarna och delägarlagen har en lagstadgad skyldighet att förmedla kontaktinformation till fiskeriområdet enligt lagen om fiske 84 §, ifall de vill lyfta de ägarersättningar som grundar sig på fiskevårdsavgifterna. Kontaktuppgifterna är bristfälliga i synnerhet vad gäller delägarlagen. Fiskeriområdet strävar efter att under inkommande planeringsperiod uppdatera delägarlagsuppgifterna i Kalpa-systemet.

Inom före detta Pojo fiskeområde hade man en ettårig kampanj, där delägarlag uppmuntrades till att konstituera sig och finansiellt stöd erbjöds för att täcka konstitueringskostnaderna. Några intresserade hittades dock inte. Konstitueringen upplevdes som alltför arbetsdryg och dyr. Fiskeriområdet uppmuntrar fortsättningsvis delägarlagen att konstituera sig och att gå samman genom information på sina hemsidor. Ett konstituerat delägarlag är berättigat till ägarersättning från fiskevårdsavgifterna, då ersättningen överstiger 50 euro. Om det konstituerade delägarlaget så vill, kan det avtala med fiskeriområdet om överföring av ersättningen till fiskeriområdet. På så sätt kan fiskevården i området förenhetligas och främjas.

9 Åtgärder för vård av fiskbestånd samt utveckling och främjande av fisket

9.1 Förslag på regleringsåtgärder för fisket

Fiskeriområdet skickar en skild ansökan till NTM-centralen angående nedanstående fiskeregleringar efter att planen trätt i kraft

Lax och öring

Fiskeriområdet föreslår följande regleringsåtgärder för att trygga vandringsfiskens lekvandring och lek i Svartån och Fiskars å. Svartån med biflöden inkluderande Kyrksjön och Päsarträsket samt Fiskars å med biflöden: Förbud att fiska med handredskap 1.8 - 30.11 (handredskap = annat fiske

än mete eller pilkfiske, som sker med ett spö och konstgjort bete, trollingfiske med ett spö, konstgjort bete och viktdrag samt fiske med spinnspö) och stående redskap (såsom nät, långrev och andra krokredskap samt ryssja, katsa och andra instängningsredskap). Samma bestämmelser föreslås gälla för Svartåns och Fiskars ås mynningsområden.

Under Pojovikens broar och Vitsandsströmmen; Förbjudet att fiska med nät och ryssja under tiden 1.8 - 30.11.

Pojoviken ända till högspänningsledningen i Vitsandsströmmen; Förbud att använda ytnät under tiden 1.8 – 30.11. Med ytnät avses nät som satts ut vid vattenytan eller närmare än 1,5 meter från vattenytan. Det är tillåtet att behålla lax fångad på området från högspänningsledningen över Vitsandström till Svartåns och Fiskars ås mynning, som har längden från 60 cm till 75 cm. Större och mindre laxar ska omedelbart släppas tillbaka under tiden 1.8 - 30.11.

Det är tillåtet att behålla öring, vars längd är mellan 50 cm och 65 cm, fångad på området från högspänningsledningen över Vitsandström till Svartåns och Fiskars ås mynning. Öring som är större eller mindre än detta samt ska släppas tillbaka under tiden 1.8 - 30.11. Öring med fettfena ska alltid släppas tillbaka.

Åtgärderna stöder målen i den nationella lax- och havsöringsstrategin.

Fiskeriområdet anser att endast Svartån och Fiskarsån används i betydande grad som vandringsled av vandringsfisk bland de fem vattendrag som klassats som vattendrag för vandringsfisk. Kullasjöns vattendragssystem är ett potentiellt vattendrag med vandringsfisk och där borde man reda ut om öringen förökar sig i det nuvarande vattendraget. Grabbskog Storträskets vattendrag och Raseborgsån fyller inte utgående från aktuell information kriterierna för vattendrag för vandringsfisk.

Fiskeriområdet kan, om det finns behov under planeringsperioden, föreslå fiskeregleringar för att skydda vandringsfiskens vandring nedströms till havet. Dessa fiskeregleringsförslag ska grunda sig på information från forskning.

Gös

Handredskapsfiske, ryssja eller nät föreslås förbjudas under perioden 15.5–30.6 i områdena Gammelboda, Jomalvik kanal, Edesviken, Totalfladan och Kopparöfladan. Med dessa skyddar man gösens lekområden.

Förbudsområdenas gränser markeras vid behov med skyltar. De skyltar som blivit onödiga i och med att gamla fredningsområden slutat gälla, tas bort från terrängen.

