

Kala- ja vesijulkaisuja nro 368

Happo, L. & Janatuinen, A.



Helsingfors-Esbo fiskeriområdes plan för nyttjande och vård



Kala- ja
vesitutkimus Oy

PRESENTATIONBLAD

Utgivare: Kala- ja vesitutkimus Oy & Silvestris luontoselvitys Oy

Utgivningdatum: Godkänd av stämman 28.9.2021

Ver01: 28.2.2023

Författare: Lauri Happonen & Aki Janatuinen

Publikationens titel: Helsingfors-Esbo Fiskeriområdes plan för nyttjande och vård

Utgivare: Helsingfors-Esbo Fiskeriområde

Seriens namn och nummer: Fisk- och vatten rapport nr 368

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
1.1. Beskrivning av vattenområdet.....	5
1.2. Juridisk bakgrund	6
1.3. Planens innehåll och bakgrund.....	7
2. Plan för havsområdet	8
2.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens nuvarande tillstånd.....	8
2.1.1 Vattenområdet.....	8
2.1.2 Fiske.....	13
2.1.2.1 Kommersiellt fiske.....	13
2.1.2.2 Fritidsfiske	17
2.1.2.3 Fiskeguideverksamhet	19
2.1.3 Fiskbeståndens tillstånd	20
2.1.3.1 Uppföljningen av fiskbestånden	20
2.1.3.2 Vilda rovfiskbestånd.....	20
2.1.3.3 Sik	23
2.1.3.4 Öring och lax	23
2.1.3.5 Mörtfiskar.....	24
2.1.3.6 Havsfisk.....	24
2.1.3.7 Främmande arter	25
2.1.3.8 Fiskens användbarhet.....	26
2.2. Målsättning och delmål för fiskbestånden och fisket	26
2.2.1 Målsättning	26
2.2.2 Delmål	26
2.2.2.1 Fiskbestånden	26
2.2.2.2 Fisket.....	27
2.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet.....	29
2.3.1 Områden med fiskeriekonomisk betydelse	29
2.3.1.1 Fiskeområdena.....	29
2.3.1.2 Yngelproduktionsområden	31
2.3.1.3 Vandringsfiskvattendrag	31
2.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som bör användas där.....	32

2.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism	33
2.3.4 Fritidsfiskets samtillståndsområden och utveckling av systemet	34
2.3.5 Utveckling av samarbetet inom fiskeriområdet.....	35
2.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket.....	36
2.4.1 Förslag om åtgärder för att reglera fisket	36
2.4.2 Plan för restaureringsåtgärder	40
2.4.3 Utsättningsplan.....	40
2.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket.....	42
2.5. Plan för uppföljning av fisket och fiskbestånden	44
2.5.1 Uppföljning av fisket.....	44
2.5.2 Uppföljning av fiskbestånden	45
2.5.3 Övriga uppföljnings- och forskningsbehov	46
3. Plan för vattendrag	46
3.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens (inkl. kräftorna) nuvarande tillstånd	46
3.1.1 Vattenområdet och dess tillstånd	46
3.1.2 Fiskbeståndens nuläge	49
3.1.2.1 Lax.....	49
3.1.2.2 Öring.....	50
3.1.2.3 Vandringsik	55
3.1.2.4 Vimma	56
3.1.2.5 Asp	56
3.1.2.6 Id	56
3.1.2.7 Skärkniv.....	57
3.1.2.8 Nors.....	57
3.1.2.9 Nejonöga	57
3.1.2.10 Flodkräfta och signalkräfta	57
3.1.3 Fiskets nuläge	58
3.2. Målsättningar och delmål för fiskbestånden och fisket (inkl. kräftorna).....	59
3.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet.....	61
3.3.1 Områden av fiskeriekonomisk betydelse.....	61
3.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som bör användas där.....	61
3.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism	61
3.3.4 Fritidsfiskets samtillståndsområden och utvecklingen av systemet	61
3.3.5 Utvecklingen av samarbetet inom fiskeriområdet.....	61

3.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket.....	62
3.4.1 Förslag om åtgärder för att reglera fisket	62
3.4.2 Plan för restaureringsåtgärder	62
3.4.3 Utsättningsplan.....	67
3.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket.....	68
3.5. Plan för uppföljning av fisket och fiskbestånden	69
3.5.1 Uppföljning av fisket.....	69
3.5.2 Uppföljning av fiskbestånden	69
3.5.3 Andra uppföljnings- och forskningsbehov	70
4. Plan för insjöar och träsk	71
4.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens (inkl. kräftorna) nuvarande tillstånd	71
4.1.1 Vattenområdet och dess tillstånd	71
4.1.2 Fiskbeståndens nuvarande tillstånd.....	74
4.1.2.1 Äl	74
4.1.2.2 Gädda.....	75
4.1.2.3 Sik	75
4.1.2.4 Mörtfisk.....	75
4.1.2.5 Lake.....	76
4.1.2.6 Abborre.....	76
4.1.2.7 Gös.....	76
4.1.2.8 Flodkräfta och signalkräfta	77
4.1.3 Fiskets nuvarande tillstånd	77
4.2. Målsättning och delmål för fiskbestånden och fisket (inkl. kräftorna).....	77
4.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet.....	80
4.3.1 Områden med fiskeriekonomisk betydelse	80
4.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som används där	80
4.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism	80
4.3.4 Fritidsfiskets samtillståndsområden och utveckling av systemet	80
4.3.5 Utvecklingen av samarbetet inom fiskeriområdet.....	81
4.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket.....	81
4.4.1 Förslag till åtgärder för att reglera fisket.....	81
4.4.2 Planer för restaureringsåtgärder	82
4.4.3 Utsättningsplan.....	84
4.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket.....	85

4.5. Plan för anordning av övervakningen av fisket och fiskbestånden	86
4.5.1 Uppföljning av fisket.....	86
4.5.2 Uppföljning av fiskbestånden	86
4.5.3 Andra uppföljnings- och forskningsbehov	87
5. Plan för skyddet av flodkräftbestånden.....	89
6. Plan för övervakning av fisket.....	91
6.1. Övervakningens mål och objekt.....	91
6.2. Övervakningens tyngdpunkter under den kommande planeringsperioden	91
6.3. Övervakningens resurser.....	92
6.4. Uppföljning av övervakningen.....	92
6.5. Utveckling av övervakningen	93
6.6. Samarbete med andra aktörer och områden	94
7. Beaktande av vandringsfisk, hotade fiskbestånd och biologisk mångfald vid verkställandet	94
8. Beaktande av signalkräfta och andra främmande arter vid verkställandet av planen	96
8.1. Havsområdet	96
8.2. Insjöar	96
8.2.1 Regnbåge och bäckröding	96
8.2.2 Karp och peledsik	97
8.2.3 Silverruda	97
8.2.4 Dvärgmal	97
8.2.5 Signalkräfta	97
9. Förslag till hur fiskevårdsavgiftens ägarersättningsandel skall fördelas	98
10. Regional intressebevakning.....	100
11. Kommunikationsplan	101
11.1. Mål	101
11.2. Strategi och ansvarstagare	101
11.3. Kommunikationskanaler	101
11.4. Uppföljning av kommunikationen	102
12. Verkställandet av planen för nyttjande och vård	102
13. Utvärdering och uppdatering av planen	105
13.1. Havsområdet.....	105
13.2. Vattendrag	107
13.3. Sjöar och träsk	108
14. Litteratur	109

15. Bilagor.....	118
15.1. Havsområdet.....	118
15.2. Insjöområdet.....	127

Bilagor:

- Bilaga 1.1. Förändringarna i vattenkvaliteten på Gammelstadsviken sedan 1960-talet
- Bilaga 1.2. Förändringarna i vattenkvaliteten vid Enskär sedan 1970-talet
- Bilaga 1.3. Fiskarter som förekommer regelbundet på Helsingfors-Esbo havsområde
- Bilaga 1.4. Karta över lekområden, baserad på intervjuer med fiskare
- Bilaga 1.5. Tyngdpunktsområden för trolling på havsområdet
- Bilaga 1.6. Tyngdpunktsområden för mete av sik på havsområdet
- Bilaga 1.7. Förslagen till ryssje- och nätfiskeförbud på havsområdets västra delar
- Bilaga 1.8. Förslagen till ryssje- och nätfiskeförbud på havsområdets östra delar
- Bilaga 1.9. Förslaget om att förbjuda allt fiske på Esboviken.
- Bilaga 1.10. Förslaget om att förbjuda allt fiske på Bredviken.
- Bilaga 1.11. Förslaget om att förbjuda allt fiske på Gammelstads- och Botbyviken
- Bilaga 1.12. Möjliga mål för restaurering av gäddans fortplantningsområden
- Bilaga 1.13. Förslag till fiskeregleringsåtgärder på fiskeriområdet
- Bilaga 2.1. De centrala vattendragen och rinnande vattnen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde.
- Bilaga 2.2a. Sjöarna och träskan inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Mankåns vattendrag.
- Bilaga 2.2b. Sjöarna och träskan inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Esbo ås vattendrag.
- Bilaga 2.2c. Sjöarna och träskan inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i övriga vattendrag.
- Bilaga 2.3. Förekomst av olika fiskarter inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Vanda ås, Esbo ås och Mankåns vattendrag.
- Bilaga 2.4. Förslag på områden i Esbo å och Mankån, på vilka de allmänna fiskerättigheterna i fortsättningen skulle vara tillåtna.

1. Inledning

1.1. Beskrivning av vattenområdet

Helsingfors-Esbo fiskeriområde omfattar havsområden, sjöar och vattendrag. Största delen av fiskeriområdets vatten finns i Helsingfors, Esbo och Grankulla, men smärre insjöområden finns också inom Vanda och Vichtis. I väster gränsar fiskeriområdet till Kyrkslätt-Sjundeå ås fiskeriområde, i öster till Borgå-Sibbos fiskeriområde och i norr till Vanda ås fiskeriområde (Bild 1.1).

Enligt Lantmäteriverkets fastighetsregister är vattenområdenas sammanlagda areal inom fiskeriområdet cirka 28 200 hektar. Det finns litet fler än 600 vattenägare eller delägarlag i fiskeriområdet (Tabell 1.1), och de äger cirka 730 skiftade vattenområden och 170 samfällda vattenområden (delägarlag). Storleken på ägarenheterna varierar kraftigt, och de fem största ägarna äger mer än 80 % av fiskeriområdets vatten (Tabell 1.1).

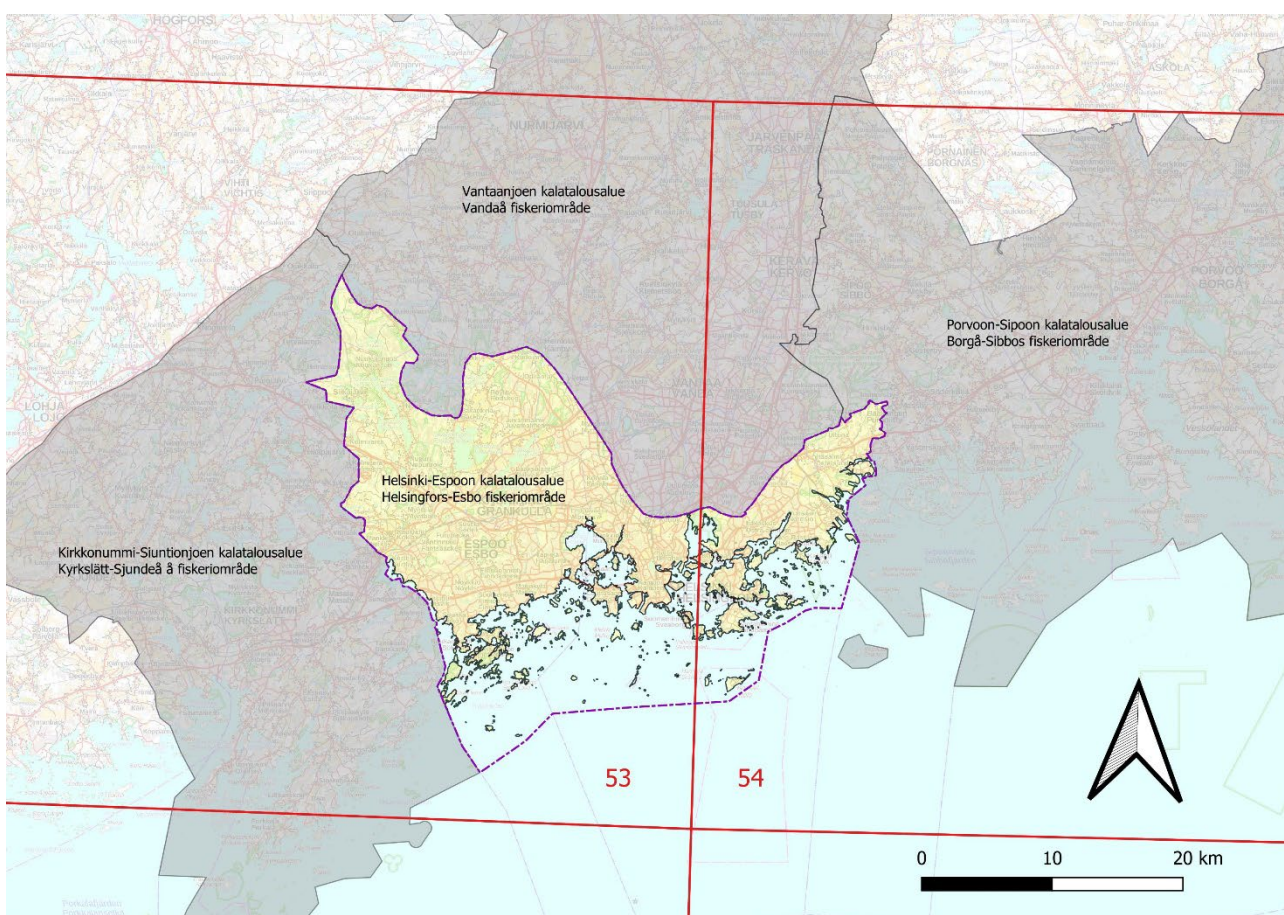


Bild 1.1. Helsingfors-Esbo fiskeriområde, de angränsande fiskeriområdena samt statistikrutorna för det kommersiella fisket. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Tabell 1.1 Antalet vattenägare inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde (havs- och insjöområde) samt vattenområdenas areal per storleksklass (Kalpa). I tabellens högerkant anges andelen röster/representanter vid fiskeriområdets stämma.

areal(ha)	antal ägarenheter			sammanlagd areal (ha)			röster vid stämman / röster sammanlagt
	sammanlagt	skiftade vattenområden	delägarlag	sammanlagt	skiftade vattenområden	delägarlag	
1000 -	5	4	1	23 901	18 945	4 956	3 / 15
500 - 999,99	0	0	0	0	0	0	2 / 0
50 - 499,99	17	4	13	2 028	308	1 720	1 / 17
10 - 49,99	68	23	45	1 476	469	1 006	kan slå sig samman för att få en representant/rösträtt vid stämman
1 - 9,99	179	107	72	672	357	315	
0,01 - 0,99	348	317	31	90	79	12	
sammanlagt	617	455	162	28 167	20 159	8 009	

1.2. Juridisk bakgrund

Enligt den år 2016 stadfästa lagen om fiske (379/2015) ska de på basen av lagen grundade fiskeriområdena göra upp en nyttjande- och vårdplan för sina områden. Planerna ska bygga på bästa tillgängliga information. I planen presenteras de främsta linjedragningarna för nyttjandet och vården av fiskbestånden. Planen bör bland annat ta i beaktande och trygga en uthållig och mångsidig avkastning och ett hållbart och mångsidigt nyttjande av områdets fiskresurser, trygga vandringsfiskarnas och hotade fiskbestånds livscykel och annan biologisk mångfald och främja fritidsfiskets och det kommersiella fiskets verksamhetsbetingelser. Nyttjande- och vårdplanerna ska beakta de landsomfattande planerna för förvaltning av fiskresurserna, i Helsingfors-Esbo fiskeriområdes fall bl.a. den nationella lax-och havsöringsstrategin (MMM 2015), de vattendragsspecifika återupplivnings- och skötselplanerna för Östersjöns havsöring (Koivurinta m.fl. 2019) och den nationella kräftstrategin (Erkamo m.fl. 2019a) samt den nationella fiskvägsstrategin. I lag om fiske 36 § finns det närmare beskrivet vad som ska ingå i nyttjande- och vårdplanen.

Då NTM-centralen har godkänt planen för nyttjande och vård är den i kraft i upp till tio år. NTM-centralen bör tillkännage kommunens planeringsmyndighet att planen är godkänd inom sex månader från godkännandet. Sådana förslag till regleringsåtgärder som förutsätter ändringar i lagstiftningen eller som påverkar nationella skötselplaner bör man informera Jord och skogsbruksministeriet om.

Fiskeriområdet följer upp hur verkställandet av planen påverkar området och hur målen uppnås tillsammans med NTM-centralen och den regionala fiskerisamarbetsgruppen. Om fiskeriområdet låter bli att verkställa planen och därigenom gör så att fiskbestånd eller fiskarter på området blir lidande kan NTM-centralen låta bli ett betala ut medel som nämns i paragraf 83 i lag om fiske till fiskeriområdet tills verkställandet av åtgärderna har inletts.

1.3. Planens innehåll och bakgrund

I planen presenteras bakgrundsinformation om fiskeriområdet samt vattenområdets nuvarande tillstånd, fiskbestånd och fiske, inklusive alla kända problem och utmaningar. På basen av denna information har fiskeriområdet ställt upp en generell målbild för hur fiskbestånden skall skötas och utnyttjas. Den generella målbilden är indelad i olika delmål och uppnåendet av dessa delmål mäts och följs med under planeringsperioden. I planen presenteras de åtgärder som stöder uppnåendet av delmålen. De i nyttjande- och vårdplanen uppställda delmålen uppdateras vid behov på basen av nya forskningsrön eller om delmålen i fråga visat sig vara orealistiska.

Planen är uppgjord med hjälp av en modellplan (Kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman mallirunko, Salminen m. fl. 2019). Arbetet stöder sig också på guiden för nyttjande och vård av fiskbestånd (Nyttjande och vård av fiskbestånd, Salminen & Böhling 2019) och förslaget till plan för nyttjande och vård för Borgå-Sibbo fiskeriområde (Lappalainen m.fl. 2019).

2. Plan för havsområdet

2.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens nuvarande tillstånd

2.1.1 Vattenområdet

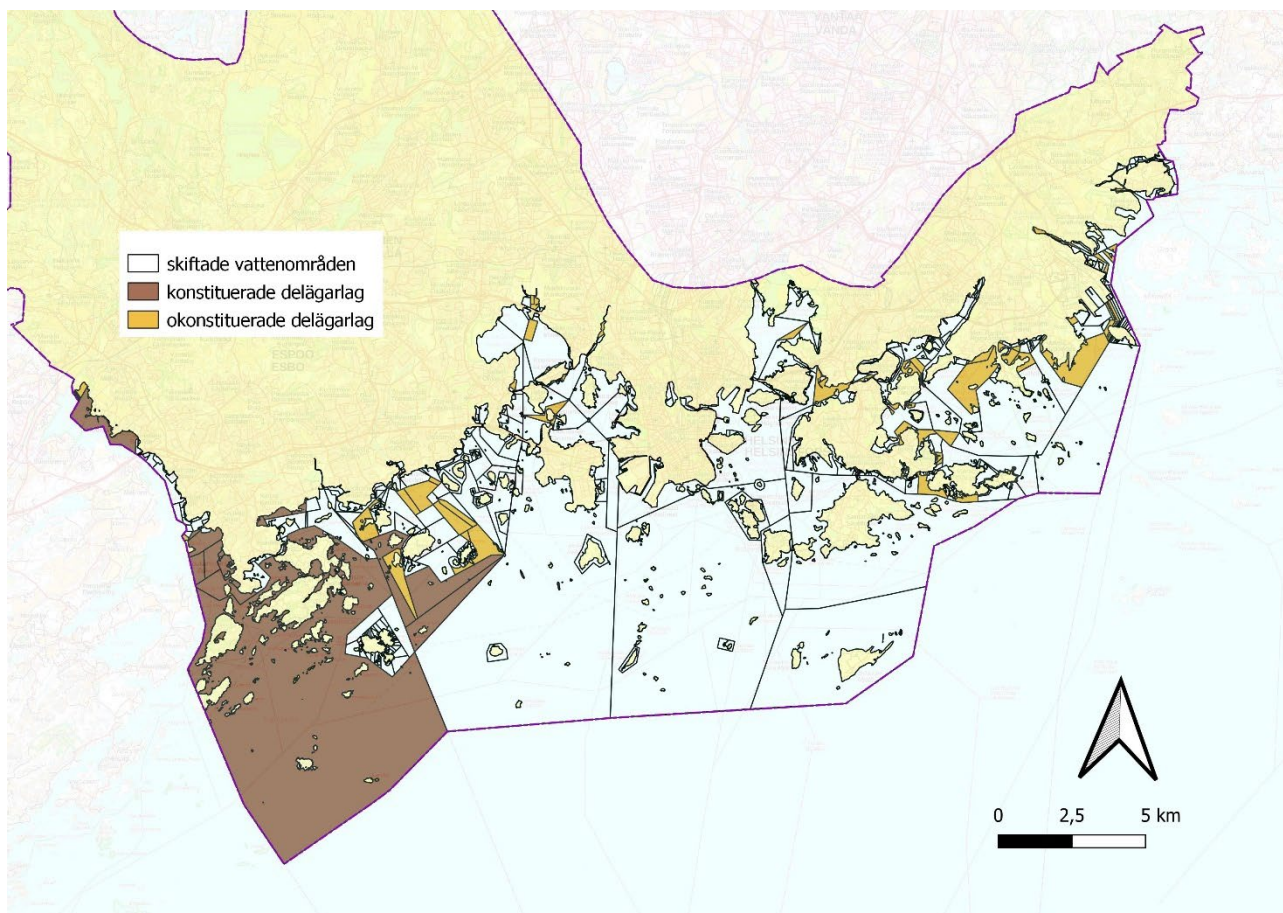


Bild 2.1 Ägoförhållandena och vattenområdenas gränser inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Helsingfors-Esbo fiskeriområde omfattar cirka 26 600 hektar havsområden. På bild 2.1. presenteras havsområdets fastigheter och ägoförhållanden (skiftat havsområde eller delägarlag), samt huruvida delägarlagen är konstituerade eller inte. Det finns sammanlagt 8 konstituerade delägarlag på havsområdet, alla inom Esbo. En del av delägarlagen på Helsingfors sida är i praktiken privata vattenområden eftersom Helsingfors stad äger alla fastigheterna i delägarlagen. De största vattenägarna är Helsingfors och Esbo stad, Sommarö delägarlag, Forststyrelsen och Senatfastigheter.