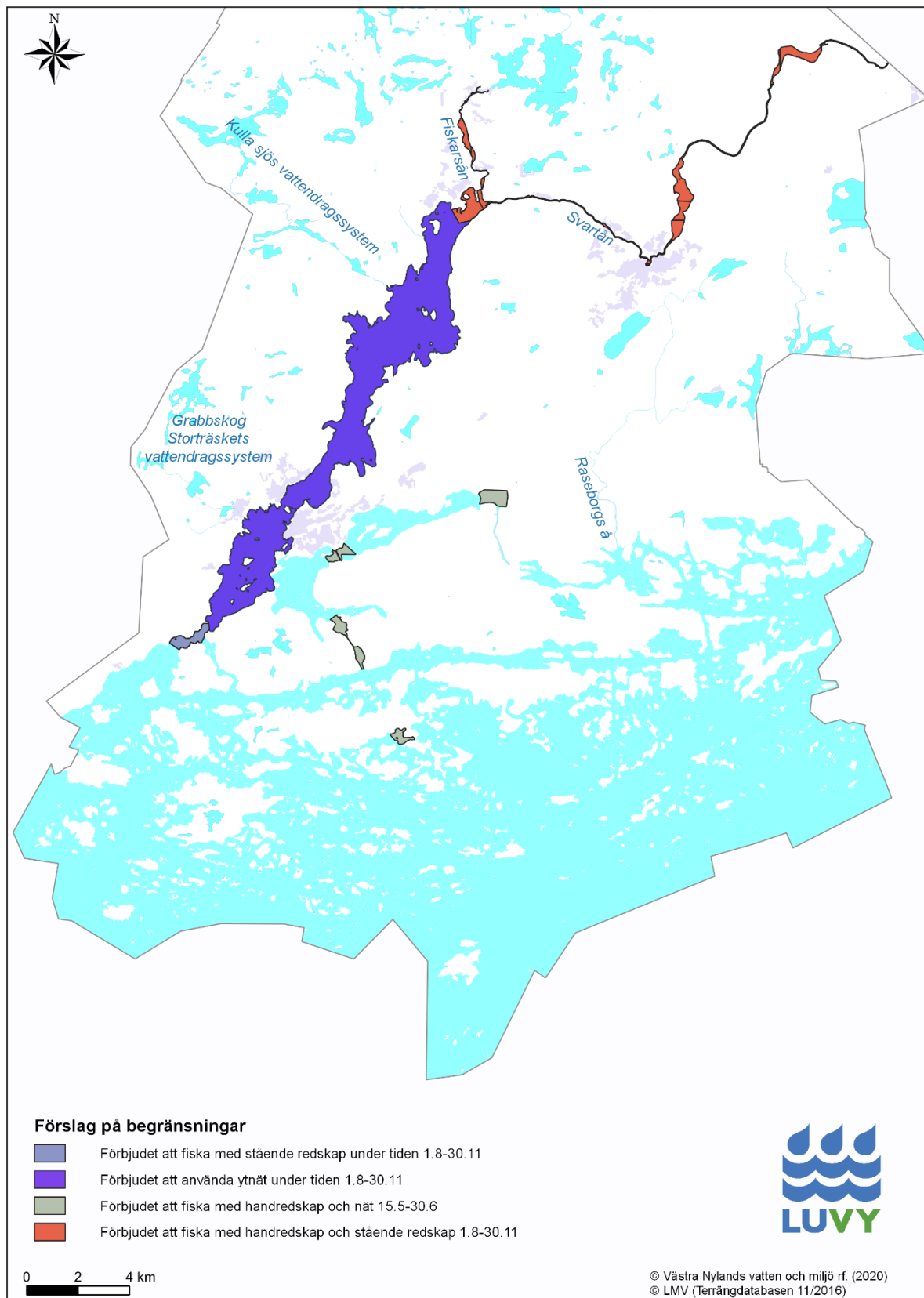


Bild 12. Fiskeriområdets förslag till nya fiskebegränsningar.

Det kan finnas behov av också andra fiskeregleringar under planeringsperioden. Fiskeregleringarna kan bland annat justeras utgående från ny information om fiskarnas lekområden och fångs-

ter inom fritidsfisket. Lappalainen et al. (2021) poängterar bland annat regleringsbehov under förökningstiden, i synnerhet för abborren, gäddan och gösen. Dessutom tar man upp möjliga ändringar i regleringen av knutavstånd för siken i Finska viken samt fångstkvoter för fritidsfiske vad gäller lättfiskade arter såsom abborre, gös och gädda. Situationen bedöms på nytt med fem års mellanrum, om det inte uppstått behov av att göra det tidigare.

9.2 Plan för restaureringsåtgärder

Det finns ställen i Ekenäs-Pojo fiskeriområde där man kunde öka de viktigaste fångstarternas yngelproduktion. Man kan kartlägga i hurudant tillstånd områdets flador, glon och glosjöar är, och vid behov restaurera dem. Flador, glon och glosjöar kan vara viktiga yngelproduktionsområden för vårlekande fiskarter. Flador har modifierats för att möta båttrafikens och strandbosättningens behov. De kan också lida av övergödning och igenväxning. Restaureringar skulle bäst främjas av ett fladarestaureringsprojekt med extern finansiering. I projektet skulle man kartlägga de viktigaste fladornas nuvarande tillstånd och planera restaureringsåtgärder för de områden som är i behov av det. Dessutom skulle de områden, som i VELMU-projektet via modellering bedömts som mycket gynnsamma yngelproduktionsområden för gädda, karteras inom projektet. Ifall dessa visar sig vara viktiga lekområden kan man överväga, att införa fiskebegränsningar i dessa områden och effektivisera gäddans lek. På det sättet kunde man förbättra gäddans fortplantningsresultat.

Fiskbeståndens tillstånd påverkas också av vattenkvaliteten och bottenarnas syretillstånd. I fiskeriområdet har bland annat siken konstaterats söka sig till djupare vatten till följd av vattnens uppvärmning, och i detta område ställer igen dåliga syreförhållanden till problem. Fiskeriområdet kan i mån av möjlighet delta i ett projekt i vilket man planerar och förverkligar åtgärder för att minska den diffusa belastningen som kommer via åarna. Genom att minska den diffusa belastningen får man primärproduktionen att minska, och på så sätt går det också att minska på de problem, som övergödningen förorsakar fiskbestånden och fisket.

Fiskeriområdet deltog år 2021 i Kustvattenvisionsprojektet, där avsikten är att åstadkomma en gemensam strävan inom kommunerna i västra Nylands kustområde, att i olika kommunvist utvalda havsvikar inleda restaureringen genom att först göra upp restaureringsgranskningar åt kommunerna. Som en del av Kustvattenvisionsprojektet förverkligade man lekområdeskartläggningar i Dragsviksfjärden och i den till fjärden angränsande Totalfladan. Man har för avsikt att fortsätta kartläggningsarbetet under år 2022, och efter det gör man vid behov upp noggrannare planer för restaurering av yngelproduktionsområdena.

Ekenäs-Pojo fiskeriområde har varit med i vattendragsvisionen Laxfiskarna till Karisån. Vattendragsvisionen är ett målmedvetet och organiserat samarbetsprojekt för att förbättra tillståndet i Karisåns vattendragssystem. Det grundar sig på ett avtal, som uppgjorts mellan kommunerna i området och Västra Nylands vatten och miljö rf. om förverkligande av de åtgärder, som behövs för att uppnå målen i vattendragsvisionen (Bild 13 och Bild 14). Vattendragsvisionens åtgärder, i vars centrum Svartåns starkt hotade flodpärlmusslor samt vandringsfisk finns, förverkligas i större skala speciellt inom ramen för projektet FRESHABIT LIFE IP 2016–2022. För att de här åtgärderna ska fortsätta förverkligas, krävs engagemang på bred bas och finansiering till den nya avtalsperioden 2022–2028.



Bild 13. Målen för vattendragsvisionen Laxfiskarna till Karisån (Västra Nylands vatten och miljö rf).

Fiskvägarna	• Fiskvägar vid Svartåns kraftverksdammar (4) • Åminnefors och Billnäs byggda år 2020 • Följande är Åkerfors och Svartåforsen • Säkerställande av fiskens vandring nedströms • Styrstängsel till Billnäs kraftverk 2020
Livsmiljöer	• Fiskeriekonomiska restaureringar av livsmiljöer och fortplantningsområden Svartån och dess sidobäckar • Vattendragen ovanför Lojo sjö, speciellt Vihtijoki och Vanjoki jämte biflöden
Vandringsfisker och flodpärlmusslan	• Biologisk inventering, kontroll och uppföljning • Anstaltuppfödning av flodpärlmusslor • Anstaltodling av Svartåns örngångstam • Fiskutplanteringar
Översvämnings-skyddet	• En tillståndsanökan gällande regleringen av Lojo sjö är anhängiggjord hos Regionförvaltningsverket år 2020
Vattenkvaliteten	• Främjande av vattenskyddsåtgärder inom jord- och skogsbruket • Information och kommunikation • Kontroll och uppföljning av vattenkvaliteten

Bild 14. Åtgärder enligt vattendragsvisionen för laxfiskar till Karisån (Västra Nylands vatten och miljö rf, 2016).

9.3 Plan för utplanteringar

Utan undantagstillstånd från NTM-centralen är utplantering av fisk tillåtet endast ifall utplantering av den ifråga varande arten eller stammen till ett visst vatten ingår i fiskeriområdets nyttjande- och vårdplan (lag om fiske 74 §). Utplanteringar fortsätter under den kommande planeringsperioden, men på lång sikt är målsättningen, att man i vården av fiskbestånden övergår till en naturlig reproduktion (Tabell 2–5).

De utplanterade havsöringarna har varit av Ingarskilaåns och Storåns stammar. Utplanteringar av havsöring har gjorts för att möjliggöra fiske efter havsöring. Alla utplanterade öringar har bortklippt fettfena. I framtiden är det möjligt att man med utplanteringarna också vill stärka det nuvarande vilda beståndet. I det fallet utplanteras endast Ingarskilaåns stam och fettfenan klipps då inte bort. Ifall man från Karisåns naturliga stam kan få utplanteringsyngel använder man sig av dem.