Havsområdet används också till mycket annat än fiske. Båtfarande och andra sätt att röra sig på vattnet är mycket populärt på området och det finns flera öar i rekreatjonsbruk att göra utfärder till. I Helsingfors förekommer det mycket fartygstrafik. Passagerartrafiken på området är koncentrerad till innerstaden och Ärtholmen, Södra hamnen, Skatuddens hamn och Västra hamnen, medan gods- och containertransporterna utgår från Nordsjö hamn. Ett tätt nätverk av farleder och båttrafik täcker havsområdet (Bild 2.2).

Förutom fartygstrafiken begränsar också annat slags bruk fisket på havsområdet. På försvarets skyddsområden kring Karlö, Enskär, Sandhamn och Mjölö är normalt fiske tillåtet, men trålning, notdragning och storryssjor tillståndsbelagda. På Sandhamns skyddsområde finns det också ett militärområde belagt med närmandeförbud på 100 meter, vilket gör att man inte kan fiska i närheten av stränderna.

Det finns ett antal naturskyddsområden på området med varierande slags fiskebegränsningar:

- På Östersundoms, Borgarstrandsviken, Gammelstadsvikens och Bullens naturskyddsområden är fiske helt förbjudet.
- På Ratauddens naturskyddsområde i Nybondas är fiske förbjudet utom på platser som anvisas för fiske.
- På Bredvikens naturskyddsområde är fiske med stöd av allmänna fiskerättigheter tillåtet då vattnet är isbelagt.
- På Notgrundets och Lågharas naturskyddsområden är bränningsfiske tillåtet 15.8–31.3.
- På Kallviksgrunds naturskyddsområde finns det områden med ankrings-, motorbåts- och tidvis vistelseförbud.
- På havsområdet finns det också ett flertal öar och skär inom naturskyddsområdena där det är förbjudet att fiska under fåglarnas häckningstid från april till juli-augusti. Som längst varar fiskeförbudsperioden från 1.4.–31.8.

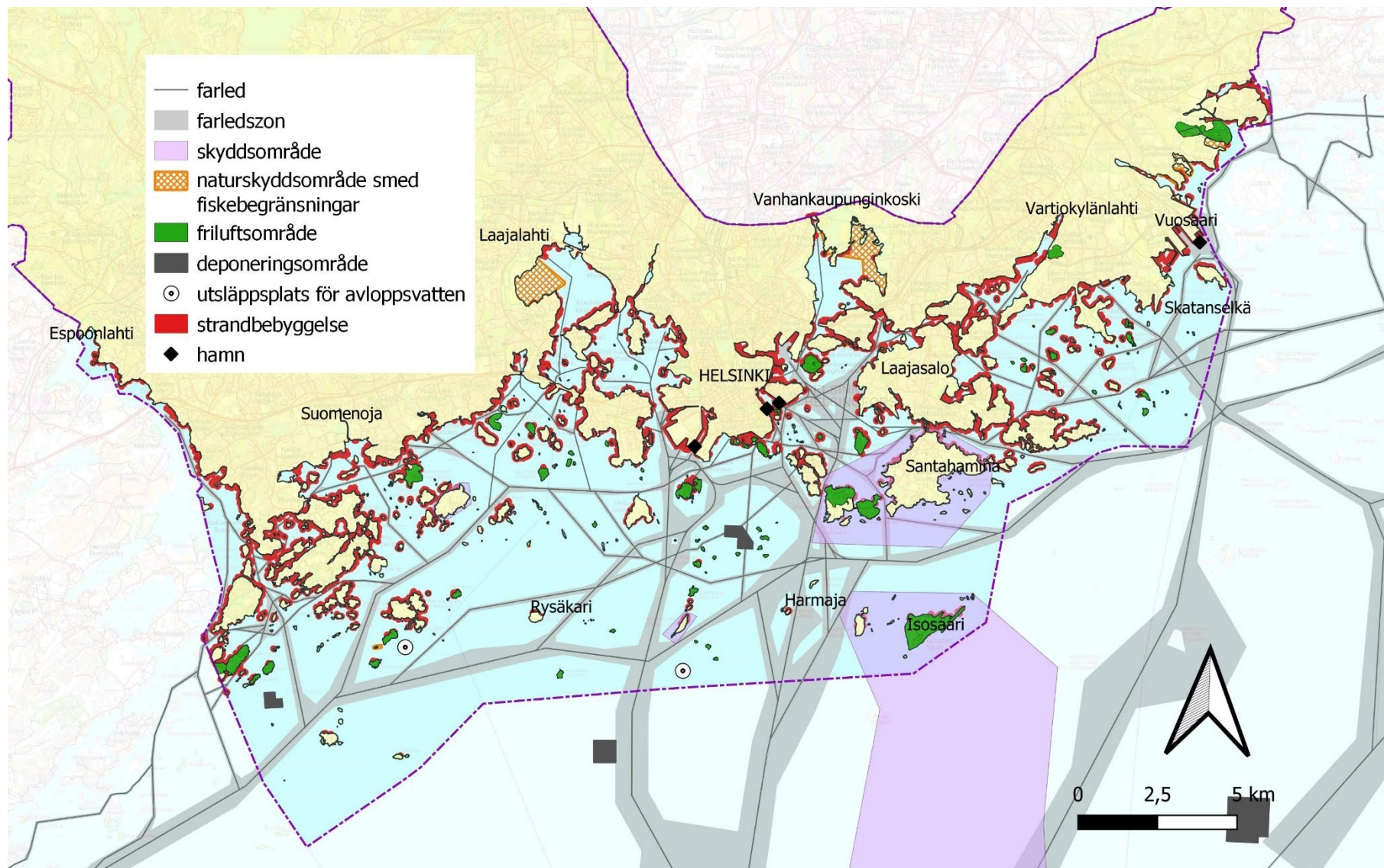


Bild 2.2. Annat bruk av vatten- och strandområdena (farleder, hamnar, skyddsområden, utfärdsområden, naturskyddsområden med fiskebegränsningar, bebyggda stränder (byggnader närmare än 100 m från stranden) och utsläppspunkter för avloppsvatten på Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde. Innehåller data från Lantmäterverket (2020).

Information om begränsningarna finns på nätsidan kalastusrajoitus.fi och bland annat på kartan över Helsingfors fiskevatten som utges årligen. Det finns många begränsningar som gäller de allmänna fiskerättigheterna, som de som fiskar på området bör känna till.

Med undantag för naturskyddsområdena och skärgården är största delen av strandzonen bebyggd. Förutom bebyggelse är de vanligaste strandhabitaten innervikarnas vasstränder, innerskärgårdens sand-, sten-, grusstränder och ytterskärgårdens klippstränder (Vatanen m. fl. 2019).

Vattenkvaliteten på Helsingfors-Esbo havsområde har under de senaste åren generellt sett varit nöjaktig eller försvarlig. De mest övergödda områdena är innervikarna Gammelstadsviken, Bredviken och Esboviken. Vattenkvaliteten i Gammelstadsviken och Bredviken har dock förbättrats betydligt sedan 1980-talet då man slutade leda ut orenat avloppsvatten i vikarna (Bilaga 1.1). I ytterskärgården syns motsvarande förbättring i vattenkvaliteten endast som något lägre kvävehalter, men där visar å andra sidan klorofyll *a* -halterna en stigande trend sedan flera decennier (Bilaga 1.2).

Övergödningen som pågått i decennier har i kustvattnen förorsakat bland annat blomningar av blågröna alger, alltmer riklig förekomst av trådformade alger samt att bestånden av blåstång har försvagats. Flera arter av mörtfisk samt gösen har gynnats av övergödningen. Speciellt i Helsingfors har förändringarna i fiskbestånden varit klara sedan 1960–70-talen, då gädd- och lakbestånden försvagades kraftigt och mörtfiskarna började dominera. Samtidigt märkte man att siken minskade, liksom också mörtfisken id (Anttila 1972).

Vanda å utgör den främsta källan av näringssalter och suspenderat material på området (Vahtera m. fl. 2020). Vanda ås betydelse som belastare syns klart i grumlighetssiffrorna för ytvattnet i Gammelstadsviken (Bild 2.3). Andra betydande belastningskällor för kväve- och fosfor på havsområdet utgörs av Finnå och Viksbacka avloppsvattensreningsverk. Det renade avloppsvattnet leds ut via tunnlar till ytterskärgården nära Gåsgrund och Enskär (Bild 2.2). Avloppsreningsverken renar och släpper ut avloppsvatten från mer än en miljon invånare. Flödet av renat avloppsvatten som leds ut nära Gåsgrund kommer att öka under de närmaste åren då Blombacka reningsverk som ersätter Finnå reningsverk tas i bruk.

Andra instanser som belastar havsområdet och som är ålagda fiskeriekonomisk övervakning är Helsingfors och Esbo städer som ansvarar för Måshällens, Hundörens och Rövargrunds havsdeponeringsområden. Alla de ovannämnda instansernas ålagda fiskeriekonomiska övervakningar utförs i form av samkontroll av Helsingfors och Esbo havsområde och innefattar bland annat enkäter riktade till både kommersiella fiskare och fritidsfiskare, nätprovfiske, yngelfångst samt organoleptisk bedömning av fiskens brukbarhet och uppföljning av halterna av skadliga ämnen (Vatanen & Haikonen 2019). Förutom den ålagda uppföljningen är instanserna även ålagda andra fiskevårdsskyldighet som förverkligas i form av utsättning av ensamrig sik och två-årig öring. Helen Ab:s kraftverk i Nordsjö, Hanaholmen och Sundholmen tar kylvatten ur havet och släpper ut det igen i sin omedelbara närmiljö. Värmen som släpps ut i havet i samband med kylvattnet har dock minskat genom att man tagit i bruk värmepumpar. Kraftverken är med i

samkontrollen av vattnen men nuförtiden är de inte ålagda fiskerihushållningsuppföljning.

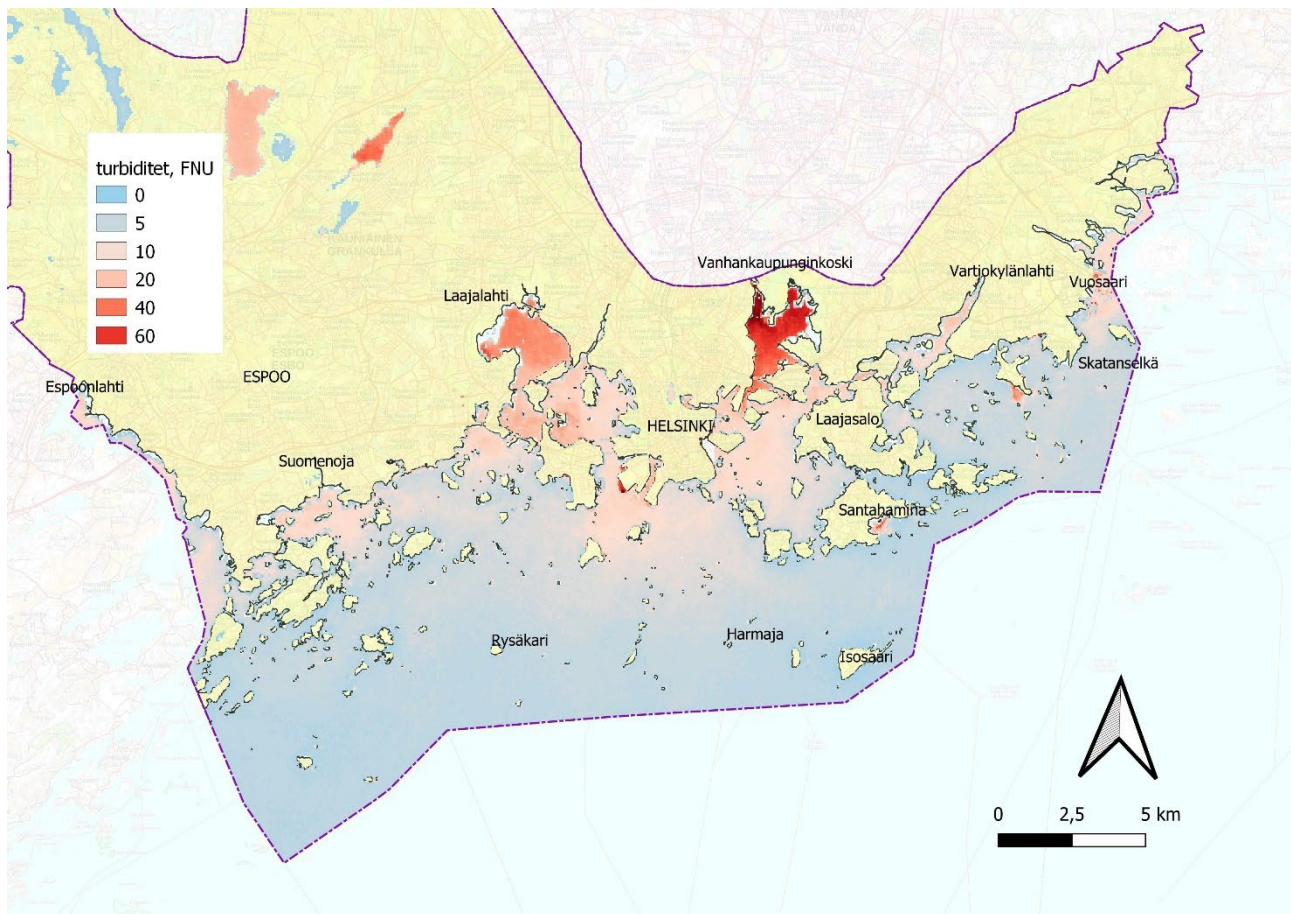


Bild 2.3. Medeltalet för grumligheten i ytvattnet under år 2015–2018 mellan juli och september. Bilden baserar sig på en tolkning av Finlands miljöcentrals satellitdata (Syke 2020). Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Gråsälsbeståndet i Finska viken är starkt och gråsälen är allmän också på Helsingfors-Esbo havsområde från kusten till ytterskärgården. Säl har påträffats ända inne i Gammelstadsvikens inre delar. Nuförtiden är säljakt tillåten enligt ett kvotsystem och med vattenägarens tillstånd, men jakt på livligt trafikerade havsområden nära bebyggelse är en riskfaktor, och Helsingfors stad beviljar till exempel tillstånd för att jaga säl endast med mycket strikta villkor. Det tydligaste och med avseende på jakttillståndet lättaste är att jaga säl på statens allmänna vattenområde.

Mellanskarven har sedan år 1996 igen utgjort en del av faunan i Finland och har fortsatt att bli allt vanligare längs med nästan hela kusten. Mängden häckande mellanskarvar på Esbo havsområde ökar kraftigt, eftersom man år 2019 hittade 36 mellanskarvsbon men redan år 2020 ett samhälle med 443 bon. I Helsingfors påträffades år 2019 bara 7 bon och år 2020 en koloni med 25 bon. På de angränsande havsområdena i både öst och väst påträffades betydligt fler häckande mellanskarvar. Finlands näst största koloni (1980 häckande par år 2020) finns i Kyrkslätt (Finlands miljöcentral 2020). Mellanskarvarna söker föda i stora flockar ända in i Esboviken.

2.1.2 Fiske

Det idkas både kommersiellt och fritidsfiske på Helsingfors-Esbo havsområde. Området har stor betydelse för fritidsfisket eftersom området är omfattande, invånarantalet högt och det finns mycket lätt tillgängliga fiskeplatser samt ställen där man kan sjösätta båtar.

2.1.2.1 Kommersiellt fiske

Helsingfors och Esbo fiskeriområde befinner sig inom statistikrutorna 53 och 54 för kommersiellt fiske. I dessa statistikrutor är de fiskeriekonomiskt viktigaste fångstarterna gös, gädda, abborre, sik och lax. Mörtfiskar förekommer också rikligt i fångsterna. Fångsterna av strömming och vassbuk har varierat mellan några hundra och flera tusen kilo under de senaste åren. En granskning av det kommersiella fisket som baserar sig helt på statistikrutorna är dock inte ändamålsenlig för Helsingfors-Esbo fiskeriområdes del, eftersom båda statistikrutorna till största delen befinner sig på andra fiskeriområden. Dessutom fångas största delen av statistikrutornas lax, strömming och vassbuk på det allmänna vattenområdet som inte hör till fiskeriområdet.

Naturresursinstitutet publicerade i mars 2020 ett informationspaket där det kommersiella fisket under de senaste tio åren presenteras enligt fiskeriområde. I detta data ser man att både nätfisket och gös- samt abborrfångsterna på havsområdet har minskat (Bild 2.4 och 2.5). Fångst- och fiskedatat ger en riktgivande bild av hur fisket på området har utvecklats, men i detta data ingår en märkbar del kommersiellt fiske från de angränsande fiskeriområdena, speciellt fiske med ryssja. Under åren 2012–2014 var det så få som fiskade med ryssja att Naturresursinstitutet inte publicerade data över detta för att undvika att dessa fiskare känns igen.

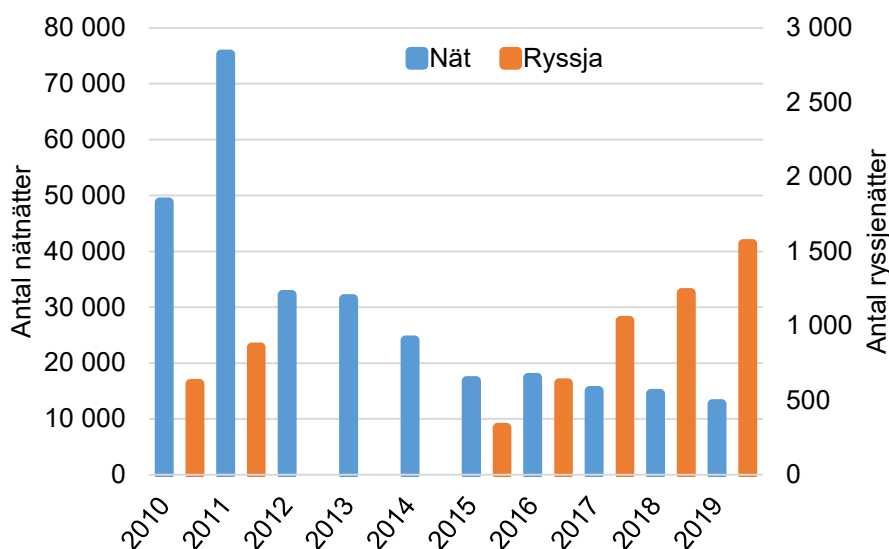


Bild 2.4. Det kommersiella fiskets fiskeansträngning på Helsingfors-Esbo fiskeriområde under åren 2010–2019 (Naturresursinstitutet 2020).

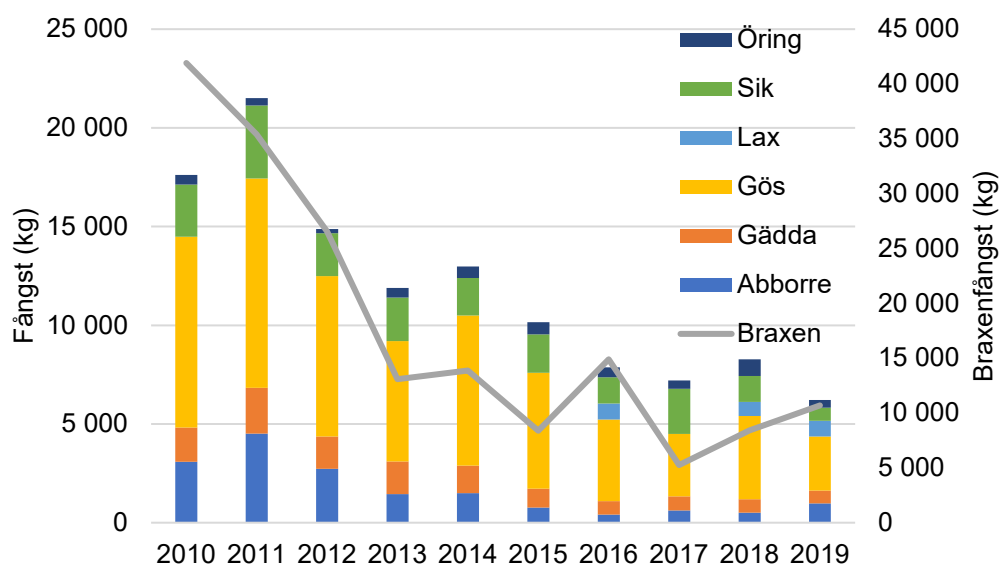


Bild 2.5. Utvecklingen av de kommersiella fiskarnas viktigaste fångstarters fångster på Helsingfors-Esbo fiskeriområde (Naturresursinstitutet 2020).

Det kommersiella fisket på Helsingfors-Esbo havsområde utreds årligen med hjälp av en fiskerienkät som del av samkontrollprogrammet för havsområdet. Enkäten skickas per post till alla kommersiella fiskare som finns i registret (klass 1 och 2) samt löst in ett tillstånd för kommersiellt fiske för Helsingfors eller Esbo havsområde. Området som berörs av enkäten täcker hela Helsingfors- Esbo fiskeriområde samt mindre delar av de angränsande fiskeriområdena.

Av de som besvarat enkäten har endast 4–6 personer årligen anmält att de idkat kommersiellt fiske mellan 2021 och 2019. Två av fiskarna har uppgett sig var kommersiella fiskare i klass 1. Antalet kommersiella fiskare har hållits på samma nivå under de senaste åren. Antalet kommersiella fiskare har dock minskat kraftigt under en längre tid. Riktningen har varit likadan också annorstädes längs med kusten. Den sammanlagda fiskeansträngningen har minskat under de senaste åren (Bild 2.6). Kommersiellt fiske på Helsingfors-Esbo fiskeriområde idkas främst med hjälp av nät under kallvattenperioden. Fisket sker i vikar och innerskärgården (Bild 2.14). En fiskare fiskar därtill med ryssja i vattnen kring Nordsjö.

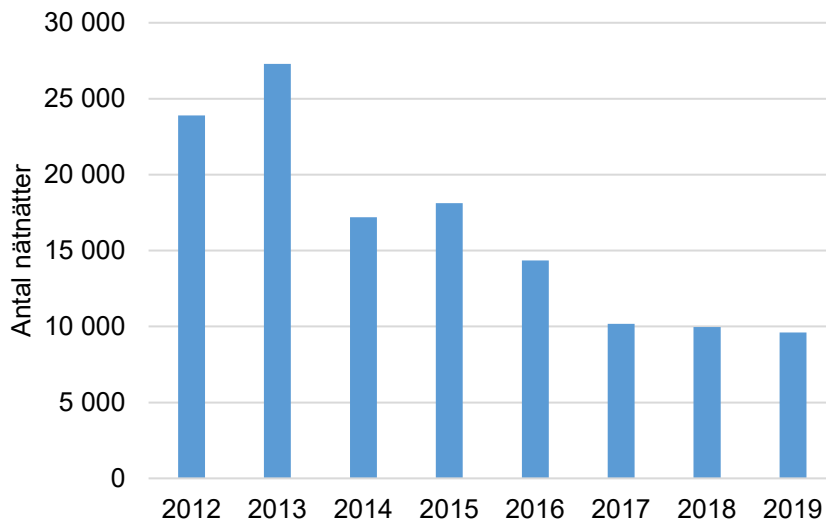


Bild 2.6. Det kommersiella fiskets fiskeansträngning med glesa nät ($50 \geq \text{mm}$) på havsområdet utanför Helsingfors och Esbo (Vatanen m.fl. 2020)

Det finns många orsaker till att det kommersiella fisket har minskat. Enligt fiskeenkäterna ses gråsälen som den främsta störande faktorn. Det har blivit svårt eller omöjligt att fiska med nät under perioden av öppet vatten på många ställen på grund av de skador som gråsälen förorsakar. Förlusterna som gråsälen och mellanskarven förorsakat fiskarna har ökat klart på Finlands kustområde under de senaste tio åren (Svels m.fl. 2019). Också fiskbeståndens svaga tillstånd uppfattas som ett problem. Medelåldern bland de kommersiella fiskarna på området är hög och branschen lockar inte nya företagare. Det främsta problemet utgörs av att branschen inte är vidare lönsam, vilket förutom av det ovannämnda påverkas av att producentpriset som fiskarna får för sin fångst är lågt.

Gösen är den viktigaste fångstarten för de kommersiella fiskarna i Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Under den nuvarande uppföljningen som har fortgått i samma form sedan år 2012 vände trenden i gösfångsterna nedåt år 2015 (Bild 2.7). Minskningen i fångsterna syns också i årsfångsterna per fiskare och i gösens enhetsfångst per nät (Bild 2.8). Fångsten av sik är av stor betydelse för enskilda fiskare, men också fångsten av denna har gått något nedåt under de senaste åren.

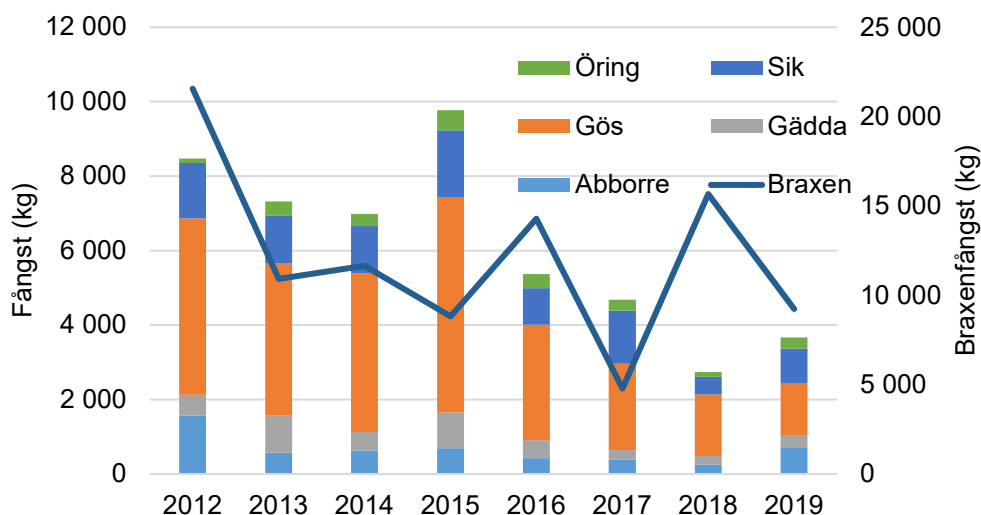


Bild 2.7. Fångsterna av de ekonomiskt viktigaste fiskarterna hos de fiskare som besvarade enkäten om kommersiellt fiske på Helsingfors-Esbo havsområde under åren 2012–2019 (Vatanen m.fl. 2020).

Fångsterna av abborre har minskat till och med mer än gösfångsterna och har under de senaste åren uppgått till endast några hundra kilo. Å andra sidan ökade abborrfångsterna en aning för första gången på länge år 2019. Trenderna i abborr- och gösfångsterna har varit likadana på hela Finska vikens havsområde (Olin m.fl. 2020a, Olin m.fl. 2020b). De små abborrfångsterna på Helsingfors och Esbo havsområde kan delvis också vara förorsakade av den 50 mm stora knutavståndsbegränsningen för nät som är i kraft på Helsingfors stads och Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s vattenområden. En stor del av det kommersiella fiskets abborrfångst fiskas med ryssja och nät med ett knutavstånd som är mindre än 50 mm (Olin m.fl. 2020b).

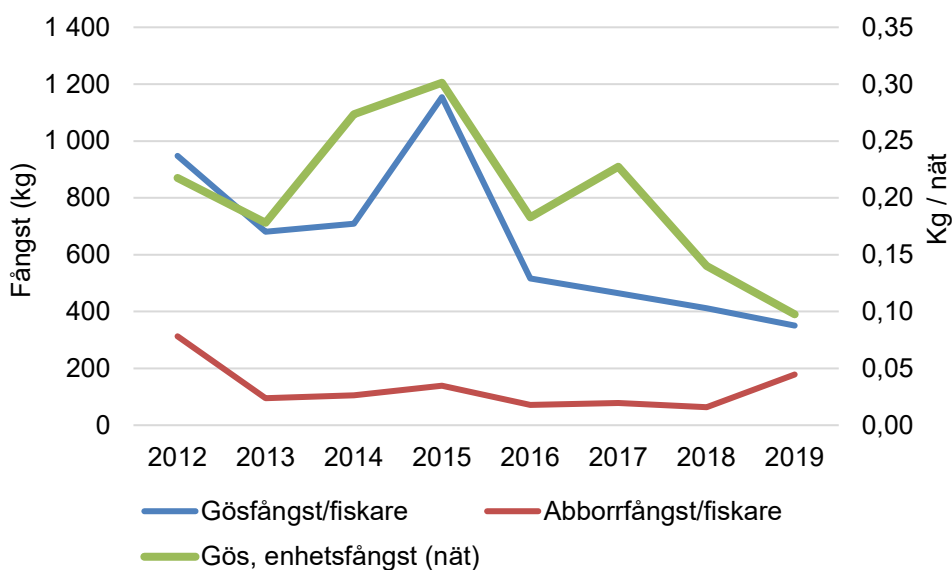


Bild 2.8. Fångsten av abborre och gös per fiskare samt gösens nätenhetsfångst under åren 2012–2019 på Helsingfors och Esbo havsområde (Vatanen m.fl. 2020)

Den totala fångsten av gädda på Helsingfors-Esbo havsområde har varit mindre än ett ton under hela 2000-talet och har under de senaste åren varit endast cirka 200–300 kg. Lax fångas inte med ryssja på området, utan de närmaste fångstplatserna finns på Borgå-Sibbos fiskeriområde. Överhuvudtaget har fångsterna av de mest eftertraktade och ekonomiskt värdefullaste fiskarterna minskat under hela 2000-talet, vilket beror både på att fiskeansträngningen minskat och på variationerna i fiskbestånden.

Variationen i mörtfiskfångsterna (som består mest av braxen) har varit stor och som mest har man fiskat mer än 20 ton under år 2010–2012. Detta beror på att en del av fiskarna under denna tid erhöll ersättning för att fiska mörtfisk. Senare har fångsten av mörtfisk minskat, men fångstmängderna har varierat kraftigt från år till år. För tillfället säljer en fiskare i någon mån mörtfisk. Det främsta hindret för fiske av mörtfisk har varit den låga prisnivån, men flera projekt har strävat till att höja livsmedelsbruket av mörtfisk (bl.a. Närfiskprojektet och Nostetta särkikaloista). Efterfrågan på mörtfisk har under de senaste åren ökat och många olika mörtfiskprodukter har lanserats.

2.1.2.2 Fritidsfiske

Helsingfors-Esbo havsområde utgör ett mycket populärt område för fritidsfiske. Naturresursinstitutet utförde år 2019 en nationell enkät där handredskapsfiskebelastningen per fiskeriområde utreddes. Enkäten skickades till ett urval av de fritidsfiskare som betalat fiskevårdsavgiften. Enligt utredningen skulle det på Helsingfors-Esbo fiskeriområde under ett års tid (september 2017 – augusti 2018) ha förekommit nästan 244 000 handredskapsfiskedagar som baserade sig på den avgiftsbelagda allmänna fiskerättigheten (Eskelinen & Mikkola 2019). Fiskedagarnas antal per vattenhektar var 8,6, vilket var det högsta uppskattade värdet för fisketryck bland kustens fiskeriområden. Av alla fiskeriområden i Finland hade endast Vanda ås fiskeriområde ett högre värde (17,9). I värdet ingår inte de som är under 18 eller över 65 år gamla, eftersom dessa inte behöver betala fiskevårdsavgift.

I en motsvarande utredning från år 2009 fiskades det sammanlagt 184 000 fiskedagar med det dåvarande länsbaserade handredskapsfisketillståndet på Helsingfors och Esbos fiskeriområden, 23 000 dagar med åldersbaserad rätt till fiske (under 18 och över 65-åringar) samt 164 000 dagar med allmän fiskerätt (mete och pimpelfiske) (Seppänen m.fl. 2011a). I en utredning om fångsterna år 2009 uppskattades det att fritidsfiskarna på Helsingfors och Esbos områden fått 238 ton fångst, varav litet över 50 % bestod av gädda och abborre (Seppänen m.fl. 2011b).

Fritidsfisket på Helsingfors och Esbo havsområden har sedan länge följts med som en del av den fiskeriekonomiska samkontrollen. Sedan år 2012 har uppföljningen av fritidsfisket kombinerats så att den gäller båda havsområdena. Uppföljningen har gjorts i form av en fiskerienkät som skickas ut till dem som inläst tillstånd att fiska med bragd eller handredskap på Helsingfors stads eller Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s tillståndsområden. De ifrågavarande tillståndsområdena täcker en stor del av fiskeriområdets havsområde. Enkätens urval täcker alla dem som fiskar med bragder men bara en del av handredskapsfisket. I den fiskeriekonomiska samkontrollen följer man också på samma sätt (med hjälp av enkäter riktade till dem som köpt tillstånd) med fisket vid Vanda ås mynning som

är belagt med särskilt lovförfarande. Hittills har enkäter för åren 2014 och 2017 förverkligats.

De som löst in tillstånd att fiska med handredskap på havsområdet fiskade sammanlagt cirka 36 000 handredskapsfiskedagar på Helsingfors och Esbo havsområde år 2017. Dessutom fiskades det cirka 7 850 fiskedagar på specialtillståndsområdet vid Gammelstadsforsen (Bild 2.9) (Vatanen m.fl. 2019). Antalet fiskedagar i alla redskaps- och bragdklasser minskade jämfört med år 2014 (Bild 2.9). Man bör observera att också antalet sålda tillstånd minskade från år 2014 till 2017 (Bild 2.19). Också nationella utredningar har uppskattat hur många som fiskat med specialfisketillstånd på Helsingfors och Esbo fiske- eller fiskeriområden (Seppänen m.fl. 2011a, Eskelinen & Mikkola 2019), men urvalet i dessa utredningar var mindre och precisionen sämre än i den fiskeriekonomiska samkontrollens enkäter. I vilket fall som helst är antalet handredskapsfiskedagar som baserar sig på tillstånd av vattenområdenas ägare betydligt färre än antalet fiskedagar som baserar sig på fiskevårdsavgiften, och sålunda representerar samkontrollens data bara en liten del av fritidsfisket på Helsingfors och Esbos havsområden.

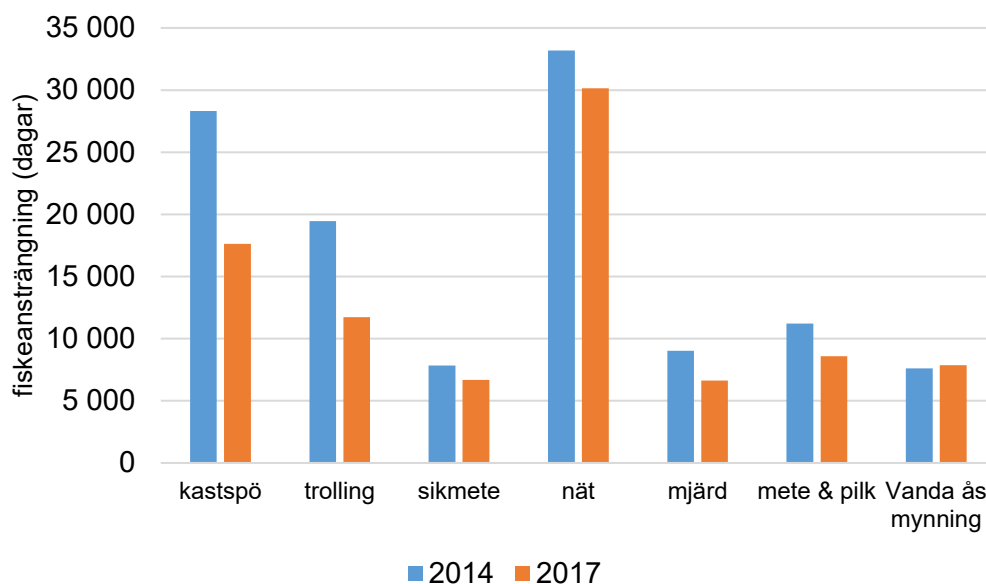


Bild 2.9. Fritidsfiskeansträngningen för dem som skaffat samtillstånd för Helsingfors och Esbo havsområde år 2014 och 2017. I höger kant syns också fiskeansträngningen för lugnvattnen vid Gammelstadsforsen, som närmast består av fiske med kastspö och håv (Vatanen m.fl. 2019)

Handredskapsfiskare (kastspö, trolling & sikmete) fångar på Helsingfors och Esbo havsområde främst gös, sik, abborre och gädda (Bild 2.10). Med nät fångas förutom de ovannämnda fiskarterna också rikligt med mörtfisk, närmast braxen och mört. Fångsterna av de mest eftertraktade arterna (gös, abborre, gädda och sik) minskade från år 2014 till 2017. Fångsterna minskade speciellt för handredskapsfiskarna vars fiskeansträngning också minskade mest. Att fångsterna minskat kommer också fram i andra delar av enkäten, för de små fångsterna upplevs vara det som utgör det största problemet med fisket. Man upplever att speciellt bestånden av gös, abborre och gädda har minskat. Fångsterna har minskat under hela 2000-talet (Peltonen 2010, Peltonen m.fl. 2012).

Mete och pimpelfiske kräver inte tillstånd av vattenområdets ägare, men detta är ändå populärt också bland dem som löst in tillstånd. I lugnvattnen vid Gammelstadsforsen fiskas speciellt gös med kastspö och sik med håv.

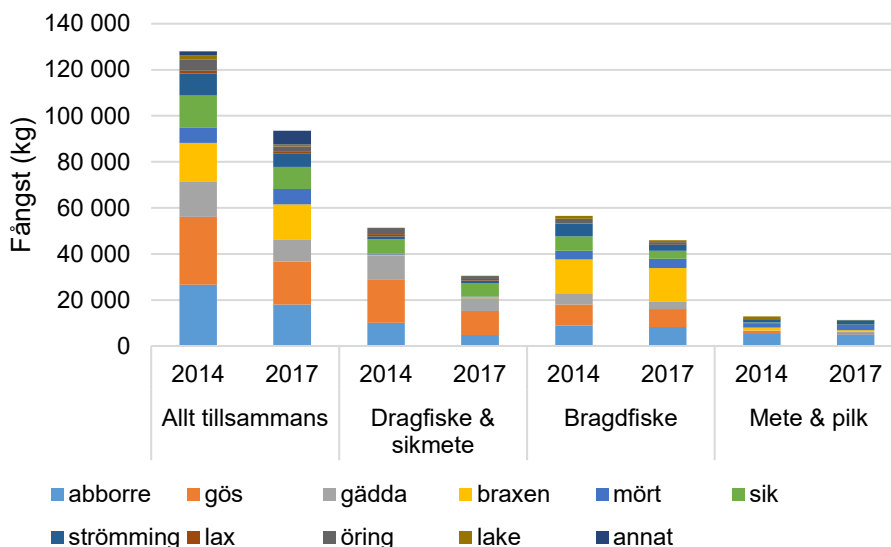


Bild 2.10. Fångsterna hos de fritidsfiskare som skaffat samtillstånd för havsområdet på Helsingfors och Esbo havsområde år 2014 och 2017. Övrig fångst saknas i indelningen enligt redskap. Dessutom fattas där en del fångstdata för år 2014, eftersom det inte gick att särskilja vilket redskap det rörde sig om.