Fiskeriområdet har också regelbundet planterat ut skärgårdssik, vandringssik och planktonsik, med vilka man strävar till att stärka det vilda sikbeståndet och möjliggöra sikfiske i området. De kommersiella sikfångsterna har varit på nedgång under 2010-talet, från 2015 framåt.

Gäddan har nästan försvunnit från den yttre skärgården. Man vill återuppliva gäddans yngelproduktion genom att restaurera yngelproduktionsområden och man överväger fiskeregleringsåtgärder under följande planeringsperiod. Man vill hålla kvar möjligheten att plantera ut havsgädda. I inlandsvatten är det möjligt att plantera ut yngel av insjöstam.

Områdets lakbestånd har försvagats och lakens rom tros inte överleva åtminstone i Pojoviken. Man önskar stöda den lokala lakstammen med utplanteringar. Ål har planterats ut regelbundet, senast år 2020. Man önskar hålla kvar möjligheten att plantera ut ål i havet. Utplanteringar av ål i inlandsvatten kan göras nedanför fiskvägarna. Fiskeriområdet önskar också hålla kvar möjligheten att plantera ut flodkräfta.

Gösen är en viktig fångstart i området. Gös planteras ut i inlandsvatten och i havsområdet. Målet med gösutsättningarna är att stärka det vilda beståndet och att förbättra gösfångsterna. I första hand säkras gösens naturliga fortplantning i havsområdet med fiskebegränsningar i lekområden, men med utplanteringar går det att stärka svagare årsklasser de år då väderförhållandena inte varit de bästa för gösens lek. Forskning visar att de gösar, som förekommer i inlandsvatten och de som finns i havet skiljer sig genetiskt klart från varandra och bör hållas åtskilda (Säisä, et al. 2010). Av den orsaken bör gösutsättningar i havet ske med sättfisk härstammande från havet. De nuvarande utplanteringarna har gjorts med sättfisk både från sjö och från hav. I tabellerna nedan presenteras de arter och stammar som använts i havet och i inlandsvattnen.

Tabell 3. Arter och stammar som används vid utplanteringar i havsområdet i Ekenäs-Pojo fiskeriområde och för vilka det inte krävs tillstånd av NTM-centralen.

Art	Stam
Havsöring	Ingarskilaån
Havsöring	Storå*
Havslax	Kymmene älv
Gös	Havslevande stam
Ål	Via karantän
Gädda	Finska viken
Skärgårdssik	Bengtsår
Vandringssik	Kymmene älv
Lake	Havslevande stam

* Utanför Pojoviken, då fisk från Ingarskilaåns stam inte är tillgänglig

Tabell 4. Arter och stammar som används vid utplanteringar i inlandsvattnen i Ekenäs-Pojo fiskeriområde och för vilka det inte krävs tillstånd av NTM-centralen. Utplantering av ål får inte göras i vattnen ovanför vandringshinder. Regnbågslax får inte utplanteras i vattendrag som har en naturlig laxstam. Regnbågslax kan planteras ut endast i sjöar och dammar där det finns vandringshinder eller vilka inte har förbindelse till andra vattendrag.

Art	Stam
Ål	Via karantän
Havsöring	Ingarskilaån
Regnbågslax	På begränsade områden
Havslax	Kymmene älv
Harr	Ijo älv, Kitka älv, Rautalampi stråten
Vandringssik	Kymmene älv
Planktonsik	Rautalampi stråten
Gös	Inlandsvatten
Gädda	
Flodkräfta	

9.4 Förslag på åtgärder för utveckling av fisket

Gråsälsbeståndet har vuxit märkbart under 2000-talet och förorsakar betydande skador för fiskeriområdets fiskeriföretagare. År 2020 stiftades en förordning (184/2020), enligt vilken det går att få understöd för kostnaderna för att avlägsna gråsälshanar som orsakar skador för det kommersiella fisket och fiskodling. Det är tillåtet att jaga gråsäl inom ramen för den regionala kvot, som bestämts med stöd av jaktlagens 10 §. EU har emellertid förbjudit försäljning av sälprodukter, vilket har minskat intresset för säljakt. Veterligen finns det ingen säljägare inom fiskeriområdet, som vill jaga säl för eget bruk. Fiskeriområdet karterar intresset för säljakt. Jakt kunde utövas på områden där sälen utgör störst problem för det kommersiella fisket. Jakten kunde koncentreras på att ta bort problemindivider. Här kunde man samarbeta med närbelägna fiskeriområden. Naturresurstitutet utvecklar metoder som ska förhindra sälskador – såsom sältåliga fångstredskap och sälskrämmer. Fiskeriområdet följer med och informerar på sina nätsidor om det sker en betydande utveckling i frågan.

Skarvens (*Phalacrocorax carbo sinensis*) historia inom det nuvarande Östersjöområdet omfattar enligt arkeologiska benfynd havsperioderna efter istiden (Jord- och skogsbruksministeriet, 2012). Skarven har ändå försvunnit från Östersjön på 1900-talet och kommit tillbaka på 1950-talet. Skarven började sprida sig kraftigt på 1980-talet. Skarven började häcka i Finland och Raseborg år 1996. Skarven är i Finland fredad enligt naturskyddslagen och alla åtgärder förutsätter undantagstillstånd av NTM-centralen (Ympäristöministeriö, 2019). Fiskeriområdet upplever det svårt att er-hålla undantagstillstånd. På samma sätt upplever man det utmanande att utrota skarven från området med egen kraft eftersom skarven har stora levnadsområden. De i Finska viken levande skarvarnas effekter på fiskbestånden har utretts inom ett projekt som avslutades år 2019 (Byholm, 2019). Under projektet fästes GPS-sändare på skarvarna, med vilka man följde med fåglarnas rörelser. Häckande fåglar rörde sig huvudsakligen på 5–15 kilometers avstånd från kolonin. De fåglar som inte häckade kunde röra sig långa sträckor och besöka andra kolonier. Regionala arbetsgrupper har grundats längs kusten för att minska de konflikter som skarven förorsakar. År 2019 publicerades också en nationell skarvstrategi och åtgärdsplan (Miljöministeriet, 2019). I den framförs som mål att utveckla samarbetet mellan olika aktörer och myndigheter, att förbättra kommunikationen och nyttjandet av forskning från hela Östersjöområdet samt att man ska utveckla och effektivisera undantagstillståndsprocessen. I strategin betonas också vikten av lokalkännedom för att lösa problemen.

För att reducera de skador skarven förorsakar fisket och fiskbestånden, och för att minska förstörelsen av vattenområdena i närheten av häckningsplatserna behövs en vårdplan för skarven. Fiskeriområdet föreslår punktering och oljebehandling av äggen som viktiga metoder inom ramen för vårdplanen. De skador som skarven förorsakar kan inte avhjälpas genom ett tillståndsförfarande, som endast medger att man skjuter enstaka fåglar. Fiskeriområdet upplever att man har forskat om skarven tillräckligt länge i Finland, i 24 år, utan att man kunnat ge svar på viktiga frågor. Dessutom finns forskningsresultat från Sverige och Danmark, som kan tillämpas i Finland. Då man ansöker tillstånd för åtgärder borde man använda sig av en omvänd bevisbörda, vilket betyder att myndigheterna bör kunna bevisa att skarvarna inte förorsakar skada för fiskbestånden, fisket och fiskevattnen. Lax- och öringssmolt ska kunna vandra till sina tillväxtområden utan att störas av skarv.