2.1.2.3 Fiskeguideverksamhet

Man har sedan år 2012 strävat till att förbättra förutsättningarna för och efterfrågan på fiskeguideverksamheten med hjälp av ett regionalt fiskeguidetillstånd som NTM-centralen beviljar. Inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde verkar fiskeguiderna huvudsakligen med stöd av detta regionala tillstånd. I tillståndet ingår skyldighet att uppge hur många guidningsdagar och kunder man haft inom fiskeriområdet. År 2018 arbetade fiskeguiderna med tillstånd från NTM-centralen på Helsingfors-Esbo fiskeriområde sammanlagt 355 kunddagar men år 2019 endast 129 kunddagar. En del av guiderna som är verksamma på området har dessutom skaffat också Helsingfors och/eller Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s samtillstånd för bland annat sikmete. En del av fiskeguiderna kan också vara intresserade av att fiska med fler spön på till exempel Forststyrelsens vattenområden. Fiskeguiderna upplever att deras affärsverksamhet, förutom av begränsningen med ett spö per person, ytterligare försvåras av att NTM-centralen i tillståndet har begränsat maximiantalet deltagare till sex. På Suomen kalaopaskilta ry:s hemsidor uppger 16 fiskeguider eller företag att de verkar inom Helsingfors och Esbo. Exakt data om alla som erbjuder guidad fiskeverksamhet på området existerar dock inte.

För att utreda fiskeriturismen på fiskeriområdet intervjuades tre guider som aktivt anordnar fiskeguidning på området. Den mest populära arten som kunderna strävade efter att fånga på fiskeriområdet var öring. I samband med öringsfisket fiskade man ofta också efter sik. Fiske efter abborre, gös och gädda utgjorde en rätt liten del av fisket på alla de guidade fisketurerna. De intervjuade guiderna gjorde flest turer i områdets östra och västra delar. På många av de guidade turerna fiskar man inom flera fiskeriområden och bara en del av fisket skedde med tyngdpunkt på Helsingfors-Esbo fiskeriområde. De guidade fisketurernas inverkan

på den totala fiskedödligheten på området är rätt liten. Suomen Kalastusopaskilta ry har gett en rekommendation för fångst per fiskare, och en del av guiderna strävar till att släppa tillbaka största delen av fångsten. Enligt de intervjuade guiderna har speciellt bestånden av abborre och gös minskat kraftigt på havsområdet under de senaste åren.

2.1.3 Fiskbeståndens tillstånd

2.1.3.1 Uppföljningen av fiskbestånden

Fler än 60 fiskarter har påträffats på Helsingfors och Esbo havsområde. Havsområdet är mycket varierande och består av allt från frodiga havsvikar som kraftigt påverkas av flödet från åar till den öppna och karga ytterskärgården. På Helsingfors och Esbo havsområde påträffas och fiskas bland annat abborre, gös, gädda, sik, öring, mörtfiskar och strömming. Arterna som allmänt påträffas på havsområdet presenteras i Bilaga 1.3. Av kustarterna följer man upp abborrens och gösens årliga fångstmängder och bestånd på Finska viken (Raitaniemi & Sairanen 2020). Det kommersiella fiskets fångster av bägge arter har klart minskat sedan början av 2010-talet, även om fångsterna inte har minskat sedan år 2018. Mer noggrann, lokal information gällande fiskbestånden saknas dock.

En regional och mer noggrann bild av fiskbeståndens tillstånd får man genom att se hur fångsterna hos områdets kommersiella och fritidsfiskare utvecklats. I den fiskeriekonomiska kontrollen ingår också att följa med förändringarna i ytterskärgårdens och havsvikarnas fiskbestånd med hjälp av nätprovfiske på sammanlagt sex olika områden. Naturresursinstitutet följer också med hur fiskbestånden utvecklas på Fölisöfjärden och på området väster om Drumsö.

Nätprovfiske passar inte direkt till att uppskatta fiskbeståndens tillstånd, men med hjälp av provfisket kan man se klara förändringar, som till exempel att svartmunnad smörbult snabbt blivit allmännare i Helsingfors och Esbo ytterskärgård (Vatanen m.fl. 2020).

Lek- och yngelområdena på Helsingfors och Esbo havsområde har kartlagts i många olika utredningar och uppföljningar, speciellt gällande de mer eftertraktade fångstarterna. Förekomsten av abborr- och gösyngel har kartlagts mest omfattande med hjälp av Gulf Olympia-yngelfångst (Happo m.fl. 2019, Vatanen m.fl. 2020). Förekomsten av gäddrom och -yngel har kartlagts med hjälp av vita skivor och yngelhåvar (Haikonen 2011, Karppinen m.fl. 2016). Sikens lekområden har utretts i samband med olika projekt (Haikonen m.fl. 2015, Haikonen m.fl. 2018). De ekonomiskt betydande fångstarternas lekområden har också utretts genom att intervjua kommersiella fiskare (Bilaga 1.4). Om uppföljningen av vandringsfiskarna yngel berättas det mer i kapitlet som gäller inlandsvattnen.

2.1.3.2 Vilda rovfiskbestånd

Gösfångsterna har minskat på såväl Helsingfors och Esbo havsområde som annorstädes i Finska viken. Det starka fisketrycket som riktar sig mot för små individer har visat sig leda till att fiskarna uppnår könsmogenhet vid mindre storlek än tidigare (Kokkonen m.fl. 2015). I Gammelstadsviken är dock gösens tillväxt god, och allmänt taget växer gösen snabbare och uppnår könsmogenhet vid större storlek i både Gammelstadsviken och Finska viken jämfört med i Skärgårdshavet (Lappalainen m.fl. 2016, Nyberg 2019, Olin m.fl. 2020a). Också fångsterna av

abborre har minskat på såväl Helsingfors och Esbo havsområde som annorstädes i Finska viken.

Bestånden av abborre och gös påverkas inte bara av fisketrycket utan också av hur yngelproduktionen lyckas, vilket beror på miljöförhållandena. Gösens och abborrens största årskullar föds till exempel under varma somrar (Lappalainen 2001). Att våarna och somrarna som en följd av klimatförändringen blir varmare kan i princip gynna gös- och abborrbestånden. I Gammelstadsviken och på Kronobergsfjärden har yngeltätheten hos gös och abborre varierat kraftigt från år till år (Vatanen m.fl. 2020, Hoppo m.fl. 2019).

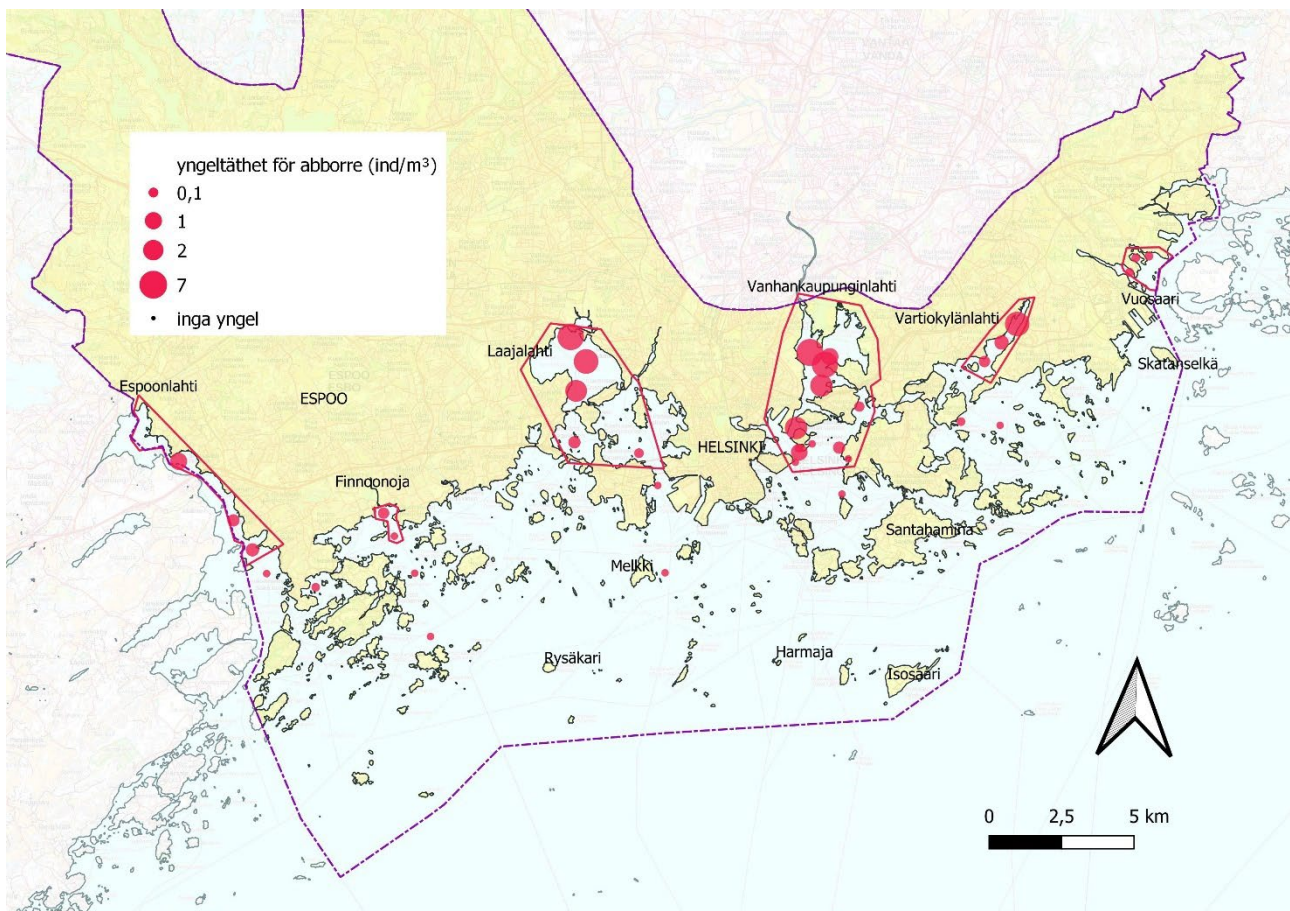


Bild 2.11. Förekomsten av abborryngel inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde enligt de under åren 2013–2019 gjorda Gulf Olympia-yngelhävningarna (Hoppo m.fl. 2019, Vatanen m.fl. 2020). Bilden visar de högsta yngeltätheterna som observerades i ett enskilt drag. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Det förekommer abborryngel i alla skyddade vikar på fiskeriområdet och i någon mån också i innerskärgården (Bild 2.11). Gösyngel förekommer nästan enbart i vikarna, och av dessa är Gammelstadsviken på basen av övervakningen det produktivaste området (Bild 2.12). Också i Bredviken och Botbyviken hittas mycket yngel. På andra områden observerades det endast få gösyngel. På basen av de yngelobservationer som gjordes i innerskärgården verkar det som om gösen eventuellt förökar sig också i innerskärgårdens skyddade områden i liten skala.

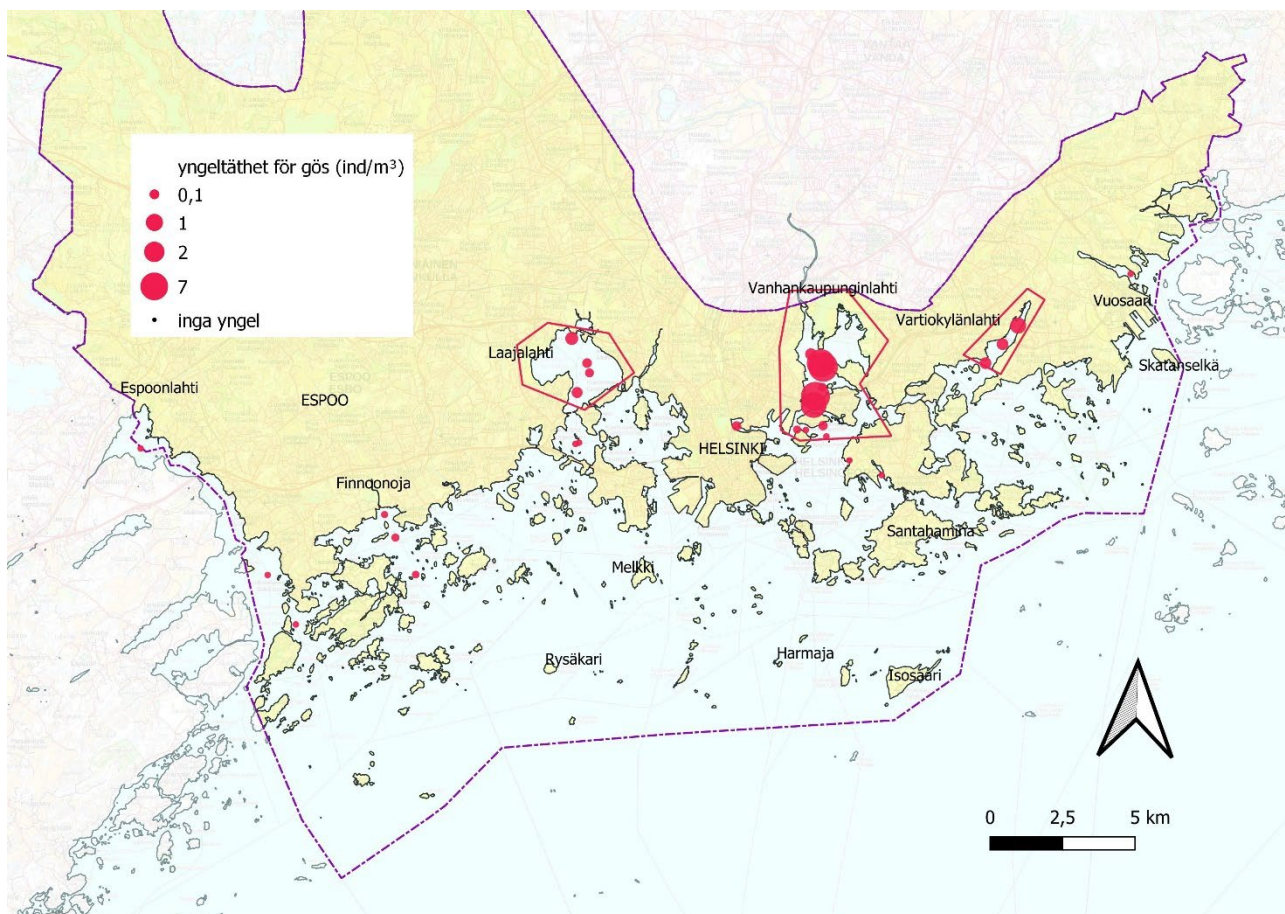


Bild 2.12. Förekomsten av gösyngel inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde enligt de under åren 2013–2019 gjorda Gulf Olympia-yngelhävningarna (Happo m.fl. 2019, Vatanen m.fl. 2020). Bilden visar de högsta yngeltätheterna som observerades i ett enskilt drag. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Fångsterna av lake och gädda har varit små under hela 2000-talet. Gädd- och lakbestånden försvagades redan på 1960–1970-talen som en följd av att lekområdena i innervikarna övergöddes kraftigt. Aktiva fritidsfiskare har dock observerat att fångsterna av lake har ökat från och med år 2018, speciellt i Esboviken. Enligt svaren i fritidsfiskeenkäterna fås största delen av fiskeriområdets lakfångst i Esboviken.

Enligt de senaste utredningarna om gäddans lekområden är Esboviken och Sommaröarna de främsta lek- och yngelområdena för gädda inom fiskeriområdet (Bild 2.13) (Karppinen m.fl. 2016). Andra betydande fortplantningsområden finns i Bredviken, vid Drumsös norra del, Botbyviken samt på området mellan Nordsjö hamn och Björnsö nära gränsen mot Sibbo. Lekområdena norr om Nordsjö hamn visade sig dock ha blivit sämre enligt en utredning gjord år 2020 (Haikonen m.fl. 2020). Naturskyddsområdet i Gammelstadviken var inte med i kartläggningarna. Det är sannolikt att bäckarna och diken som mynnar ut i vikarna också har betydelse som lekområden för gäddan, men dessa var inte heller med i kartläggningen. Gäddan stiger åtminstone upp i bland annat Gräsa å samt i diken och bäckarna på Gammelstadvikens naturskyddsområde.

Sammanfattningsvis har de rovfiskbestånden som baserar sig på naturlek försvagats under de senaste åren eller årtiondena.

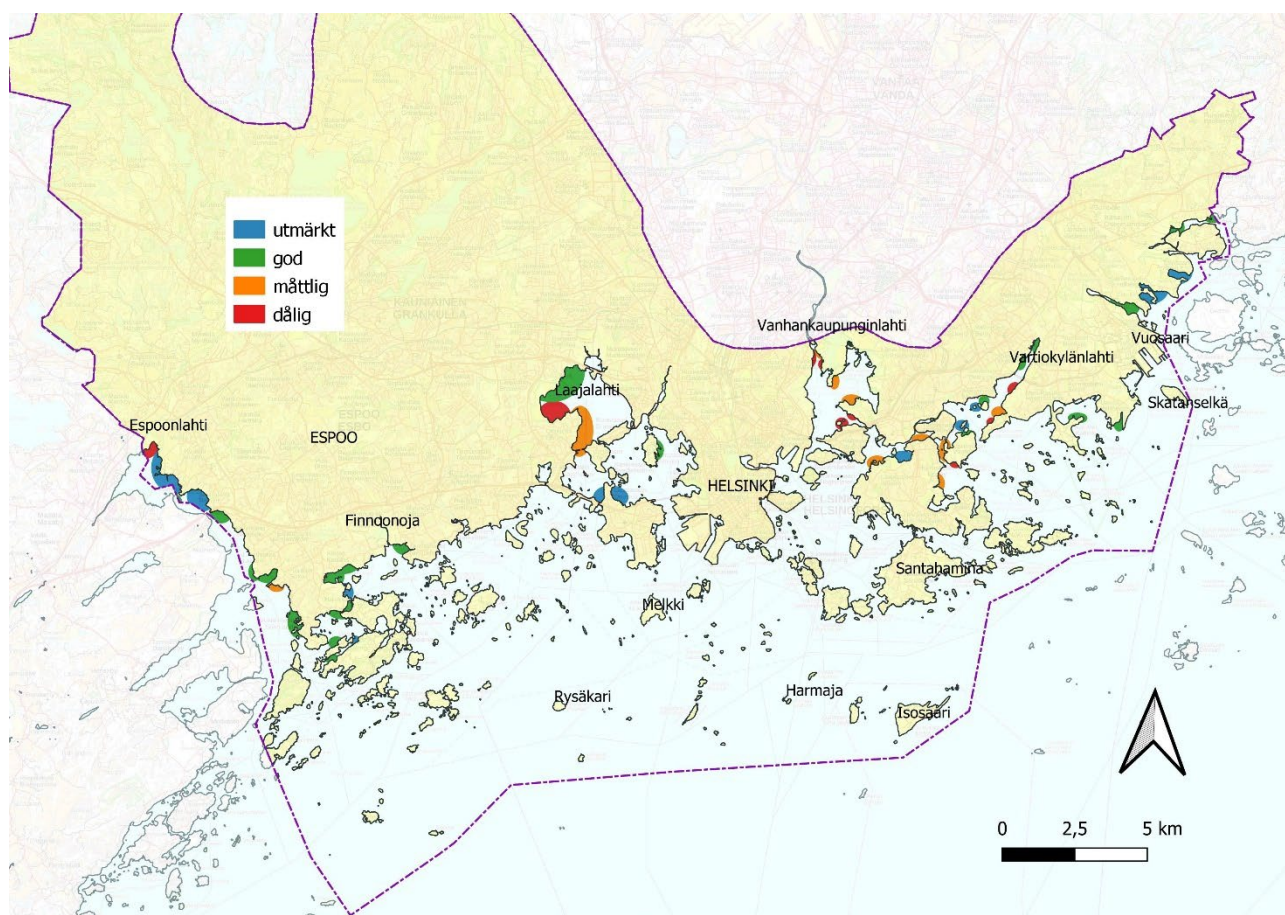


Bild 2.13. Gäddans kartlagda fortplantningsområden inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde samt lekområdenas klassificering enligt dessa observationer (Karpainen m.fl. 2016). Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

2.1.3.3 Sik

Sikbeståndet på Helsingfors-Esbo havsområdet baserar sig främst på utsättningar. Utplanteringarna har i huvudsak varit vandringssikar, men också havslekande sik har planterats ut vissa år. Vandringssiken vandrar upp i Esbo å och Mankån där den också förökar sig. Vandringssik har också årligen vandrat upp i de nedre delarna av Vanda å och har åtminstone emellanåt lyckats föröka sig också där (Karl Sundman, LUKE / personligt meddelande). Mer om vandringssikens fortplantning inom fiskeriområdet kan läsas i kapitlet om vattendrag.

Det finns gott om ställen i bland annat skärgården och vikarna där man vet att havslekande sik tidigare har förökat sig. (Bilaga 1.4). Man vet dock inte hur det står till med dessa lekområden för närvarande. Uppenbarligen leker siken också på havsområdet i någon mån. Utifrån de utredningar om sikens lekområden som gjorts på Helsingfors havsområde var dock bra en liten del av de fiskar som fångades på hösten sådana som klart förberedde sig för att leka (Haikonen m.fl. 2015, Haikonen m.fl. 2018).