Eftersom fisketrycket främst anses vara koncentrerat till havsområdet, riktas även utvecklingsåtgärderna huvudsakligen till havsområdet. I inlandsvattnen sker fiske för husbehov och rekreation.

Fiskeriområdet uppmuntrar de delägarlag som äger inlandsvatten i området till sammanslagningar och att delta i planeringen för att förbättra fiskbestånden och vattnets tillstånd i inlandsvattnen.

9.5 Plan för att ordna fiskeövervakningen

Fiskeövervakning är en viktig del av fiskeriområdets arbete. Genom fiskeövervakning säkerställer man att fiskarna har behövliga lov och att fisket sker enligt gällande regler och bestämmelser. Fiskeriområdets övervakare strävar efter att sköta fiskeövervakningen i hela området, men mindre vikt fästs vid områden, där det förekommer en egen övervakning såsom i Ekenäs skärgårds nationalpark och i Fiskarsån. Fiskeriområdet har en egen båt för fiskeövervakningen.

Fiskeriområdet tar gärna emot kontaktuppgifter till enskilda vattenområdets egna övervakare för att utveckla samarbetet. Fiskeövervakarens uppgift är att informera om lokal och nationell reglering till rekreations- och fritidsfiskare, kommersiella fiskare och fiskeguidar. Särskild uppmärksamhet fästs vid gösens fångstmått, områden med fiskeförbud och områden med högt fisketryck. Fiskeriområdet strävar till att utöka fiskeövervakningssamarbetet med vattenägare, andra fiskeriområden, gränsbevakningen, Forststyrelsen, NTM-centralen, polisen och tullen.

10 Plan för uppföljning av fisket och fiskbestånden

Förverkligandet av de delmål, som ställts upp för fisket och fiskbeståndens tillstånd, bedöms utgående från den information man får från fiskeuppföljning. Information kan också behövas för annan fiskeriekonomisk planering i området. Det finns tydliga brister i tillgången till uppföljningsdata. Fiskeriområdet strävar efter att samla in information om fisket och fiskbestånden tillsammans med andra fiskeriområden. Dessutom reder man ut möjligheten att delta i Svartåns, Pojovikens och Ekenäs havsområdes fiskeriekonomiska undersökning. Målet är att man förbättrar tillgången på information under följande planeringsperiod.

Den information som Naturresursinstitutet publicerar om det kommersiella fisket kan användas som riktgivande information för att bedöma tillståndet för de vanligaste fångstarterna. Därtill följer man upp fiskbeståndens och fiskets tillstånd genom fiskeförfrågningar och nätprovfiske i samband med samkontollen av Svartån och Pojoviken samt Ekenäs havsområde. I Ekenäs havsområde ingår Båssa-, och Dragsviksfjärden samt Stadsfjärden. Man bör under planeringsperioden utvärdera uppföljningen av kustfiskbestånden samt behovet av uppföljning, möjligen i samarbete med Naturresursinstitutet.

Det finns ingen noggrann fångstinformation att tillgå från fritidsfisket i områdets inlandsvatten. Nylands NTM-centrals data över fritidsfiskarnas fångster kan nyttjas som riktgivande information. Exakta fångstdata skulle behövas exempelvis för att bedöma utplanteringarnas lönsamhet samt regleringsåtgärderna resultatmässighet. Dessutom skulle det vara bra att om det vid beviljande av fiskeguidetillstånd ingick rapporteringsskyldighet, för att erhålla noggrannare information om fiskeguidetrycket i området. På längre sikt är också mobilapplikationer för registrering och insamling av fångstinformation under utveckling, och kan möjligen fungera som informationskälla. Fiskeriområdets resurser räcker dock inte till för att utveckla en fristående mobilapplikation.

11 Beaktande av vandringsfisk, hotade fiskstammar och den biologiska diversiteten vid åtgärder

För att möjliggöra vandringsfiskarnas vandring upp i Svartån främjar man byggandet av fiskvägar vid de två översta kraftverksdammarna Åkerforsen och Svartåforsen. Dessutom utförs vattendragsrestaureringar för att öka lekområdena i Svartån-Karisån inom projektet Freshabit LIFE, i vilket fiskeriområdet deltar. I fiskvägsprojekten och restaureringarna tar man hänsyn till de hotade

arterna flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla. Vid behov flyttar man vid restaureringarna tillfälligt de tjockskaliga målarmusslorna i skydd. Likaså beaktar man naturdirektivens övriga arter.

För att stärka det vilda öringsbeståndet i Fiskarsån och för att vidga dess levnadsområde i vattendraget, har man under de senaste åren gjort etableringsutsättningar och börjat restaurera fors- och strömområden samt bäckar som lämpar sig för yngelproduktion. Förverkligandet har skötts av Riverkeepers Oy. Det fiskeförbud, som har varit i kraft om höstarna, och som före detta Pojo fiskeområde grundade i åmynningsområdet och Borgbyträsket, föreslås kvarstå för att skydda havsöringens lekvandring. De nämnda åtgärderna stöder målen i den nationella lax- och havsöringsstrategin.

12 Beaktande av signalkräfta och andra främmande arter vid åtgärder

Det förekommer signalkräfta i området vattendrag och den har spridit sig till flera sjöar i fiskeriområdet. Fiskeriområdet försöker förhindra att signalkräftan sprids till vattendrag med flodkräfta genom att på sin hemsida informera om på vilka sätt hur man kan förhindra spridningen kräftpes- ten då man rör sig från ett vattendrag till ett annat. Man strävar även efter att förhindra olovlig utsättning av signalkräfta genom information.

Den svartmunnade smörbulten och silverrudan har liksom många andra främmande arter kommit till Östersjön med fartygens ballastvatten. Svartmunnad smörbult har åtminstone iakttagits i Tvärminneområdet och utanför Koverhar i det angränsande Västra Nylands fiskeriområde (Kalahavainnot.fi). Den har spridit sig snabbt längs Finlands kust och dess utbredningsområde sträcker sig ända till Ingå på fiskeriområdets östra sida och har också observerats i Borgå. Individer får inte flyttas eller användas som bete i områden där arten ännu inte förekommer. Silverrudan har generellt spritt sig över hela fiskeriområdet och har åtminstone observerats norr om Vaxär (Kalahavainnot.fi). Det är i praktiken ganska omöjligt att stoppa utbredningen av den svartmunnade smörbulten och silverrudan. Arterna förökar sig effektivt och kan konkurrera med de ursprungliga fiskarterna om resurser. Ullhandskrabban har tidigare förekommit rikligt i Pojoviken, men har minskat i antal. Ullhandskrabban har inte ansetts utgöra ett problem i de finländska vattnen, eftersom den förekommit sporadiskt. För nätfisket kan den ändå förorsaka men på de områden där den förekommer. Det är önskvärt att observationer rapporteras via blanketten för främmande arter, som hittas på kalahavainnot.fi-sidorna.

13 Förslag till fördelning av de medel från fiskevårdsavgifterna, som ska användas till ersättningar åt vattenägarna

Till fiskeriområdets uppgifter (lag om fiske 24 §) hör att fördela ersättningsmedel som beviljas området, för utnyttjande av allmän avgiftsbelagd fiskerätt och användning som baserar sig på fiskeguidning, till vattenområdenas ägare. Fiskeriområdet ska i nyttjande- och vårdplanen presentera ett förslag på de principer som styr fördelningen av den del av resurserna från fiskevårdsavgiftsmedlen som ska användas till ägarersättningar. Noggrannare detaljer för hur ägarersättningarna ska fördelas besluts årligen vid fiskeriområdets stämma. Fiskeriområdet har ett eget ersättnings-system för fördelningen av ägarersättningar, som förs in i KALPA-tjänsten (Elektroniska tjänster för fiskeriområden). I Kalpa-tjänsten finns områdets karta och information om vattenfastigheter samt deras ägare. Systemet är avgiftsfritt för fiskeriområdet och användningsrättigheterna finns hos verksamhetsledaren.

Fiskeriområdet beslutar om fördelningsprinciperna vid stämman. Grunden för fördelningen 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 dagen i december föregående år och beaktande föregående års fiskebegränsningar.

I nyttjande- och vårdplanen ingår ägarersättningarnas huvudfördelningsprinciper. Justeringar kan årligen göras vid fiskeriområdets stämma på en poängskala från 0-5. Justeringarna bör grunda sig på insamlad fakta om handredskapsfisketrycket. Fiskeriområdets baspoäng är 3. I början av planeringsperioden ges de norra havsområdena 4 poäng och de södra 3 poäng enligt gränsen på kartan. Vitsandsströmmen är enligt alla tillfrågade i dagsläget en klar skiljelinje. Att mera i detalj bestämma handredskapstrycket/poängsättningen är med uppgifterna som finns i dag omöjligt. I inlandsområdet ges basvärdet 3 till sjöarna Degersjön, Määrjärvi och Seljänalainien medan fisketrycket är mindre i de andra områdena som får 2 poäng.

Med nuvarande uppgifter är det omöjligt att besluta om spinnfisketrycket/poängsättningen mer detaljerat.

Lägre poäng ges åt områden där handredskapsfiske eller vistelse är förbjudet, oberoende av var inom området förbudsområdena finns:

- värde 2 till områden med förbud under högst 3 månader i året
- värde 1 till områden med förbud 3-6 månader i året
- värde 0 poäng till områden med förbud över 6 månader om året

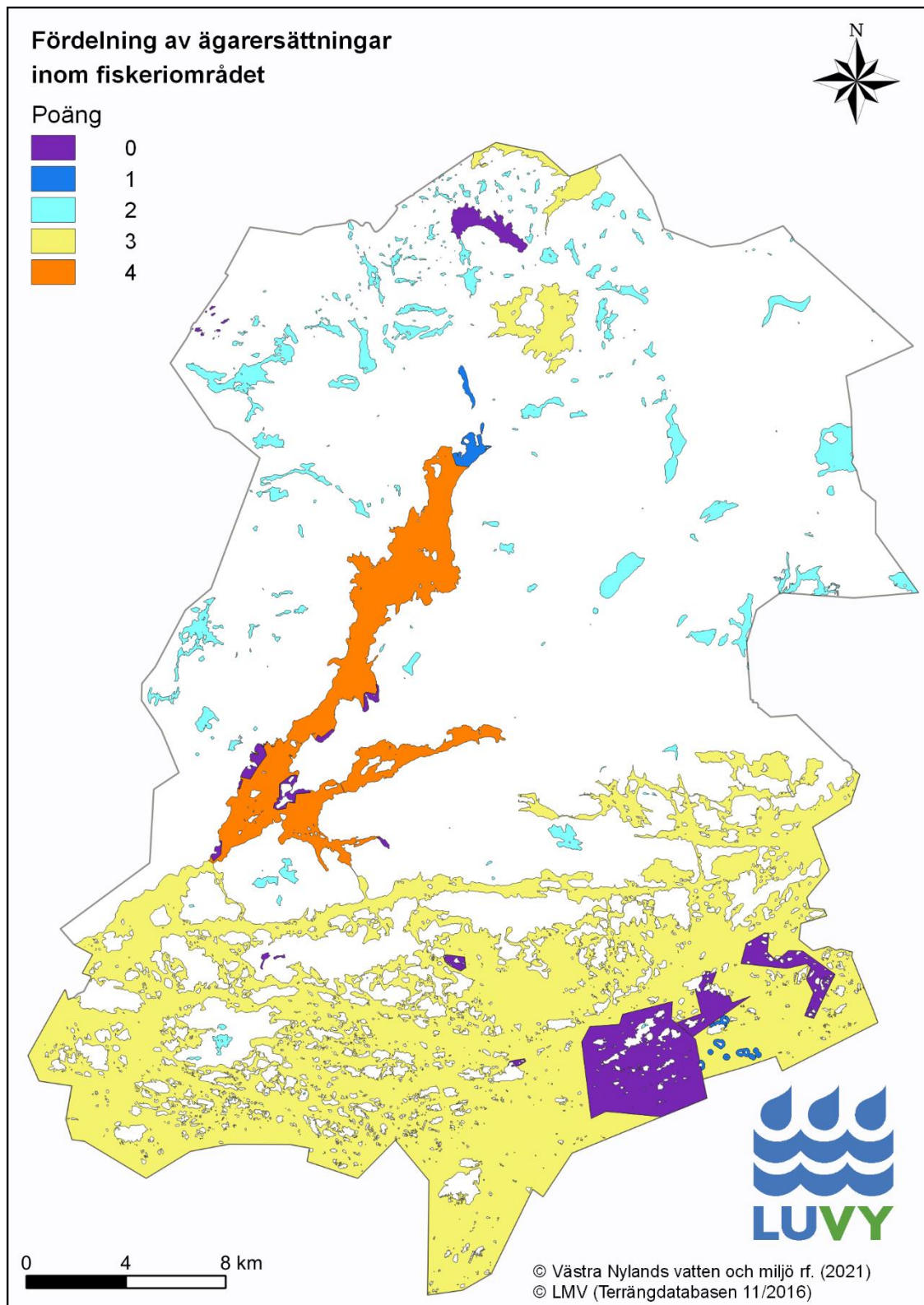


Bild 15. Fördelningen av ägarersättningar mellan havsområdets norra (4 poäng) och södra (3 poäng) havsområde.

14 Intressebevakning

En av fiskeriområdets viktigaste uppgifter är intressebevakning, att ge utlåtanden i ärenden som rör fiske, vattenmiljön och vattenäggande. Den lokala intressebevakningen är viktig och har ökat

under de senaste åren. För större projekt ges utlåtanden via Centralförbundet för Fiskerihushållning rf. Fiskeriområdet deltar också med presentationer vid olika branschseminarier samt strävar aktivt till att delta i olika arbetsgrupper som avhandlar ärenden viktiga för fiskeriområdet. Man har ett tätt informationsutbyte och samarbete med kustens övriga fiskeriområden.