2.1.3.4 Öring och lax

Den ursprungliga havsöringstammen finns kvar i Esbo å och Mankån (Koivurinta m.fl. 2019). Havsöring har införts i Vanda å och Vanda å har blivit ett av Finska vikens mest betydande öringvattendrag. I Vanda ås övre delar lever också några ursprungliga öringstammar. Dessutom finns det inplanterade öringstammar i flera

bäckar inom Helsingfors och Esbos område. På havsområdet utgör nätfisket ett problem för de nuvarande öringbestånden. Enligt utmärkningsdata fångas 60 % av de utplanterade havsöringarna under sitt första levnadsår och är då under minimimåttet (Saura m. fl. 2019). Enligt detta data (2003–2018) fångas det runt Kronobergsfjärden mer öringar som inte uppfyller storlekskravet än på andra håll inom fiskeriområdets havsområde. Bragdbegränsningar, sälarna och ett minskat antal fiskare har antagligen minskat nätfisketrycket så att de ställen där det kommer undermålig öring i någon mån har förändrats sedan 1990-talet, då det fanns flera problemområden.

Fiskeguider verksamma i Finska viken har under de senaste åren lagt märke till att andelen vilda havsöringar (fettfenan kvar) i öringfångsterna har ökat från 3-5 % till 20-25 % och att andelen fortsätter växa. Laxen vandrar upp i Vanda å i små mängder, och man har under en del år hittat enstaka 0+-laxyngel i ån. Mer information om havsöringens fortplantnings- och yngelområden finns i kapitlet om inlandsvatten. Mer information om Vanda å finns i Vanda ås fiskeriområdes nyttjande- och vårdplan.

2.1.3.5 Mörtfiskar

Mörtfiskbestånden på fiskeriområdets havsområde är kraftiga och inga tecken på att de skulle vara på väg att försvagas har heller kunnat påvisas i fiskarnas fångster. I vikarna består mörtfiskarna till största delen av mört, björkna, braxen och löja. I innerskärgården förekommer dessutom vimma allmänt. I ytterskärgården är mört och vimma de vanligaste mörtfiskarna. Överhuvudtaget förekommer nästan alla mörtfiskar som påträffas i Finland på Helsingfors-Esbo havsområde. Gammelstadsviken som påverkas kraftigt av åvatten bildar ett sällsynt artrikt habitat och där förekommer bland annat asp och skärkniv. Mörtfiskarna leker huvudsakligen i vikar samt i dem mynnande bäckar och åar.

I Borgå-Sibbos fiskeriområde har man påträffat mycket mörtfiskar som lider av svarta pricksjukan (Henriksson m.fl. 2016). Parasiten påträffades också hos mörtar i Helsingfors-Esbo fiskeriområde hösten 2020 i samband med nätprovfiske utanför Nordsjö hamn (Kala- ja vesitutkimus Oy, icke publicerat data). Det är sannolikt att parasiten kommer att öka på havsområdet då bestånden av gråhäger och mörtfiskar ökar. Fiskar med svarta pricksjukan är i och för sig inte odugliga som föda, men de svarta prickarna är en klar estetisk skada och gör det svårare att utnyttja fisken kommersiellt.

2.1.3.6 Havsfisk

Förutom de tidigare nämnda insjöfiskarna förekommer det rikligt med strömming och vassbuk på havsområdet. Kommersiellt fiske av dessa arter koncentrerar sig dock mest på det allmänna vattenområdet. Förekomsten av strömmingsyngel inom fiskeriområdet har utretts med hjälp av Gulf Olympia-yngelfångst (bl.a. Happo m.fl. 2019, Vatanen m.fl. 2020). Dessutom har man på havsområdet utfört lekobservationer rörande förekomsten av strömmingsrom (bl.a. Vatanen m.fl. 2012a & 2012b). Strömmingen leker allmänt på hela fiskeriområdets havsområde, från vikmynningarna ända ut på öppna havet, men lekområdena kan variera från år till år. Förutom den mer allmänna vårlekande strömmingen förekommer det också höstlekande strömming på området. Denna leker bland annat i ytterskärgården.

Bestånden av flundra är svaga längs med kusten. Redan för 50 år sedan märkte man att flundorna som en följd av eutrofieringen flyttat längre ut till havs (Anttila 1972). Vid kusten har flundrans fortplantning minskat kraftigt och under de senaste årtiondena har man till exempel inte längre kunnat observera att lekande flundror skulle komma in på Fölisöfjärden om våarna (Matti Mielonen, f.d. fiskechef i Helsingfors, personlig kommunikation). I Naturresursinstitutets yngelnotdragningar har enstaka yngel av flundra påträffats både i Esbo och Helsingfors bl.a. på badstränderna (Velmu-karttjänsten/ LUKE). Lekande flundra har påträffats i ytterkanten av fiskeriområdet utanför Hundören samt på det allmänna vattenområdet, bl.a. vid Hramtsows grund och runt Sankbådan (Kala- ja vesitutkimus Oy / icke-publicerat material).

2.1.3.7 Främmande arter

Främmande fiskarter som påträffats inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde är regnbåge, karp, svartmunnad smörbult och silverruda. I fråga om både regnbåge och karp baserar sig bestånden på utsättningar och arterna kan betraktas som sannolikt ofarliga. Svartmunnad smörbult och silverruda är i sin tur arter som sprider sig och förökar sig aggressivt och som sålunda hotar våra ursprungliga arter och deras bestånd. Båda har sedan 2014 klassificerats som skadliga främmande arter och de anses numera vara etablerade främmande arter (Vieraslajiportaali 2020).

Svartmunnad smörbult förekommer på fiskeriområdet ända från kusten och ut till grynnorna på det öppna havet. Arten påträffades för första gången i nätprovfiske i ytterskärgården år 2015, men den har fort blivit en av de arterna i ytterskärgården med flest individer (Vatanen m.fl. 2020). Den svartmunnade smörbultens lek- och yngelområden känner man inte närmare till, men lekfärdig fisk har påträffats i ytterskärgården från maj till september i samband med nätprovfiske. Yngel av svartmunnad smörbult kommer inte med i Gulf Olympia-yngelfångsterna, eftersom de har visat sig vara pelagiska endast nattetid (Hensler & Jude 2007).

Silverruda förekommer i vikarna och innerskärgården i Helsingfors och Esbo (Kalahavainnot -karttjänsten / Naturresursinstitutet).

Kinesisk ullhandskrabba är en främmande art som förekommer på havsområdet utanför Esbo och Helsingfors och som är med på listan över främmande arter som bör bekämpas inom EU (Kalahavainnot -karttjänsten / Naturresursinstitutet). I södra Östersjön har kinesiska ullhandskrabbor förorsakat betydande skador för bland annat fisket och fiskodlingen samt vattenintagningssystem. Därtill konkurrerar krabborna om habitat och föda med ursprungliga arter. I Finland kan inte den kinesiska ullhandskrabban föröka sig och förekommer så sparsamt att den inte åtminstone än så länge har varit till skada (Vieraslajiportaali 2020).

Slamkrabban, en främmande art som spridit sig på Skärgårdshavet, verkar så småningom invadera Finska viken och den kommer i den nära framtiden sannolikt att sprida sig också till havsområdet utanför Esbo och Helsingfors. Artens inverkan i Finland är ännu inte välkänd, men slamkrabban kan täppa till vattenintagningssystem och störa fisket bl. a. genom att äta fisken ur näten. Den har också visat sig äta kräftdjur och snäckor som håller blåstången ren från alger (Vieraslajiportaali 2020).

2.1.3.8 Fiskens användbarhet

Halterna av OT-föreningar (organiska tennföreningar) och kvicksilver i abborre följs upp som en del av den fiskeriekonomiska samkontrollen av havsområdet i Gammelstadsviken, på Fölisöfjärden och i Esboviken. Halterna av skadliga ämnen i fisk har också studerats på havsområdet bland annat i samband med bygget av Nordsjö hamn samt som en del av kontrollskyldigheten av deponeringsområdena vid Tavelgrundet och Svartkobben. OT-halterna har i huvudsak sjunkit sedan början av 2000-talet och på senaste tider har halterna i både samlings- och individuella prov varit klart lägre än EVIRA:s förslag till referensvärden. Också kvicksilverhalterna har varit klart lägre än gränsvärdet för nyttjande som föda. Enligt rekommendationerna bör dock stora abborrar och gösar som fångats i Gammelstadsviken inte ätas på grund av de där observerade höga halterna av organiska tennföreningar (Hallikainen m.fl. 2011). Abborrarnas brukbarhet i Gammelstadsviken, på Fölisöfjärden och i Esboviken uppskattas också organoleptiskt. Inga smak- eller luktproblem har observerats (Vatanen m.fl. 2020).

2.2. Målsättning och delmål för fiskbestånden och fisket

2.2.1 Målsättning

Nyttjandet och värden av områdets fiskresurser planeras så att den stora folkmängd som fiskar på området kan njuta av en mångsidig fångst utan att fiskbeståndets avkastning äventyras. Möjligheterna till fiske på Helsingfors-Esbo fiskeriområde förblir mångsidiga och tillhandahåller rekreation och välmående för invånarna i närområdet. Förutom rikligt fritidsfiske finns det också förutsättningar att utöva kommersiellt fiske samt fisketurism. Vattenägarna får inkomst från det fiske som sker på området. Man känner väl till fisket och de ekonomiskt mest betydelsefulla fångstarnas tillstånd och fortplantningsområden. Man stävar efter att förhindra att de viktigaste fortplantnings- och lekområdena försämras. Fisket styrs baserat på den bästa tillgängliga informationen om fiskbeståndens tillstånd.

2.2.2 Delmål

För att uppnå målsättningen ställs delmål upp för planeringsperioden. Åtgärder som strävar till delmålen förverkligande och hur uppföljningen skall förverkligas presenteras i kapitlen 2.3–2.5.

2.2.2.1 Fiskbestånden

Delmål 1

De för fisket centralaste fiskbestånden, det vill säga abborre, sik, öring, gädda och gös, är livskraftiga. Bestånden av abborre, gös och gädda baserar sig på naturlig fortplantning. Bestånden av öring och sik på området baserar sig på både naturlig fortplantning och på fortsatta utsättningar. Målsättningen för fiskbestånden följs upp med hjälp av information om fritidsfiskets och det kommersiellt fiskets fångster, samt med hjälp av nätprovfisken inom ramarna för den fiskeriekonomiska samkontrollen. Den mest omfattande lokala informationen om fångsterna fås via enkäten riktad till fritidsfiskare som förverkligas som en del av samkontrollen och som täcker dem som inhandlat lov för handredskapsfiske eller fiske med bragder av Helsingfors och Esbo städer. Det finns nu för tiden endast få kommersiella fiskare på havsområdet utanför Esbo och Helsingfors och därför ger inte deras

fångstdata en helhetsbild över de viktigaste fångstarnas bestånd. Områdets fiskfångster granskas tillsammans med fångsttrenderna i statistiskrutorna 53 och 54. De naturligt lekande fiskarnas fortplantning följs upp genom den ålagda uppföljningens yngelfiske. Delmålet kan också följas upp med hjälp av andra utredningar samt i mån av möjlighet med hjälp av t.ex. fiskeguidernas fångstdata.

Delmål 2

Områdets ursprungliga öringbestånd återhämtar sig. Delmålet är också ett delmål för inlandsvattnen, för största delen av åtgärderna förverkligas i åar och andra vattendrag. På havsområdet säkerställer man att fiskarna kan ta sig upp i åarna för att fortplanta sig och förhindrar att vild fisk fångas. Samma åtgärder och delmålets förverkligande nära mynningarna av Mankån och Esbo å säkrar också vandringsfiskens möjlighet att stiga upp i åarna för att leka. Förverkligandet av delmålet följs upp genom att mäta yngeltätheten i åarna samt med hjälp av lekuppföljning. På havsområdet strävar man efter att i mån av möjlighet följa med hur olika fiskargrupper (fiskeguider, fritidsfiskare och kommersiella fiskare) fångar av öring utvecklas och hur stor del av fångsten som utgörs av naturligt lekande fisk. I uppföljningen av delmålet utnyttjas också andra undersökningar och ålagd kontroll (i kontrollprogrammet för Kronbroarna ingår t.ex. telemetrisk uppföljning av havsområdet).

Delmål 3

Under planeringsperioden inhämtas ny, användbar information om fiskbestånden som kan användas då målen för nästa planeringsperiod ställs upp. Man strävar speciellt efter att inhämta information om hur de reglerings- och styrningsåtgärder av fisket som utförs på området fungerar och kan utvärderas. Den bästa informationen om fiskbeståndens tillstånd innehas av de olika grupperna av fiskare, och man kan också ställa upp som mål att samla in användbar information av kommersiella fiskare och fritidsfiskare. Ett mål är också att samla in data om fiskeguidernas fångster. I fråga om projekt som påverkar fiskbestånden och fisket görs regionala fiskeriekonomiska utredningar och uppföljningar under byggnadsprojektens gång. Genom att påverka innehållet i dessa utredningar kan man få fram ytterligare aktuell regional information om havsområdets fiskbestånd och fiske. Förverkligandet av delmålet följs upp med hjälp av expertutlåtanden.

2.2.2.2 Fisket

Delmål 4

Det kommersiella fiskets attraktivitet, ekonomiska hållbarhet och förutsättningar förbättras. Målsättningen är att kommersiellt fiske bevaras som en del av områdets lokala kultur. Detta förutsätter att nya fiskare börjar fiska på området, eftersom endast få kommersiella fiskare verkar på området just nu och de flesta av dem börjar vara relativt ålderstigna. Det kommersiella fiskets andel av de totala fångsterna är mycket liten, och ett mål kunde också vara att öka fångsten. Vissa nu underutnyttjade fiskbestånd, som till exempel mörtfiskarna, skulle klara av betydligt mer intensivt utnyttjande än det nuvarande. Målet är att fiske av dessa underutnyttjade fiskbestånd etableras som en del av det kommersiella fisket på området. Målens förverkligande följs upp med hjälp av resultaten från de årliga fiskeenkäterna som ingår i den fiskeriekonomiska samkontrollen.

Delmål 5

Havsområdet fortsätter att vara ett lockande mål för fritidsfiske och utvecklas vidare i det avseendet, och mängden fiskeguider på området ökar. Fritidsfisket och fiskeguideverksamheten ger inkomster för vattenägarna samt för vården av fiskevattnen. Målet är att hålla fritidsfisket på åtminstone samma nivå som situationen innan planeringsperiodens början åtminstone för handredskapsfiskets del. För att målet skall nås krävs nya fritidsfiskare och att intresse för fiske väcks också bland unga. Målet följs upp genom antalet sålda fiskelov, information om fiskeguidernas kundmängder samt med hjälp av fritidsfiskeenkäterna som ingår i den fiskeriekonomiska samkontrollen. Målets förverkligande följs också upp med hjälp av en enkät eller intervjuer riktade till fiskeguider, ifall uppföljningen av fiskeguidningsverksamheten går att ordna enligt delmål 3 och 8. I uppföljningen utnyttjas också eventuella nationella utredningar om fritidsfisket.

Delmål 6

Olägenheterna som sälarna förorsakar det kommersiella och fritidsfisket minskar jämfört med nuläget. Ett annat mål är att förhindra att skadorna som mellanskarven förorsakar fisket och fiskbestånden ökar. Målet är att hålla fiskarnas viktigaste lek- och yngelområden fria från säl och mellanskarv. Målen är också viktiga för att delmål 4 och speciellt för bragdfiskets del också delmål 5, skall kunna förverkligas. Målet följs upp med hjälp av enkäter riktade till såväl kommersiellt som fritidsfiske. Dessutom följer man med mängden av regionala skador förorsakade av säl om sådan information är tillgänglig.

Delmål 7

Delägarlagens och ägarenheternas konstituering och sammanslagningen av vattenområdena till större helheter fortsätter. Största delen av de konstituerade delägarlagen på havsområdet hör till Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s tillståndsområde, och till att börja med är målet att få delägarlagen konstituerade samt i ett senare skede att vattenområdena skall slås ihop till större helheter. Målets förverkligande mäts till att börja med genom att följa med utvecklingen av antalet konstituerade delägarlag och areal samt i fortsättningen också med hjälp av hur samtillståndsområdenas areal utvecklas.

Delmål 8

Fiskeriområdet känner till fiskarstrukturen, fisket och fiskarnas fångster på området så noggrant som möjligt. Fiskeenkäterna som utförs i samband med den fiskeriekonomiska samkontrollen ger en rätt bra bild av områdets fritidsfiske och kommersiella fiske, men enkäterna skulle kunna förbättras bl.a. genom att utöka frågorna som ställs. Det skulle också vara bra att få med enkäter eller intervjuer riktade till fiskeguider och fiskeövervakare, eftersom detta skulle hjälpa fiskeriområdet att inhämta behövlig information på många olika sätt. Om detta inte går att förbättra som en del av själva uppföljningen strävar fiskeriområdet till att hitta på ett annat sätt att utföra enkäterna/intervjuerna. Informationen man skulle få genom att utöka uppföljningen skulle också hjälpa till att följa upp delmål, 2, 3 och 5. Förverkligandet av delmålet följs upp med hjälp av expertutlåtanden.

Delmål 9

Kommunikationen som rör fiskeriområdets verksamhet är effektiv och når såväl fiskarna, vattenägarna som andra intressegrupper. Fiskeriområdets hemsidor har en central roll i kommunikationen och på hemsidorna finns bland annat information

om fiskemöjligheterna på området och om de begränsningar och regler som berör fisket. Informationen uppdateras kontinuerligt och hemsidorna bör hållas uppdaterade. Kommunikationen skall också ske åt båda hållen och till exempel vattenområdenas ägare bör hålla fiskeriområdet uppdaterat gällande sina egna uppgifter. Fiskeriområdet upprätthåller en fortgående dialog med de angränsande fiskeriområdena. Fiskeriområdets styrelse bedömer hur målet har uppnåtts.

2.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet

2.3.1 Områden med fiskeriekonomisk betydelse

2.3.1.1 Fiskeområdena

I enkäterna riktade till de kommersiella fiskarna som utförs i samband med den ålagda kontrollen frågar man var fiskarna fiskar och med hurdana bragder. Det kommersiella fiskets viktigaste fångstplatser har under de senaste åren utgjorts av området kring Nordsjö hamn och Degerö, Skata-, Kallviks-, Kronbergs-, Gammelstads- och Fölisöfjärden samt Bredviken. På Esbosidan har det kommersiella fisket under de senaste åren varit knappt och mest har man fiskat runt Karlö (2.14).

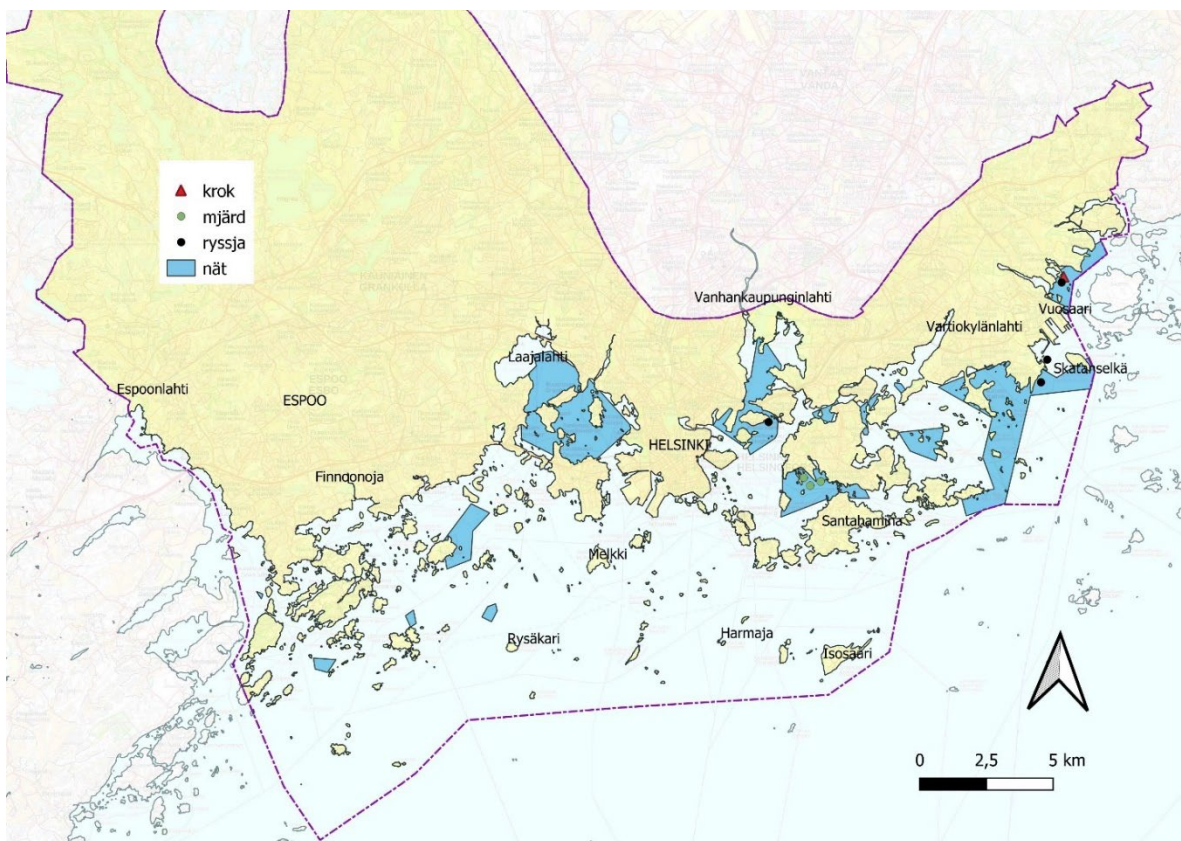


Bild 2.14. Det kommersiella fiskets placering på Helsingfors-Esbo fiskeriområde under år 2016–2019 (Vatanen m.fl. 2020). Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

I samkontrollens fritidsfiskeenkät frågar man förutom hur stora fångsterna är också var fiskarna fiskar och med hurdana bragder. De mest populära fångstområdena är delvis samma som för det kommersiella fisket, men fritidsfiskarna fiskar dessutom mycket på Botbyviken, runt Drumsö, på Esboviken och i Esbo

innerskärgård (Vatanen m.fl. 2019). Det fiskas å andra sidan bara litet i ytterskärgården, på Forststyrelsens vattenområden samt på de centrala vattenområdena i Helsingfors som är livligt trafikerade.

För att ta reda på var fritidsfiskare fiskar mest intervjuades åtta personer (fiskeövervakare, fiskeguider och experter) som verkar inom området och känner till det väl. De intervjuade märkte på kartan ut de ställen som enligt dem var de mest populära fiskeplatserna, indelat i olika fiskesätt. Informationen som kom fram i intervjuerna stödde data från fritidsfiskeenkäterna. Via intervjuerna framkom också mer specifik information om såväl var fisket sker som om hurdana fångstmetoder som används.

Fiske med kastspö sker främst i vikar samt i någon mån i ytterskärgården, medan trolling förekommer främst i vikarna (Bild 2.15, Bilaga 1.5). Sik fiskas mest i mellanskärgården (Bilaga 1.6). Bebyggda stränder och att det är svårt att ta sig till fiskeplatserna begränsar fisket efter sik rätt starkt. Användningen av stränderna reglerar också (annat) mete starkt. Pimpelfiske och fiske med nät under isen idkas överallt där det finns tillräckligt tjock is. Under de senaste åren har endast vikarna varit tillräckligt isbetäckta. Fiske med nät under perioden med öppet vatten har minskat betydligt under de senaste åren på grund av sälarna och bragdbegränsningarna.

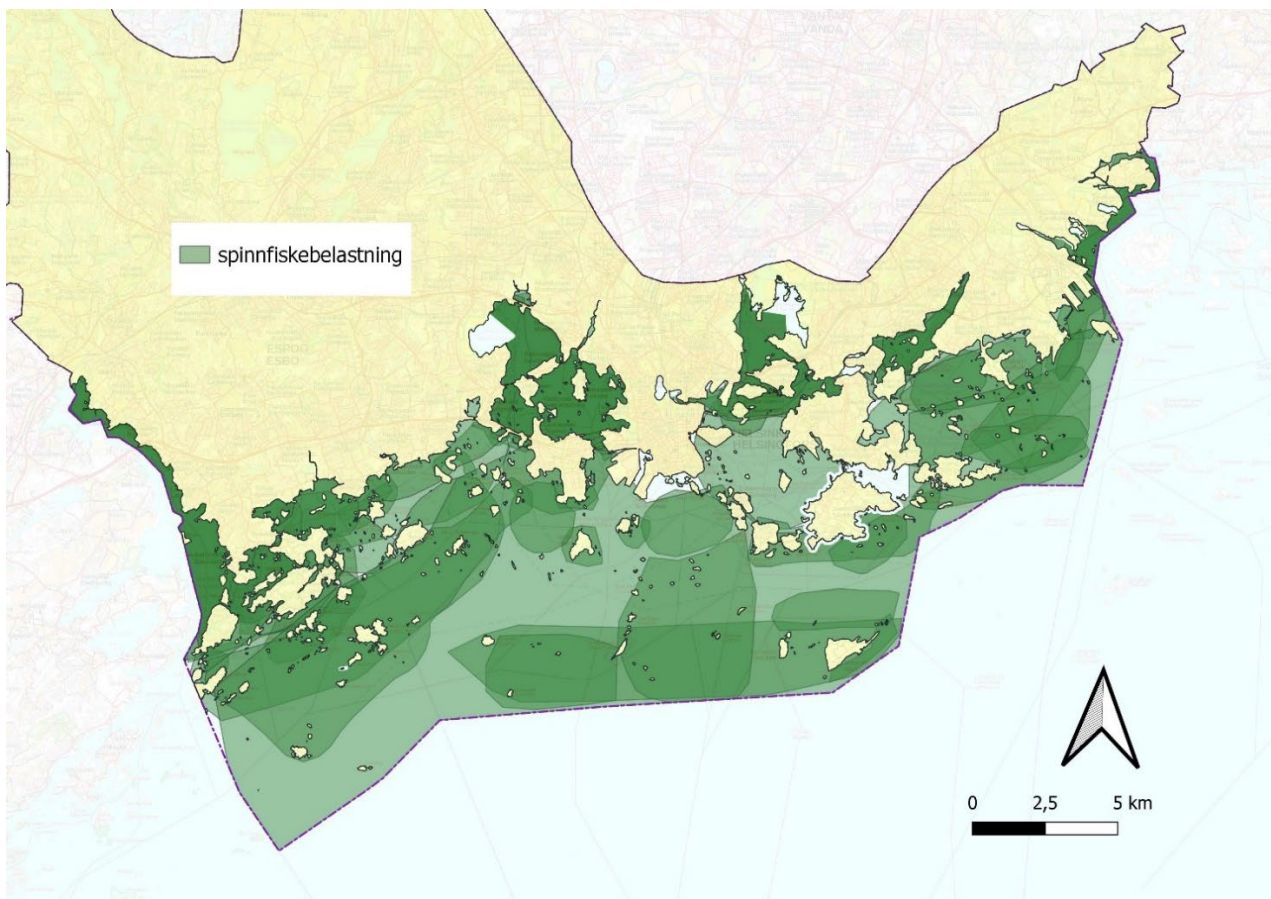


Bild 2.15. Handredskapsfiskebelastningen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde enligt fiskeövervakarnas och fiskeguidernas observationer. Ju mörkare färg, desto mer handredskapsfiske. Sikmete och trolling ingår inte i detta data eftersom detta ofta idkas med mer än ett spö med tillstånd av vattenområdets ägare. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

I intervjuerna frågades också efter områden där det idkas mindre handredskapsfiske än i medeltal. Med undantag för fiske efter öring nämndes ytterskärgården i sin helhet oftast som ett ställe där handredskapsfiskebelastningen är låg. På samma sätt uppskattade man att handredskapsfiske inte just idkas i närheten av hamnarna samt på havsområdet söder om Ärtholmen.

2.3.1.2 Yngelproduktionsområden

På basen av kartläggningar av fortplantningsområden, intervjuer med kommersiella fiskare och data från Velmu-projektet är alla vikområden mycket viktiga för de ekonomiskt värdefulla vårlekande fiskarna. I Gammelstadsviken, Bredviken och Botbyviken har mest gös- och abborryngel påträffats, medan Esboviken i sin tur utgör det viktigaste fortplantningsområdet för gäddan (Karppinen m.fl. 2016, Vatanen m.fl. 2020). Alla vikar är också områden där strömmingsynglen inhämtar föda. Gammelstadsviken, Bredviken och Esboviken har klassificerats som ekologiskt värdefulla undervattensnaturområden (EMMA) bland annat som fiskfortplantningsområden (Lappalainen m.fl. 2020).

Tölövikens betydelse som lekområde för abborrfiskar är inte känd, men eftersom nykläckta gösyngel har påträffats i Djurgårdsviken verkar det troligt att gösen fortplantar sig i Tölöviken.

2.3.1.3 Vandringsfiskvattendrag

Vanda å, Esbo å och Mankån är vandringsfiskvattendrag och utanför åmynningarna är det enligt lag om fiske förbjudet att fiska (Bild 2.16). Förbudet att fiska i åmynningarna förbjuder stegvis fiske med nät (1 km zon från åns mynning), fiske med storryssa (3 km) samt trålning och notdragning (5 km). Från Vanda ås mynning förbi Sveaborg går dessutom Vanda ås fiskled och på dess område är det förbjudet att fiska med fasta och stående redskap. Dessutom är trålning och notdragning begränsade.

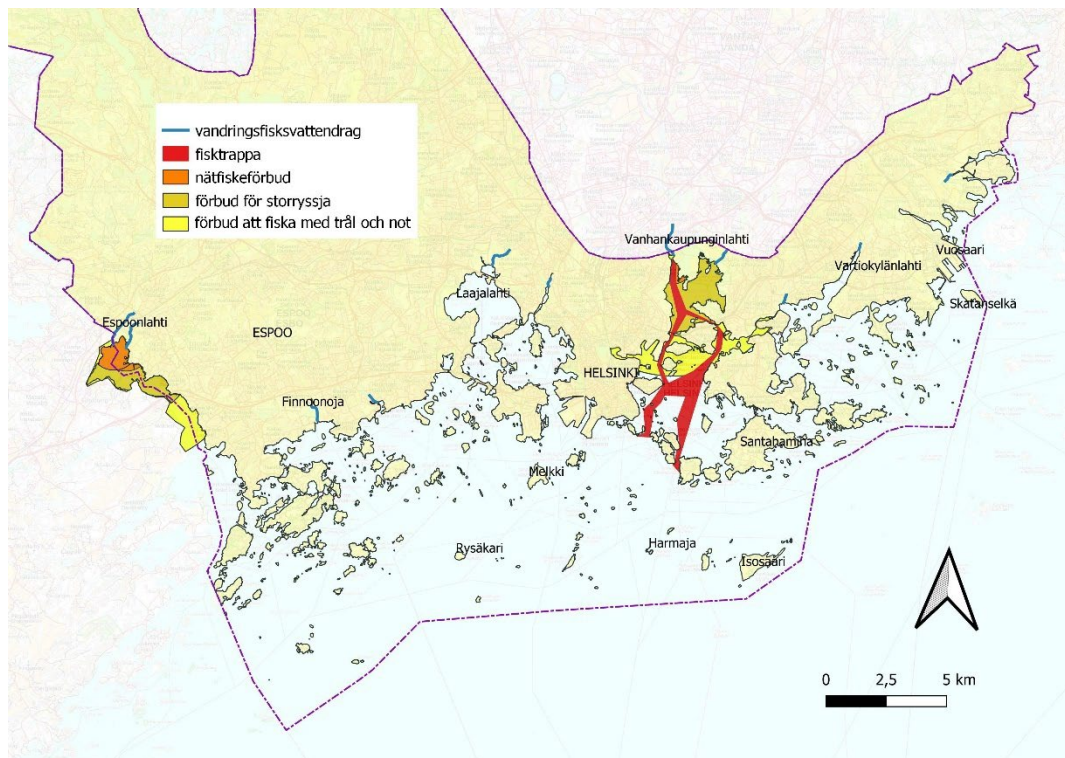


Bild 2.16. Vandringsfisksvattendragens åmynningsfiskeförbudsområden och vandringsfisksvattendragen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

2.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som bör användas där

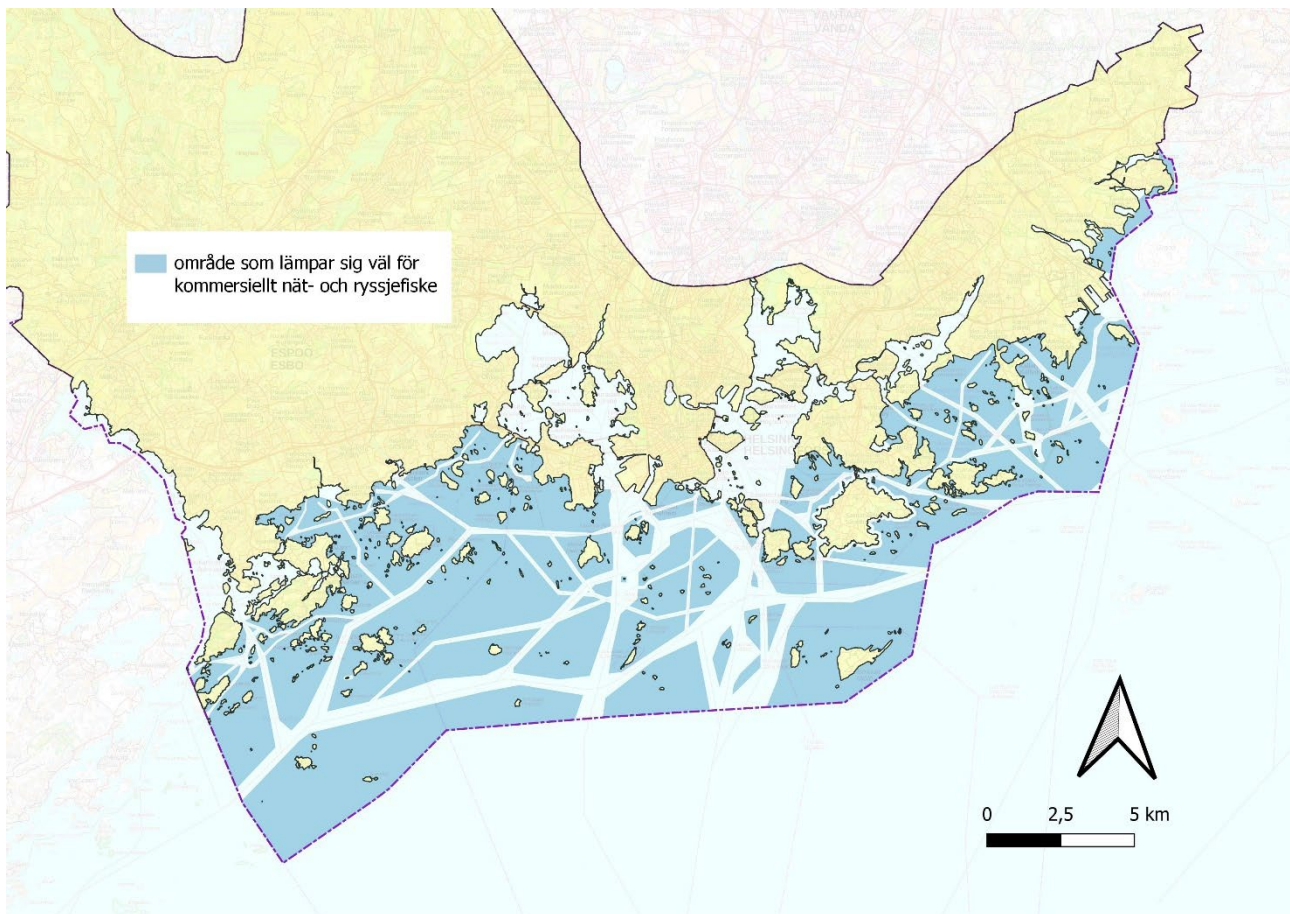
Utgångspunkten för prissättningen av fiskerätter är att vattenområdets ägare och den som idkar kommersiellt fiske kommer överens om priset. Om den kommersiella fiskaren inte kommer överens med vattenområdets ägare om utnyttjandet av vattenområdet kan NTM-centralen med stöd av lag om fiske, 13 §, bevilja tillstånd för kommersiellt fiske om området lämpar sig väl för ändamålet. Om detta förfarande används kan man utreda det gängse priset för fiske utifrån de tillståndspris som de stora vattenägarna på området (Helsingfors stad, Espoon merialueen kalastusyhdisty ry, Forststyrelsen) uppbär för kommersiellt fiske.

I bild 2.17 finns en allmän presentation av områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske. Områden som lämpar sig väl för nät- och ryssjefiske är sådana som inte har andra funktioner (i motsats till t.ex. hamnar och farleder) eller begränsningar (naturskyddsområden, fiskeförbudsområden, vandringsleder och militärområden) som hindrar dessa former av kommersiellt fiske. På bild 2.17 har man inte tagit i beaktande områden där man inte heller bör idka kommersiellt fiske som till exempel badstränder, småbåtshamnar eller områden i bruk av strandbebyggelse. Man har också lämnat bort de viktigaste lekområdena för gös, kritiska vandringsrutter för fisk samt områden med livlig småbåtstrafik.

Fiske med trål har inte under de senaste åren förekommit på fiskeriområdet och det finns inte heller områden som lämpar sig för omfattande trålfiske. På skyddsområdena är fiske med både trål och storryssa tillståndsbefriad och kräver skyddsområdestillstånd.

Vattenområdets ägare kan mycket väl hyra ut områden till kommersiella fiskare också utan att området i fråga finns med på kartan över väl lämpade områden.

Med hjälp av kartan är det meningen att uppmuntra vattenområdenas ägare att hyra ut sina vattenområden till kommersiella fiskare. På Helsingfors stads, Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s och Forststyrelsens tillståndsområden har det hittills varit rätt lätt att få tillstånd för kommersiellt fiske.



Karta 2.17. Områden som lämpar sig för kommersiellt fiske och fångst av underutnyttjade fiskarter inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

2.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism

För att ta reda på vilka områden som lämpar sig väl för fisketurism intervjuades tre fiskeguider som verkar på området. Utgående från intervjuerna lämpar sig Helsingfors-Esbo fiskeriområde i sin helhet bra för fisketurism. De vidsträckta samtillståndsområdena gör det lättare möjligt att fiska med flera spön i fiskeguideverksamheten. På havsområdet finns också tillräckligt mycket öar och holmar med grillplatser och utedass som lämpar sig som rastplatser. På fastlandet finns det gott om inkvarteringsmöjligheter och båtramper för de guidade turerna. Den relativt täta strandbebyggelsen begränsar fiskguideverksamheten något, för guiderna vill hålla tillräckligt avstånd till strandbebyggelsen. Överhuvudtaget är fiskeriområdet ett av de bästa i Finska viken då det gäller att smidigt förverkliga fiskeguideverksamhet. Det är dock inte möjligt att peka ut de havsområden som lämpar sig speciellt väl för fiskeguideverksamhet.

2.3.4 Fritidsfiskets samtilståndsområden och utveckling av systemet

Helsingfors stads, Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s och Forststyrelsens (det sydliga kustområdet & havsområdets spötilstånd) tillståndsområden täcker mer än 90 % av fiskeriområdets havsområde (Bild 2.18). Helsingfors stad och Espoon merialueen kalastusyhdistys ry säljer fiskelov som berättigar till extra spön för sina vattenområden. Lokalbefolkningen kan dessutom köpa handredskapsfiskelov som gäller på båda områdena samt bragdlov i sin hemkommun. Forststyrelsen säljer både handredskaps- och bragdlov för sina vattenområden.

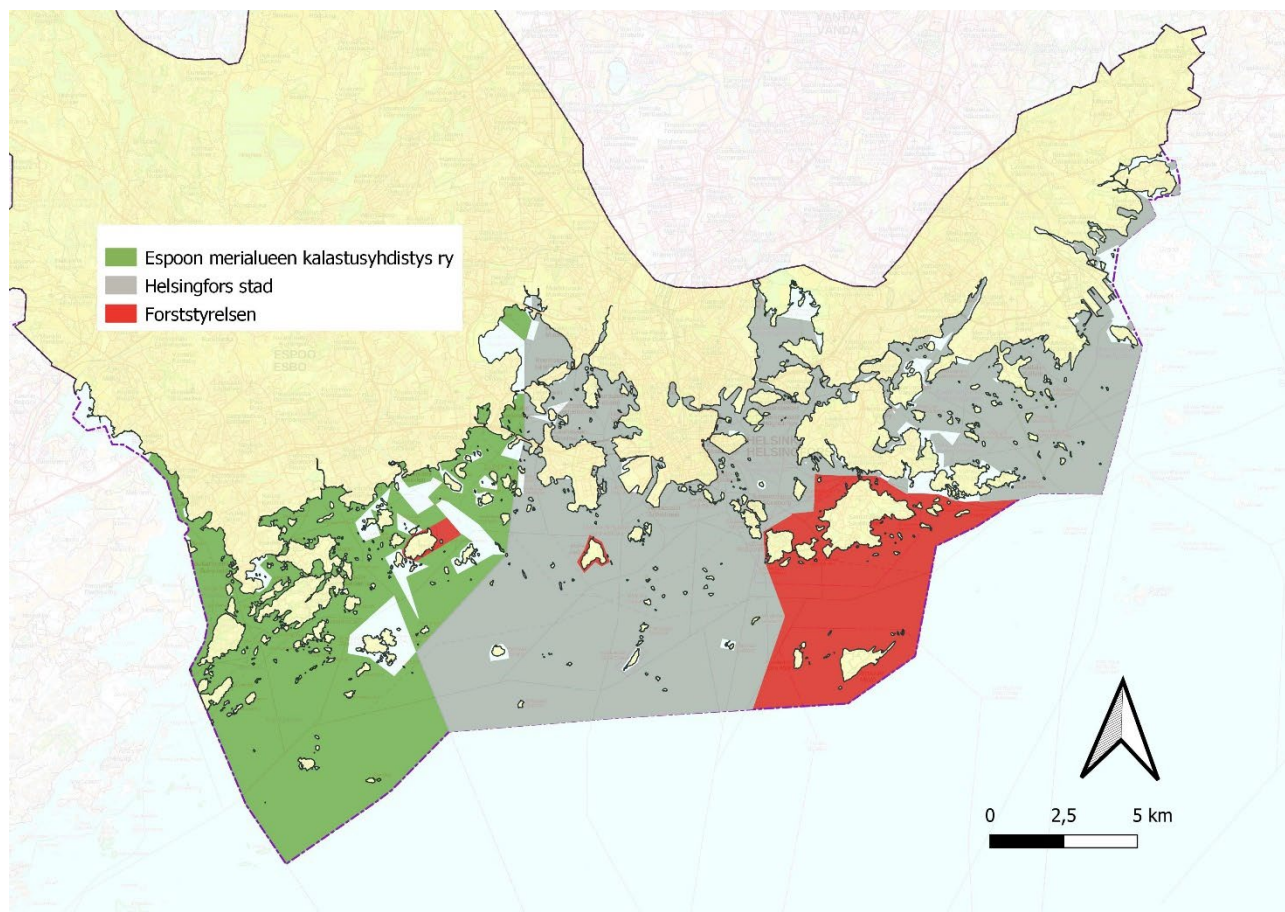


Bild 2.18. Helsingfors stads, Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s och Forststyrelsens tillståndsområden på havsområdet. Innehåller data från Lantmäteriverket (2020).