15 Kommunikationsplan

Mål för kommunikationen

Kommunikationen är i en nyckelposition för en effektiv fiskeriområdesverksamhet. Med en effektiv intern kommunikation hålls fiskeriområdets styrelse och fiskeövervakarna uppdaterade i frågor som rör fiskeriområdet. Den externa kommunikationen ökar fiskeriområdets synlighet och förmedlar en bild av en trovärdig verksamhet. Det är viktigt att bland annat olika myndigheter, Raseborgs stad och föreningar i Raseborgsområdet är medvetna om fiskeriområdets existens och dess roll. Målet är att fiskeriområdets kommunikation fungerar effektivt och stöder dialogen mellan olika intressenter och hjälper till att uppnå måltillståndet och delmålen.

Kommunikation ska gå åt båda hållen. Det är viktigt att vattenägarna informerar fiskeriområdet om bland annat sina kontaktuppgifter, försäljning av fisketillstånd, fiskebestämmelser, restaureringar, egna fiskeövervakare och övriga beslut.

Efter att nyttjande- och vårdplanen godkänts, publiceras den på fiskeriområdets hemsidor och skickas elektroniskt till kännedom till de ägarinstanser, kommersiella fiskare, fiskeguider och representanter för fritidsfiskare, vars kontaktuppgifter fiskeriområdet har. Ett pressmeddelande om nyttjande- och vårdplanen skickas också till lokaltidningarna.

Kommunikationsansvariga

Huvudansvaret för kommunikationen ligger hos fiskeriområdets styrelse och verksamhetsledaren. En kommunikationsansvarig utnämns i fiskeriområdet för att ansvara för planeringen och förverkligandet av kommunikationen. Personen i fråga bör vara väl insatt i fiskeriområdets verksamhet. Om ingen särskild kommunikationsansvarig utnämns, fungerar verksamhetsledaren som kommunikationsansvarig tillsammans med styrelsens ordförande.

På längre sikt är målet att bygga upp en kultur av öppen kommunikation inom fiskeriområdet. Det innebär att också fiskeriområdets styrelsemedlemmar deltar i kommunikationen, även om huvudansvaret ligger hos en person.

Kommunikationsstrategi och årsklocka

Den kommunikationsansvariga/verksamhetsledaren utarbetar tillsammans med styrelsen en kommunikationsstrategi för att styra områdets kommunikation. Strategin implementeras genom en årlig kommunikationsplan (årsklocka). Årsklockan är en del av fiskeriområdets verksamhetsplan.

Intern kommunikation

Den interna kommunikationen berör bland annat administrativa ärenden. Viktiga målgrupper för den interna kommunikationen är styrelsen, fiskövervakarna och andra funktionärer. Ansvaret för den interna kommunikationen ligger hos fiskeriområdets verksamhetsledare och kommunikationsansvariga. Kanaler för den interna kommunikationen är bland annat direkt personlig kontakt, e-post, WhatsApp och möten.

Extern kommunikation

Den externa kommunikationen handlar exempelvis om att berätta om fiskereglering, fisketillstånd, fiskemöjligheter samt om fiskeriområdets beslut. Målgrupper för den externa kommunikationen är bland annat delägarlag och andra vattenägare, angränsande fiskeriområden, fiskare, kommuner och städer, organisationer, media och myndigheter. Ansvar för den externa kommunikationen ligger hos den kommunikationsansvariga/verksamhetsledaren.

Kanaler för extern kommunikation är bland annat fiskeriområdets hemsidor (och eventuella övriga nätsidor), nyhetsbrev, sociala medier, seminarier, broschyrer, annonser i tidningar med stuglivstema, erbjudande av artiklar till lokala tidningar och kommunernas informationsbrev. För att fiskeriområdet ska hålla sig uppdaterat om aktuella ärenden i sitt område, bör verksamhetsledaren säkerställa att fiskeriområdet finns på kommunernas, regionförvaltningsverkens, NTM-centralernas, vattenskyddsföreningarnas samt dylikas distributionslistor.

Åtgärder och verktyg för kommunikationen

Vid kommunikationen berättas:

- Allmänt om fiskeriområdets verksamhet
- Om ikraftvarande lokal reglering
- Om fiskeövervakningen
- Om ersättningar som betalas ut till ägare
- Om fiskemöjligheter
- Om lokala fisketillstånd och försäljning av dem
- Om ikraftvarande fiskebestämmelser

Fiskeriområdets huvudsakliga informationskanal är dess egna hemsidor. Ifall fiskeriområdet upplever att man har nytta av sociala media, såsom Facebook och Instagram, tas de i bruk.

Uppföljning av kommunikationen

Årsklockan inbegriper uppföljning av kommunikation och ett sammandrag av kommunikationen presenteras i fiskeriområdets årsberättelse. Intresset för hemsidorna följs upp med hjälp av verktyget Google analytics och användningen av eventuella sociala mediekkanaler kan följas med hjälp av deras inbyggda verktyg. Uppföljning av kommunikationen ger information om hur väl kommunikationen fungerar, problempunkter, utvecklingsområden samt behovet av kommunikation under följande år.

16 Verkställande av nyttjande- och vårdplanen

Fiskeriområdet, innehavarna av fiskerätt och myndigheterna ansvarar tillsammans för verkställandet av nyttjande- och vårdplanen. Delägarlagen och de enskilda vattenägarna bör se till att fiske på och vård av de egna vattenområdena följer planen för nyttjande och vård, och myndigheter bör ta planens riktlinjer i beaktande. NTM-centralen verkställer sådana regionala regleringsåtgärder som kräver NTM-centralens beslut.

Till verkställandet hör många åtgärder som bör specificeras årligen. Dessa beskrivs i fiskeriområdets verksamhetsplan (Tabell 5). Dylika är bland annat utplanteringar, uppgörande av samarbets- och tjänsteavtal, kommunikation, fiskeövervakning och intressebevakning (bland annat utlåtan- den, yttranden och arbetsgrupper).

Tabell 5. Plan för förverkligande av fiskeriområdets nyttjande- och vårdplan, som är sammanställd från fiskeriområdets delmål.

Åtgärd	Tidtabell	Ansvarig part	Samarbetspart	Att beakta
Fiskbestånd				
Gös-, abborr-, gädd- och sikbestånden är livskraftiga, och tillståndet för gädd- och abborrbestånden i yttre skärgården förbättras. Uppgiften förutsätter verkställande av fiskebegränsningar, planering av lekområdesrestaureringar och utplanteringar.	Ansökningar om regleringsåtgärder till NTM-centralen år 2022, planering av lekområdesrestaurering fr.o.m. 2022 (kartering av samarbetspart).	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare, NTM-centralen, samarbetsaktör som planerar och förverkligar restaurering av lekområden	
Lax- och havsöringbestånden i området återupplivas genom fiskebegränsningar i havsområdet Främjande av Svartåns restaureringar och fiskvägsbyggen. Delta i projektet FRESHABIT LIFE IP åren 2016–2022.	Ansökningar om regleringsåtgärder till NTM-centralen år 2022	Fiskeriområdet, Nylands NTM-central Projektet FRESHABIT LIFE IP 2016–2022		Restureringsarbete också med talkokraft
Strävan efter att i mån av möjlighet delta i förbättrandet av syretillståndet i djupområdena i fiskeriområdets yttre skärgård.	Deltagande i Kustvattenvisionprojektet år 2021 och för vilket man ansöker om fortsättning år 2022.	Förverkligandet inleddes år 2021	Kustprojektets samarbetsparter (koordinator LUVY, kommunerna)	
Man utreder om det är möjligt att delta i Svartåns och Pojovikens samt Ekenäs havsområdes samkontroll ekonomiskt/med egen arbetsinsats.	Åren 2022–2023	Fiskeriområdet	LUVY, samkontrollens parter, NTM-centralen	
Fiske				

Man strävar efter att förbättra det kommersiella fiskets verksamhetsförutsättningar och upprätthålla åtminstone det nuvarande antalet kommersiella fiskare. Uppgiften förutsätter fiskereglering, förbättring av fiskarnas livsmiljöer, utplanteringar, och stöd för undantagstillståndsansökningar för att minska säl- och skarvproblemen.	Angående fiskbestånden, se avsnittet om Fiskbestånd. Årlig uppföljning av säl- och skarvproblem (identifiering av problemindivider) och kartering av samarbetsparter (bland annat jägare, närliggande fiskeriområden) och ansökning av undantagstillstånd 2022→ situationen följs upp årligen	Fiskeriområdet	Kommersiella fiskare, eventuella säljägare och vattenområdenas ägare	
Strävan till att i samarbete med andra parter effektivisera uppföljningen av fritidsfiskets fångster genom bättre rapportering från fiskeguider samt eventuellt ta i bruk en mobilapplikation	Långsiktigt mål	NTM-central	Fiskeguider, NTM-central, fiskeriområden	Utveckling i samarbete med andra fiskeriområden, fiskeguider och NTM-centralen
Samarbete				
Strävan till att uppdatera delägarlagens (och de privata vattnens) kontaktuppgifter, och göra en karta över delägarlagen med kontaktuppgifter till fiskeriområdets hemsidor, ifall delägarlagen ger sitt godkännande	2022→	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare	
Utredning av samtillståndsområden. Uppmuntra delägarlag att konstituera sig och slå sig samman via informationsspridning på hemsidorna.	2022→	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare	

17 Utvärdering av planens effekter och uppdatering av planen

Ändamålsenligheten hos nyttjande- och vårdplanen uppskattas genom de mål som uppställts i planen gällande fisket och fiskstammarna. Bedömningen av utförda åtgärder görs varje år vid stämman och vid behov kan man precisera åtgärderna.

Förverkligandet av de för fisket central målen gällande fiskbestånden 1. bedöms utgående från fångstdata från det kommersiella fisket och data från den uppföljning som görs inom samkontrollen för Svartån och Pojoviken samt Ekenäs havsområde. Fiskeriområdet reder under pågående period ut möjligheterna att delta i Svartåns och Pojovikens samt Ekenäs havsområdes samkontroll ekonomiskt/med egen arbetsinsats, så att det skulle gå att få fångstinformation från ett större område och så att informationen skulle vara mer täckande. En del av de åtgärder, som görs för att förverkliga delmålet, bland annat restaureringar av lekområden, är beroende av extern finansiering och uppföljningen av dessa åtgärder ordnas, ifall extern finansiering fås. Det är viktigt att kartlägga lekområden och utvärdera av yngelproduktion under minst två år innan eventuella restaureringar.

Förverkligandet av delmål 2. "Bestånden av lax och havsöring i området återupplivas" följs upp i projektet FRESHABIT LIFE IP och dess åtgärder och behovet av tilläggsåtgärder bedöms i styrgruppen för det regionala Kariså-projektområdet. För andra vandringsfiskars del grundar sig informationen på sakkunnigbedömning.

Förverkligandet av delmål 3. "Syretillståndet i djupområdena i den yttre skärgården i området förbättras, vilket stärker fiskstammarnas möjligheter att leva i ytterskärgården" följs upp utgående från den uppföljning som görs inom samkontrollen för Svartån och Pojoviken samt Ekenäs havsområde samt utgående från forskning gjord av Helsingfors universitet och övrig forskning. Åtgärdernas förverkligande är delvis beroende av extern finansiering. Uppnåendet beror också på rådande väderförhållanden samt klimatuppvärmningen. Det är svårt att påverka dessa enbart med åtgärder av fiskeriområdet.

Delmål 4. Man vill förbättra verksamhetsförutsättningarna för det kommersiella fisket genom åtgärder som förbättrar fiskbeståndens tillstånd och genom att minska på de skador som säl och skarv förorsakar. Målet är, att åtminstone bevara det nuvarande antalet kommersiella fiskare i klass I, oberoende av bortfall till följd av fiskarnas åldersstruktur. Under åren 2010–2019 har det funnits 5–6 kommersiella fiskare i klass I. Förverkligande mäts utgående från antalet fiskare och fångstmängder i fiskeriområdet.

En central metod för att förverkliga delmål 5, "De skador som säl och skarv förorsakar det kommersiella fisket och också fritidsfisket minskas från nuvarande nivå", är att påverka beslutsfattandet så, att både säl- och skarvbestånden decimeras. De nuvarande metoderna anses inte tillräckliga för att motverka skadorna. Förverkligandet mäts genom att intervjua kommersiella fiskare. Ifall problemen fortsätter eller ökar, försöker fiskeriområdet söka effektivare metoder och påverka genom den regionala skarvarbetsgruppen.

Delmålet "Fiskeriområdet känner områdets fiskarstruktur och deras fångster på en rimlig nivå" gäller både inlandsvattnen och havsområdet. Förverkligandet kan främjas bland annat genom utveckling av elektroniska insamlingssystem för fångstdata och genom att utveckla rapporteringssystemet för fiskeguideverksamheten i samarbete med andra fiskeriområden och NTM-centralen. Målets förverkligande följs upp årligen och dessutom följer man med utvecklingen av elektroniska rapporteringssystem och informerar om dem via hemsidorna.

Källförteckning

Airaksinen, R.; Jestoi, M.; Keinänen, M.; Kiviranta, H.; Koponen, J.; Mannio, J.; Myllylä, J.; Nieminen, T.; Raitaniemi, J.; Rantakokko, J.; Ruokojärvi, P.; Venäläinen, P.; Vuorinen, P. J. (2018). *Muutokset kotimaisen luonnonkalan ympäristömyrkkypitoisuuksissa (EU-kalat III)*. Valtioneuvoston kanslia. Hämtat från adressen <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-600-3>