Antalet tillstånd som Helsingfors stads och Espoon merialueen kalastusyhdistys ry har sålt har minskat från cirka 3 000 tillstånd till nuvarande cirka 2 000 tillstånd per år (Bild 2.19). En orsak till att antalet minskat torde vara att systemet med ett allmänt tillstånd för hela landet utvecklades. Antalet sålda nättillstånd har minskat under hela 2000-talet (Bild 2.19). De kommande bragdbegränsningarna kommer antagligen att ytterligare minska nättillståndens antal. På grund av undantagstillståndet förorsakat av coronaviruspandemin (COVID-19) har dock antalet sålda tillstånd ökat under år 2020.

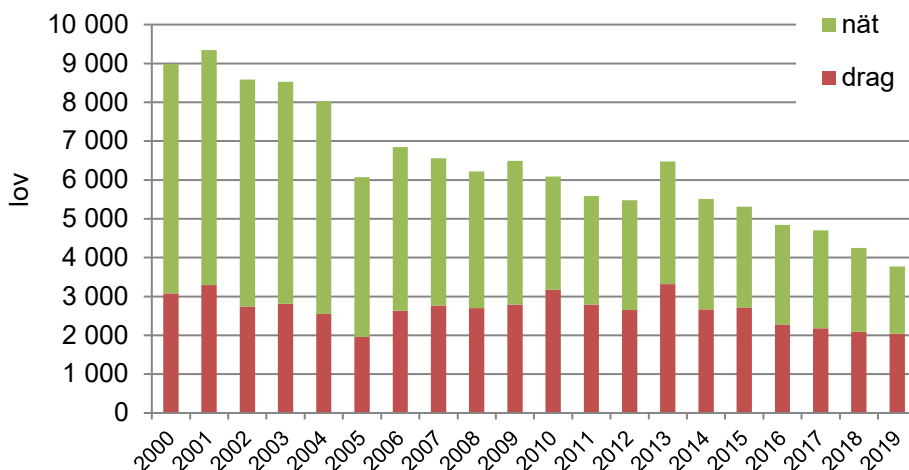


Bild 2.19. Antalet handredskaps- och bragdtillstånd som Helsingfors stad och Espoon merialueen kalastusyhdistys ry sålt under 2000-talet.

Enligt enkäten Samtillstånd som Finlands Fritidsfiskares Centralorganisation gjorde, tycker fritidsfiskare i allmänhet att det är viktigt att utveckla områden till vilka det säljs samtillstånd (SVK 2020). Fiskarna ansåg också bl.a. att så stora områden som möjligt med samma tillstånd var viktiga.

Eftersom största delen av fiskeriområdets havsområde redan hör till tillståndsområdet finns det för närvarande inget stort behov av att utvidga tillståndsområdena. I handredskapsfisket används extra spön främst sikmete och trolling. De viktigaste områdena för sikmete och trolling hör med några undantag till Helsingfors och Esbo tillståndsområden (Bilagorna 1.5, 1.6). Fiske med bragder har redan minskat under en längre tid och behovet av nya områden är sålunda inte stort. Inte heller i svaren från fritidsfiskeenkäten nämndes storleken på tillståndsområdet som ett problem (Vatanen m.fl. 2019).

Helsingfors utgör den största delägaren i många av de icke konstituerade delägarlagen på Helsingfors havsområde. Ett av dessa delägarlag är ett 20 hektar stort delägarlag på Bredviken som Helsingfors strävar efter att konstituera och sammanslå med Helsingfors samtillståndsområde under år 2021. Sådana relativt stora enhetliga vattenområden som detta är de mest potentiella då det gäller att utöka samtillståndsområdet. Man kunde uppmuntra motsvarande områden att konstituera sig och gå med i samtillståndsområdet. Det finns dock endast få stora enhetliga vattenområden och de flesta områden som inte hör till samtillståndsområdet består av små skiftade vattenområden och av icke-konstituerade delägarlag. Tätt strandbebyggelse i kombination med små ägareheter sänker ytterligare områdets värde för fiskebruk.

2.3.5 Utveckling av samarbetet inom fiskeriområdet

Ett bättre samarbete skulle förbättra förutsättningarna för effektivare utnyttjande och vård av fiskevattnen och fiskresurserna, speciellt för små vattenområdesägare och okonstituerade delägarlag. Större samsamarbetsområden skulle bland annat göra det lättare att övervaka fisket samt att bilda samtillståndsområden. Överhuvudtaget kunde samarbetet öka ägarnas intresse för skötsel av fiskevattnen och andra former av lokalt samarbete.

I det första skedet av ökat samarbetet bör delägarlagen och ägarna av skiftade vattenområden meddela fiskeriområdet sina kontaktuppgifter. Detta är de skyldiga till enligt lagen om fiske, 84 §. Fiskeriområdet dokumenterar informationen för eget bruk i Kalpa (Fiskeriområdenas elektroniska tjänster). Den mest bristfälliga informationen rör delägarlagen. Under den kommande planeringsperioden uppdaterar fiskeriområdet delägarlagens information i Kalpa. På fiskeriområdets hemsidor uppmanar man delägarlagen att ta kontakt med fiskeriområdet och styrka eller uppdatera sina uppgifter. Om delägarlagen inte uppger sina kontaktuppgifter har fiskeriområdet möjlighet att själv ta kontakt med delägarlagen. Om delägarlagen konstitueras bör uppgifterna anmälas till Regionförvaltningsverket, Lantmäteriverket och till fiskeriområdet.

I följande skede uppmantras okonstituerade delägarlag att konstituera sig. I början av planeringsperioden var endast åtta av havsområdets delägarlag konstituerade. Å andra sidan är de konstituerade delägarlagen stora och utgör 85 % av alla delägarlags sammanlagda yta. De okonstituerade delägarlagen är i genomsnitt bara cirka 10 hektar stora och de minsta har en yta på mindre än en hektar. Bredvid varandra liggande delägarlag bör uppmantras att både konstituera sig och sammanslå sig till större enheter. Detta skulle öka de ifrågavarande områdenas betydelse inom fiskeriområdet och dessutom underlätta administrationen. Ett gångbart alternativ för att öka samarbetet på Helsingfors-Esbo fiskeriområde skulle vara att de okonstituerade delägarlagen hyrde ut sitt vattenområde till Helsingfors stad eller Espoon merialueen kalastusyhdistys ry. Problemet är att vissa av delägarlagen har väldigt många delägare, och alla dessa borde ge sitt tillstånd till uthyrningen.

Fiskeriområdet kan främja samarbetet med hjälp av informationsmeddelanden på fiskeriområdets hemsidor där nyttan av att bilda ett konstituerat delägarlag och av att gå samman presenteras. Det är också bra att ha klara förhållningsregler för hur man skall påbörja processen på hemsidorna. En bra guide finns tillgänglig i form av guiden som i södra Savolax framställts på basen av ett projekt som strävade till att utveckla vattenområdenas delägarlagsverksamhet (Vesialueiden yhdistäminen -tietopaketti, vetovoimaa-maaseudulle.fi, på finska). Det är också bra om det på hemsidorna finns en karta över hur ägandet av vattenområdet är fördelat samt kontaktuppgifterna till delägarlagen och de största ägarna, om ägaren i fråga ger sitt skriftliga samtycke till detta.

I Borgå-Sibbos plan för nyttjande och vård presenteras åtgärder som kan främja delägarlagens konstituering och sammanslagning (Lappalainen m. fl. 2019). I praktiken skulle det löna sig att göra detta i form av ett samarbetsprojekt mellan olika fiskeriområden där också Centraförbundet för Fiskerihushållning skulle vara med. Ett motsvarande projekt har förverkligats i södra Savolax och resultaten därifrån kan utnyttjas i ett eventuellt projekt.

2.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket

2.4.1 Förslag om åtgärder för att reglera fisket

Fisket av strömming, vassbuk och lax regleras av internationella kvoter och nationella förordningar. Dessa arter fiskas mycket litet på Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Mängden lax som vandrar upp i Vanda å årligen är också mycket liten, och fisket av lax vid åmynningen regleras i samband med den övriga regleringen av fisket.

För att uppnå målen i den nationella lax- och havsöringsstrategin samt för att följa de vattendragsspecifika återhämtnings- och förvaltningsplanerna för Östersjöns havsöring (Koivurinta m.fl. 2019) föreslår man att fiske med bragder vid havsöringvattendragens åmynningar och på havsöringens vandringsleder skall begränsas enligt följande (Bild 2.20):

Fiske med nät och ryssja förbjuds under tiden 1.4–31.12 på följande områden:

- Vattenområdet söder om Drumsö bro ut till linjen Klobben-Småholmarna-Talludden.
- Sund och smala vattenområden som leder till Fölisöfjärden, Lövöfjärden, Bredviken, Gammelstadsviken och Botbyviken samt Strömsviken.

Fiske med nät och ryssja förbjuds under tiden 15.8–30.11 på följande områden:

- Åmynningsområdet utanför Esbo å och Mankån ända fram till Västerledens bro samt åmynningarna vis Finnå å, Gräsa å och Krapuoja.

Förbudet mot nät- och ryssjefiske som sträcker sig från början av april till slutet av december gynnar också de vårlekande fiskarnas vandringar och kan öka mängden lekande fisk. De påbjudna begränsningarna av bragdfiske säkerställer också vandringsvikens möjlighet att vandra upp i området vandringsvikår. Det har visat sig att öringarna vandrar upp i de små bäckarna i området först med början i oktober och att de stannar i bäckarna endast korta tider. Öringarna kan dock söka sig till åmynningsområdet redan i början av hösten.

Förbuden som gäller bragdfiske under perioden med öppet vatten på Vanda ås fiskled och på Helsingfors stads och Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s tillståndsområden täcker lokalt stora delar av vikenområdena och säkrar å sin sida att öringen kan vandra upp i området åar och bäckar (Bild 2.20). Vattenområdenas ägare har förbundit sig till dessa begränsningar som de själva ställt upp och de kommer inte att försvagas under planeringsperioden.

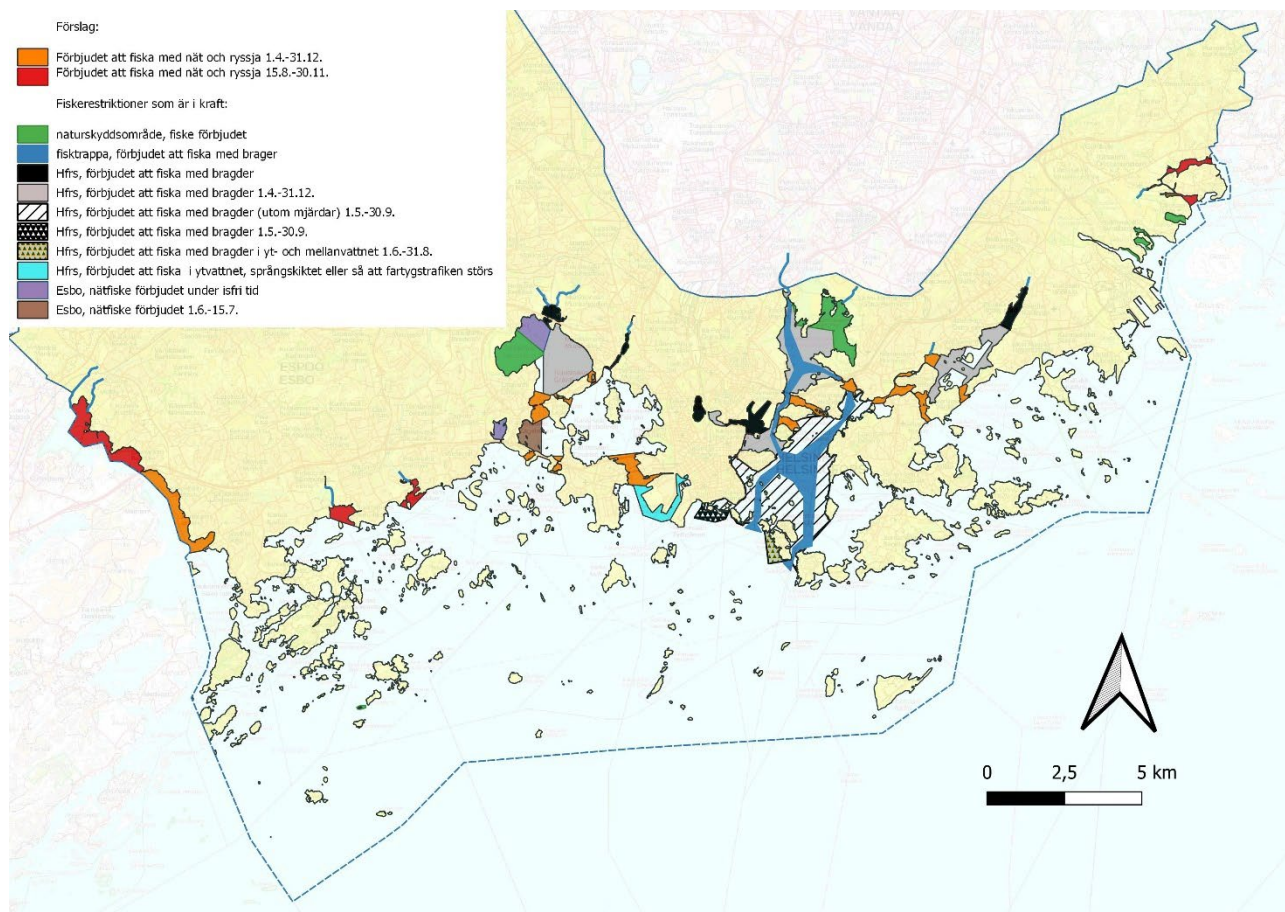


Bild 2.20. Områden för vilka tidsbundna förbud mot nät och ryssjefiske föreslås. På området utmärkt med rött föreslås förbud mot nät och ryssjefiske 15.8–30.11 och på det orange området 1.4–31.12. Området beskrivs mer noggrant i bilagorna 1.7–1.8.

Enligt den nationella lax- och havsöringsstrategin rekommenderar man att det i handredskapsfiske efter havsöring på havsområdet fiskas enbart med drag som har högst en trekrok utan hullingar eller två enkrokar utan hullingar. Dessutom är det förbjudet att fiska med nät gjorda av starkare än 0,20 mm monofilgarn, tvinnat garn eller starka fiber närmare än 50 m från stranden under tiden 1.10–31.12 och 1.4–15.5.

Tidpunkten för gösynglens kläckning varierar både från år till år och mellan olika områden. De första gösynglen i Gulf Olympia- yngelfångsterna på Helsingfors och Esbo havsområde har under åren 2013–2019 påträffats redan i mitten av maj i Bredviken. Å andra sidan har 10 mm stora yngel påträffats efter mitten av juni bland annat nära Notudden och i Botbyviken. För att trygga gösens fortplantning och förstärka de försvagade gösbestånden föreslås att allt fiske utom sådant mete från stranden som nämns i lag om fiske 4 § förbjuds i Botbyviken, Gammelstadsviken, Bredviken och Esboviken ända till linjen Klobben-Småholmarna-Talludden under tiden 1.5–15.6 (Bild 2.21, Bilagorna 1.9–1.11).

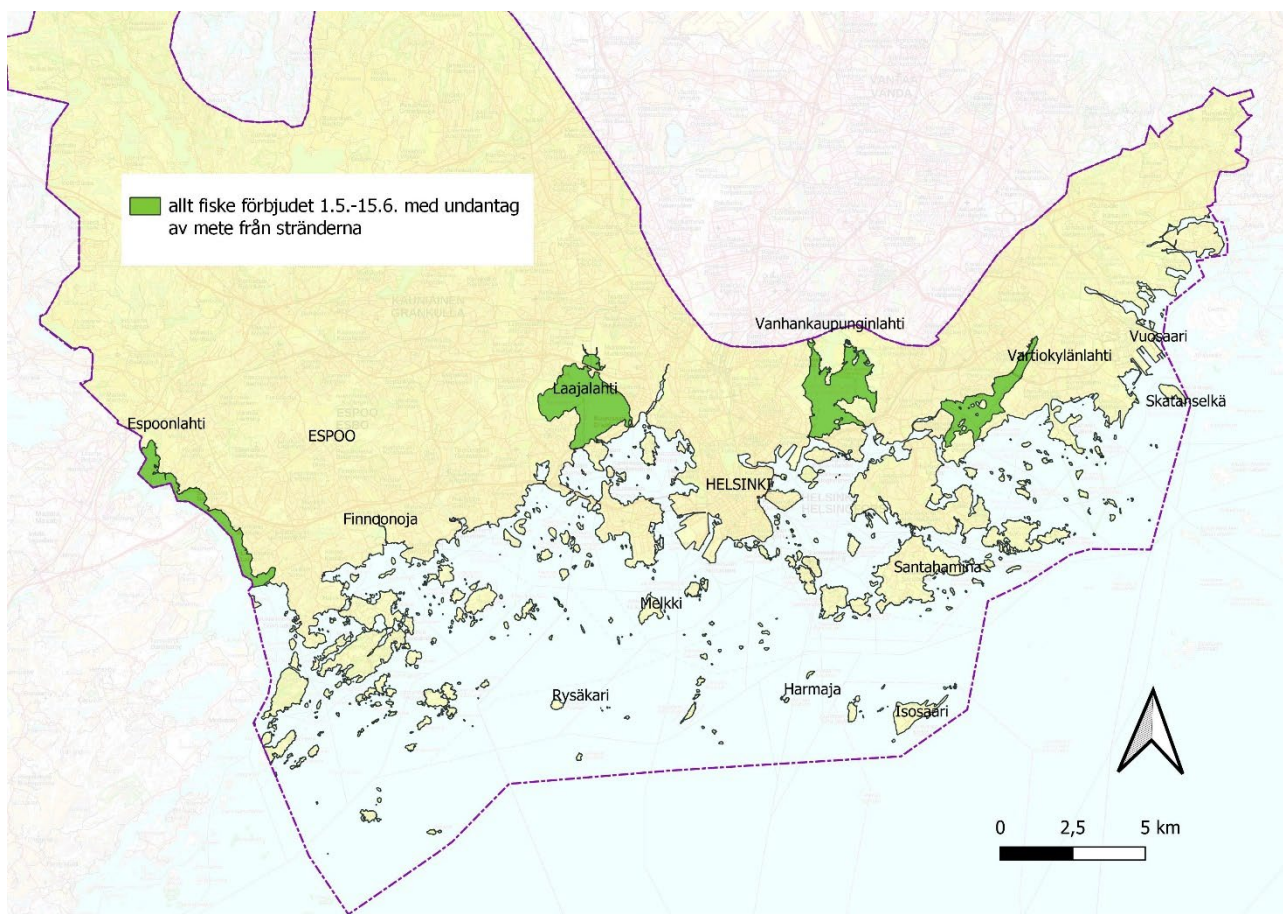


Bild 2.21. Vikområden för vilka man föreslår fiskeförbud för allt fiske, med undantag för mete från stranden enligt lag om fiske 4 §, under tiden 1.5–15.6, för att säkra gösens fortplantning. Området beskrivs mer noggrant i bilagorna 1.9–1.11.

För att säkra gösbeståndens livskraftighet och avkastningen av gös föreslås ett minimimått på 45 cm och maximimått på 60 cm för gösfångst på fiskeriområdets havsområde. Som fångstkvot föreslås 3 gösar/dygn för alla andra former av fiske än nätfiske och kommersiellt fiske. För antalet nät i fritidsbruk föreslås en begränsning på maximalt 120 meter (4 stycken 30-meters nät). Det minsta tillåtna knutavståndet är 55 mm efter en tre års övergångsperiod. Övergångsperioden räknas från att planen fått laga kraft. Undantaget är nätfiske av strömming, vassbuk, nors och betesfisk. Redan tidigare har minimimått på 43–46 cm och en knutavståndsbegränsning på 55 mm rekommenderats på Helsingfors-Esbo havsområde så att man får ut den bästa nyttan av gösens tillväxt- och avkastningspotential i form av fångst och undviker att beståndet överfiskas (Saulamo m.fl. 1998). Under övergångsperioden är det minsta tillåtna nätknutavståndet 50 mm med undantag för det ovannämnda.

Förutom knutavståndsbegränsningen på 55 mm träder de ovan beskrivna fiskebegränsningarna i kraft genast då planen för nyttjande och vård har fått laga kraft. Begränsningarna finns detaljerat beskrivna i bilaga 1.13, där också andra gällande fiskebegränsningar finns uppräknade. Ifall det framkommer ny information gällande fortplantningsområdenas yngelproduktion eller fiskbestånden kan man föreslå ändringar i fiskeförbudens tider, områden där fiske är förbjudet och i övriga begränsningar under planeringsperioden. Fiskeförbud som börjar tidigare på våren skulle också trygga gäddans fortplantning i vikarna.

Alla områden som omfattas av fiskeförbud och fiskebegränsningar på fiskeriområdet presenteras klart och tydligt på en karta på fiskeriområdets hemsida. På hemsidorna finns också information om de viktigaste begränsningarna som lag och förordningen om fiske ställer upp på fiskeriområdet, som till exempel det i lag om fiske 67 § definierade trygghande av fiskens möjligheter att röra sig genom sund och smala vattendrag

Alla reglerings- och skötselåtgärder som gäller fisket på havsområdet påverkar oundvikligen också de angränsande fiskeriområdena – och tvärtom. Åtgärder för att reglera fisket borde vara likadana på enhetliga områden som till exempel Esboviken, så att fiskarna skall kunna känna sig rättvist behandlade och vara motiverade att följa begränsningarna. Ifall fiskebegränsningarna ändras under planeringsperiodens gång bör begränsningarna diskuteras tillsammans med de angränsande fiskeriområdena.

2.4.2 Plan för restaureringsåtgärder

Det finns flera ställen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde där det skulle vara möjligt att förbättra fiskarnas fortplantning och yngelavkastning med hjälp av olika restaureringsåtgärder.

Förutom vandringsfiskar stiger också andra fiskarter upp i fiskeriområdets bäckar att leka på våren, bland annat abborre, gädda och mörtfiskar. Dessa bäckars potential som fortplantningsområde skulle kunna ökas bara genom att hålla bäckarna och deras mynningar fria från ris och grenar. Mer om egentlig restaurering av vattendrag finns beskrivet i kapitlet som handlar om inlandsvattnen.

Speciellt på Helsingfors sida är gäddbestånden svaga. Finlands Fritidsfiskares Centralorganisation (FFC) har ett gäddfabrik -projekt, vars mål är att skapa lekplatser för gäddan bland annat genom att konstruera våtmarker med hjälp av fördämningar och genom att öppna vandringsleder. FFC:s representant Janne Antila har uppskattat att det finns fler än 40 sådana potentiella objekt inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde (Bilaga 1.12). Dessa potentiella objekt borde undersökas ordentligt i fält så att man får en realistisk bild av förutsättningarna för restaureringen och av hurdana åtgärderna kunde vara.

De potentiella restaureringsobjektens övriga naturvärden bör utredas i planeringsskedet. Viktiga häckningsområden för fåglar passar till exempel inte nödvändigtvis till att restaurera som fortplantningsområde för gädda. Nyttjandet av många naturskyddsområden styrs dessutom av deras egna planer för nyttjande och vård (bl. a. Ympäristötutkimus Yrjölä 2016), och planerna för restaurering borde sålunda skrivas in i dessa planer innan åtgärderna verkställs. Att restaurera fortplantningsområden för gädda och byggandet av konstgjorda lekområden förutsätter också ofta arbeten som försiggår uppe på land. Då man bygger "gäddfabriker" bör man samarbeta med såväl mark- som vattenägare.

2.4.3 Utsättningsplan

Utsättningarna på Helsingfors och Esbo havsområde har under de senaste åren främst bestått av vandringsik (Kymmene älvs stam), havslekande sik (Bengtsårs stam) och havsöring (Ingarskila ås stam) (Tabell 2.1). Dessutom har man planterat ut lax (Nevas stam) och regnbåge på Helsingfors havsområde. Utsättningarna baserar sig på ålagda åtgärder, fiskerihushållningsavgifter samt delägarlagens och fiskeriområdets (de före detta fiskeområdenas) tillgångar.

Tabell 2.1 Mängden fisk som satts ut på Helsingfors och Esbo havsområde åren 2012–2019. Utsättningsinformationen baserar sig främst på data från NTM-centralens utsättningsregister.

År	regnbåge, fångststorlek	lax, 2- årig	öring, 2- årig	havslekande sik, ensomrig	vandringssik, ensomrig	vandringssik, nykläckt
2012			38 521	138 660		
2013		8 000	83 113	88 442	200 000	
2014	707	12 416	68 395		358 726	
2015		16 600	53 955	25 800	333 575	100 000
2016	231		63 137	10 000	267 469	100 000
2017	953	1 310	83 429	8 988	224 810	
2018	1 053	1 059	73 837	17 410	317 120	
2019			40 231	7 339	300 000	

Allmänt taget har utsättningen av sik vid kusten gett god avkastning (Salonen m. fl. 2019) och fisket av sik i Finska viken baserar sig till största delen på utplanterad fisk. Utsättningen av vandringssik bör hållas på den nuvarande nivån om inte avkastningen ändrar mycket eller det framkommer nya forskningsrön. Det har satts ut betydligt mindre mängder havslekande sik än vandringssik, och också utsättningen av havslekande sik kan fortsätta på den nuvarande nivån. Vid utsättningen av sik används för vandringsikens del Kymmene älvs stam och för den havslekandes sikens del Bengtsår skärgårdssik. I utkastet för Borgå-Sibbos fiskeriområdes plan för nyttjande och vård föreslog man att de olika sikstammarnas produktivitet bör utredas i samarbete med andra fiskeriområden i Finska viken. Helsingfors-Esbo fiskeriområde kan överväga att samarbeta om ett sådant projekt inleds.

Utifrån fångst- och märkesreturneringsdata har avlastningen av havsöring- och laxutplanteringen minskat kraftigt på Finska viken sedan början av 1990-talet. På havsområdet utanför Esbo har till exempel mindre än 1 % av de utplanterade och märkta havsöringarnas märken returnerats årligen från och med år 2014 (Vatanen m.fl. 2019). I början av 1990-talet var den här andelen kring 10 % på Finska viken. Å andra sidan har också andelen märkta fiskar på havsområdet minskat, vilket gör att slumpen har en större betydelse för resultaten. Trots att andelen vild öring har ökat i den totala öringfångsten på fiskeriområdet under de senaste åren, utgör fortfarande utplanterad öring den största delen av fångsten. Öringfiske är mycket populärt på fiskeriområdet och havsöringen är också en mycket viktig art för fisketurismen. Utsättningen av öring på havsområdet fortsätter. Enligt lax- och havsöringsstrategin klipps fettfenan på all lax och öring som utplanteras.

De vilda stammarna av gös, abborre och gädda skall också i fortsättningen basera sig på (vild) fisk som leker i naturen. Populationerna förstärks genom fiskeförbud under lektiden och eventuellt genom att restaurera lekområdena. Fortplantningspotentialen för gös och abborre är hög i vikområdena, och under goda yngelår skulle utsättningar vara onödiga. Utsättning av gös kan övervägas vid undantagstillstånd om man upptäcker att det finns problem på något av gösens fortplantningsområden.

Nyttan av att sätta ut gädda har ifrågasatts på områden där gäddan också förökar sig naturligt (Lehtonen m. fl. 2019). Därför är restaurering av gäddans fortplantningsområden den främsta skötselmetoden. Utsättning av gädda kan endast övervägas på områden där det inte finns gädda eller på ställen gäddan försvunnit från. Sådana områden kan t.ex. finnas i mellanskärgården där områden kunde restaureras så att gäddan leker där och där restaureringen kan påskyndas med hjälp av utsättning. Inplanterad gädda bör härstamma från stammar med ursprung i Östersjön.

På samma sätt kan man överväga utsättning av lak yngel av Östersjöstam på områden där de lekande fiskstammarna har avtagit kraftigt. Regnbåge sätts ut på havsområdet enbart i samband med evenemang. Fiskeriområdet understöder dock inte utsättning av regnbåge. I Tabell 2.2 finns en lista på de fiskarter och -stammar som kan användas till utsättningar på Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde utan särskilt tillstånd från NTM-centralen.

Tabell 2.2. Fiskarter och -stammar som kan användas till utsättningar på Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde utan särskilt tillstånd från NTM-centralen.

Art	Stam
Sik	Kymmene älv / Bengtsår
Öring	Ingarskila / Storå
Lax	Kymmene älv
Gädda	södra havsstammen
Gös	södra havsstammen
Lake	södra havsstammen
Ål	
Regnbåge	

2.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket

Det främsta störande elementet för det kommersiella fisket utgörs av gråsäl, och sälén försvårar också fritidsfiske med nät. Fiskeriområdet har dock rätt begränsade möjligheter att lösa problemet på annat sätt än genom att ge utlåenden om saken. På Borgå-Sibbos fiskeriområde har man enligt utkastet till plan om nyttjande och vård försökt få till stånd samarbete mellan vattenområdenas ägare och säljägare. Meningen är att utvidga och underlätta jakt och fördrivning av problemindivider. Det är meningen att jakten skall centreras på de områden där sälarna speciellt stör det kommersiella fisket.

Helsingfors-Esbo fiskeriområde följer med den eventuella säljakten på Borgå-Sibbos fiskeriområde. Om resultaten verkar lovande kan liknande åtgärder övervägas också på Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Säljakt skulle kräva att åtminstone de som äger de största vattenområdena skulle aktivera sig så att säljakt kunde tillåtas och information om jaktmöjligheterna spridas. Ivern att idka säljakt sänks av att det inte sedan Finland år 2015 undertecknade det internationella WTO-avtalet är tillåtet att sälja sälprodukter. I nuläget uppfyller Finland inte sin jaktkvot för gråsäl. Fiskeriområdet följer också med hur sälskrämmeteknologin utvecklas.

Storskarven är fredad enligt naturskyddslagen och alla åtgärder riktade mot fågeln förutsätter undantagstillstånd från NTM-centralen. För att minska på de olägenheter och konflikter som storskarven förorsakar har regionala skarvarbetsgrupper grundats längs kusten. Arbetsgruppernas uppgift är att fungera som förhandlingsorgan, utveckla verksamhetsmodeller och göra det lättare att ansöka om undantagstillstånd och annat dylikt. Nylands regionala skarvgrupp har i sitt arbete hittills koncentrerat sig på områden där skarvarna förorsakar mest problem och havsområdet utanför Helsingfors och Esbo har inte behandlats i arbetsgruppen.

Gösen utgör lokalt en viktig födokälla för skarven, speciellt i innerskärgården (Salmi m.fl. 2013). Bland gösarna utnyttjar skarven speciellt unga individer som föda (Salmi m.fl. 2013), och sådana individer förekommer enligt provnätfångsterna allmänt i till exempel Esboviken och Gammelstadsviken (Vatanen m.fl. 2020). Det har visat sig att skarven försvagar abborrhbestånden nära häckningsplatser (Veneranta m.fl. 2020), så det är möjligt att skarvarna kan inverka negativt också på övriga viktiga födoarters bestånd. Förutom de övriga åtgärder som presenteras i nyttjande- och vårdplanen vars syfte är att trygga gösbestånden borde också skarvarna samt gråsälarna hållas borta åtminstone ifrån de på Bild 2.21 utmärkta områdena belagda med fiskeförbud som utgör viktiga lek- och yngelproduktionsområden för gös. För att gösen skall kunna beskyddas på bästa sätt skulle det vara viktigt att vattenområdets ägare skulle ha möjlighet att få undantagstillstånd för att störa eller jaga storskarv eller säl. Fiskeriområdet har en viktig uppgift här genom att de behandlar undantagstillstånden samt håller ärendet framme på t.ex. Nylands regionala skarvarsarbetsgrupps möten. Fiskeriområdet följer också med hursdana verksamhetsmodeller och lösningar som utvecklas på andra ställen i Finska viken ifall antalet häckande skarvar fortsätter att öka.

Det skulle finnas rum för fler kommersiella fiskare på fiskeriområdet och fiskeriområdet kunde uppmuntra de största vattenområdenas ägare att förbättra förutsättningarna för kommersiellt fiske. Som ett exempel kunde raststugor avsedda för kommersiella fiskare och fiskeguider med ismaskiner och plats för att behandla fångsten locka nya företagare till branschen. I fiskeriområdets utkanter och på det allmänna vattenområdet skulle mindre trålare som säljer strömming till huvudstadsregionens matbutiker och direkt till konsumenterna ha sin plats. Fiskeriområdet uppmuntrar nya företagare och deltar i de projekt på området som främjar kommersiellt fiske. Fiskeriområdet kan via sina hemsidor informera om möjligheterna att utveckla det kommersiella fisket samt instruera nya företagare om hur man inleder sådant arbete.

Efterfrågan på underutnyttjade fiskarter har under de senaste åren ökat. Den på Helsingfors partitorg verkande partihandeln Finnish Freshfish Oy driver för tillfället ett projekt som utvecklar användningen av mörtmassa. Om projektet år 2021 når produktionsfas kan efterfrågan på mörtfisk lokalt öka märkbart.

De fiskeevenemang som Helsingfors stad anordnat tillsammans med områdets fritidsfiskeorganisationer har varit mycket populära, och det skulle ha kommit fler deltagare till de guideade metgrupperna och metskolorna än vad som rymdes med. Fiskeriområdet kan delta i arrangemangen för dylika evenemang riktade till barn, unga och specialgrupper eller stöda arrangörerna på andra sätt. Under evenemangen bekantar man sig med och får en helhetsbild av fisk och fiske, inklusive hur man skall behandla fångsten på rätt sätt. Målet är att väcka entusiasm för fiske och fiskevård hos så många som möjligt.

För tillfället saknar metgrupperna och fiskeutflykterna ett ställe att träffas på (med parkeringsplatser). Också en del av fiskeguiderna har önskat sig ett utrymme i anslutning till en hamn där de kunde förvara redskap och där det skulle var möjligt för kunderna att parkera. Fiskeriområdet kan utreda möjligheterna att hitta ett sådant ställe på ett lämpligt område.

Det finns 20 allmänna sjösättningsställen för båtar på Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Fiskeriområdet presenterar dessa sjösättningsplatser med tillhörande parkeringsmöjligheter på sina hemsidor och uppdaterar aktivt informationen. På hemsidorna finns också information om fiskemöjligheter och tillståndsområden. På hemsidorna uppmuntras fiskarna till hållbart fiske samt till att ta till vara och använda också underutnyttjade fiskarter. Fiskeriområdet rekommenderar också att man följer en frivillig dygnskvot för fångst av de mest populära fiskarterna och att man släpper tillbaka stora individer.

2.5. Plan för uppföljning av fisket och fiskbestånden

De i kapitel 2.2.2 uppställda delmålen för fiskbestånden och fisket följs upp med hjälp av den bästa tillgängliga informationen. Uppföljningsdatat kan också utnyttjas i planering och beslutsfattande som rör fiskeriområdet

2.5.1 Uppföljning av fisket

Det kommersiella fisket på Helsingfors och Esbo havsområde följs årligen upp med en fiskeenkät som är en del av den fiskeriekonomiska samkontrollen. I enkäten frågar man efter vilka bragder som använts, fångstansträngningen samt fångsterna per månad och art. I enkäterna utreds också fiskarstrukturen (fiskare av klass I eller II) samt eventuella observerade förändringar i vattenkvaliteten och fiskbestånden på havsområdet. Fiskeriområdet utreder möjligheterna att utveckla enkäten så att den bättre motsvarar fiskeriområdets behov.

Också fritidsfisket ingår i samkontrollen av havsområdet. En enkät sänds ut till alla som inläst fiskelov från Helsingfors stad eller Espoon merilueen kalastusyhdistys ry. Enkäten täcker en stor del av fisket med bragder och en liten men aktiv del av handredskapsfisket. Också de som inläst tillstånd för att fiska i lugnvattnen vid Gammelstadsforsen får en enkät där det frågas efter fiske och fångst. Hittills har enkäterna skickats ut vart tredje år.

Fritidsfiskeenkäterna tillhandahåller viktig information om bland annat fångsterna av de mest populära arterna årligen samt om hur utsättningarna har lyckats. Enkäterna kan också användas som bas då man utreder till exempel hur fiskeförbudet under gösens lektid påverkar fisket. Fiskeriområdet skulle kunna samarbeta med instansen som utför enkäten och försöka utveckla enkäten om fritidsfiske till behövlig del. Det skulle också vara bra att få med de aktiva fiskeövervakarna och fiskeguiderna på området i enkäten. Information om fiske och fångst av havsöring som samlas in av fritidsfiskare och fiskeguider skulle också gagna målen för den nationella lax- och havsöringsstrategin (MMM 2015).

Ifall det inte är möjligt att få med fiskeguiderna och -övervakarna i enkäten förverkligas intervjuer eller förfrågningar riktade till dessa grupper senast före den första utvärderingen av planens effekter (se kapitel 13) samt 1–2 år innan den nya planeringsperioden inleds, så att så ny information som möjligt är tillgänglig då planen uppdateras.

Överhuvudtaget finns det behov av att utveckla och förbättra fritidsfiskeenkäterna och på längre sikt kan webbaserade enkäter eller mobilapplikationer bli ett alternativ till enkäter som sänds med posten. Naturresursverket håller på att utveckla en e-tjänst, Oma kala, för att följa med fritidsfisket. Till att börja med koncentrerar sig e-tjänsten Oma kalas fångstanmälningsservice på vandringsfisk, men i ett senare skede ger tjänsten förhoppningsvis också mycket annan information som fiskeriområdena kan utnyttja.

Man kan också uppskatta mängden fritidsfiske på havsområdet grovt på basen av antalet sålda tillstånd.

2.5.2 Uppföljning av fiskbestånden

För tillfället får man fortgående information om fiskbeståndens relativa tillstånd på fiskeriområdet via den fiskeriekonomiska kontrollen av Helsingfors och Esbo havsområde. Enkäterna riktade till kommersiella och fritidsfiskare tillhandahåller information om förändringar i fiskbestånden och om fiskarnas övriga observationer. Utifrån svaren kan man också följa med hur fångsterna av de populäraste fiskarterna som gös, sik och abborre utvecklas. Långtidstrenderna i fångsterna av sådana arter som utsätts för ett starkt fisketryck kan ge en riktgivande bild av hur de ifrågavarande arternas bestånd förändras, ifall fångsteffektiviteten hålls på samma nivå. Fiskeriområdet strävar till att göra förbättringsförslag till fiskeenkäterna tillsammans med instansen som utför enkäterna. Antalet kommersiella fiskare på Helsingfors-Esbo fiskeriområde är så lågt att det lönar sig att följa med trenderna i fångsterna också statistikrutevis då effekten (av planen) utvärderas.

Flera aktiva fiskeguider verkar på fiskeriområdet och deras båtlagsbaserade fångster är sannolikt kopplade också till hur bestånden av fångsterna utvecklas. Fiskeriområdet utreder möjligheterna till att i fortsättningen få områdets fiskeguider att rapportera hur mycket fångst de får av de viktigaste arterna. Informationen skulle vara viktig speciellt för öringens del. För öringarna borde också förekomsten av fettfena rapporteras. Informationen skulle inhämtas till exempel i digital rapportform, med hjälp av fiskeenkäter eller med hjälp av intervjuer så som beskrivet i kapitel 2.5.1.

Resultaten från de vart tredje år genomförda Gulf Olympia-ungelfångsterna ger en grov uppskattning av yngelproduktionen för bl.a. abborre och gös i vikområdena. I provnätfisket i vikområdena och ytterskärgården kan man se hur främmande arter sprids samt förändringar i förhållandena mellan olika fiskarter och storleksklasser på lång sikt. Helsingfors stad utför utredningar om åldersklasser och tillväxt för bland annat vandringsik, gös och abborre på Gammelstadsviken och lugnvattnen vid Gammelstadsforsen. Resultaten kan generaliseras till att på en grov nivå täcka hela fiskeriområdet. Man fortsätter att märka de öringar som sätts ut på havsområdet så att det är