- Byholm, P. (22. 10 2019). Merimetson paikallisvaikutukset kalakantoihin Suomenlahdella. Raasepori. Hämtad 26. 3 2020 från adressen <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BEB0C38CA-3FB2-4769-88D2-EEB3CCFD08E2%7D/152135>
- Egentliga Finlands NTM-central (2020). Istutustiedot 2010-2019. Hämtat 23. 1 2020
- Egentliga Finlands NTM-central (2015). *Suomenlahden taimenen hoitosuunnitelma. Suositukset vesistökohtaisesti*. Opublicerat utkast. Varsinais-Suomen ELY-keskus. 70 s.
- Ekenäs-Pojo Fiskeområde. (2015, 2016, 2017, 2018, 2019). *ÅRSBERÄTTELSEN 2015, 2016, 2017, 2018, 2019*. Ekenäs-Pojo Fiskeområde.
- Erkamo, E.; Tulonen, J.; & Kirjavainen, J. (2019). *Kansallinen rapustrategia 2019–2022*. Maa- ja metsätalousministeriö.
- Eskelinen, P.; & Mikkola, J. (2019). *Viehekalastus kalatalousalueilla*. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Hämtat från adressen <https://orcid.org/0000-0003-1986-3845>
- Jokikokko, E., Veneranta, L. & Kallio-Nyberg, I. (2020). Pohjanlahden siika. Julkaisussa: Raitaniemi, J. & Sairanen, S. (toim.). Kalakantojen tila vuonna 2019 sekä ennuste vuosille 2020 ja 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 46/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. s. 50–58.
- Koivurinta, M.; Romakkaniemi, A.; Saura, A.; Huhmarniemi, A.; Orell, P.; Jutila, E.; & Veneranta, L. (. (2019). *Itämeren meritaimenen vesistökohtaiset elvytys- ja hoitosuunnitelmat*. Maa- ja metsätalousministeriön. Hämtat 20. 1 2020 från adressen <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-017-5>
- Koljonen, M.-L., Janatuinen, A., Saura, A. & Koskiniemi, J. (2013). Genetic structure of Finnish and Russian sea trout populations in the Gulf of Finland area. Finnish Game and Fisheries Research Institute. Working papers of the Finnish Game and Fisheries Research Institute 25/2013. 100 s.
- Kunnasranta, M. ja Kauhala, K. 2020. Hylkeet. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/riista/hylkeet/>. Hämtat 16.6.2020.
- Lappalainen, A.; Heikinheimo, O.; Lehtonen, E.; Alapassi, T.; & Söderkultalahti, P. (2012). *Selvitys Raaseporin rannikkoalueen ammattikalastuksesta ja ehdotuksia kalastuksen toimintaedellytysten kehittämiseksi*. Helsinki: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Hämtat från adressen https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/523590/rktltr2012_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lempinen, P. (2001). *Suomenlahden meritaimenkantojen suojelu- ja käyttösuunnitelma*. Maa- ja metsätalous ministeriö.
- Lehtonen, H., Raitaniemi, J. & Salonen, E. 2019. Hauki, julkaisussa Salminen, M & Böhling, P (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito B. Luonnonvarakeskus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-860-9>
- Liljendahl, A.; Holmberg, R.; Mettinen, A.; Valjus, J.; Valtonen, M.; & Asp, T. (2018). *Lohjanjärven sekä Mustionjoen, Pohjanpitäjänlahden ja Tammisaaren merialueen yhteistarkkailujen yhteenveto v. 2014–2017*. Lohja: Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.
- LUKE. (2018). *Kuha ja Ahven*. Hämtat 22. 1 2020 från adressen <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/kalat-ja-kalatalous/kalavarat/kuha-ja-ahven/>
- LUVY, tiedote 2.6.2020. Äminneforsin kalatiellä vaelsi viikossa yli 500 kalaa. <https://www.luvy.fi/aminneforsin-kalatiella-vaelsi-viikossa-yli-500-kalaa/>. Läst 17.6.2020.
- Maa- ja metsätalousministeriö. (2007). *Itämeren hyljekantojen hoitosuunnitelma*. Maa- ja metsätalousministeriö. Hämtat från adressen https://mmm.fi/documents/1410837/1721042/4_2007_Itameren_hyljekantojen_hoitosuunnitelma.pdf/cdadf619-e901-427d-869b-43f4f9c7d96c/4_2007_Itameren_hyljekantojen_hoitosuunnitelma.pdf

- Marttinen, M. (2004). *Karjaanjoen vesistön kalasto ja sen seurannat*. Maa- ja metsätalousministeri. Hämtat 4. 2 2020 från adressen <http://palvelut.lohja.fi/klife/pdf.tiedostot/Karjaanjoen%20vesist%C3%B6n%20kalasto.pdf>
- Miljöministeriet. (2019). *Nationell skarvstrategi och åtgärdsplan*. Helsingfors: Miljöministeriet.
- MMM.FI (27. 2 2019). *MMM esittää avustusrjestelmää kalatalousyriyksille vahinkoa aiheuttavien harmaahylkeiden poistamiseksi*. Hämtat 26. 3 2020 från adressen https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/mmm-esittaa-avustusrjestelmaa-kalatalousyriyksille-vahinkoa-aiheuttavien-harmaahylkeiden-poistamiseksi?_101_INSTANCE_LZ3RQQ4vvWXR_groupId=1410837
- MMM.FI. Kaupallinen kalastus. <https://mmm.fi/kalastuslaki/usein-kysyttya/kaupallinen-kalastus>. Luettu 16.6.2020.
- Penttilä, S. (2002). *Uudenmaan järvien tehokalastusprojekti*. Uudenmaan työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikkö.
- Raitaniemi, J. ja Heikinheimo, O. 2016. Kuha ja Ahven. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/kalat-ja-kalatalous/kalavarat/kuha-ja-ahven/>. Läst 16.6.2020.
- Reinikainen, M. (2013). Gädan söker sig inomskärs. Artikeln skriven av Tua Ranninen. Hufvudstadsbladet, 9.7.2013. <http://gamla.hbl.fi/nyheter/2013-07-09/471886/gaddan-soker-sig-inomskars>. Läst 18.6.2020.
- Rinne, J.;Saura, A.;& Vahnen, T. (2012). *Mustiojoen sivupurojen vedenlaadun seuranta ja kunnostussuunnitelma*. Riista- ja kalatutkimuslaitos.
- RKTL/683/401/2013. (2014). *Lausunto kuhakannan tilaan vaikuttavista tekijöistä ja säätelykeinoista Pikkalanlahdella ja muualla Suomenlahdella*. Uudenmaan ELY-keskus.
- Svels, K.;Salmi, P.;Mellanoura, J.;&Niukko, J. 2019. The impacts of seals and cormorants experienced by Baltic Sea commercial fishers. Luonnonvarakeskus. Natural resources and bioeconomy studies 77/2019.
- SYKE. (6. 11 2019). *Merimetsoseuranta*. Hämtat 22. 1 2020 från adressen https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta
- Säisä, M.;Salminen, M.;Koljonen, M.-L.;& Ruuhijärvi, J. (2010). Coastal and freshwater pikeperch (*Sander lucioperca*) populations differ genetically in the Baltic Sea basin. *Hereditas*, 147(5), 205-214. doi:10.1111/j.16
- Takolander, A. (2020). *Merialueen kaupallisen kalastuksen saalisaineistot kalatalousalueittain 2010 2019. Kuvaus saalistietojen jakamisesta rannikkoalueen kalatalousalueille*. Helsinki: Luonnonvarakeskus.
- Tammisaari-Pohjan kalastusalue. (2017). *Vuosikertomus 2016*. Tammisaari-Pohjan kalastusalue.
- Urho, L.;Koljonen, M.-L.;Saura, A.;Savikko, A.;Veneranta, L.;& Janatuinen, A. (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Teoksessa J. A.-M. Hyvärinen E. (Toim.). Helsinki: Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
- Valjus, J.;Vähä, J.-P.;Vahnen, T.;& Lilja, J. (2017). *Kalojen DIDSON kaikuluotaustutkimus Mustionjoen Äminneforsin voimalaitospadon alapuolella*. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry.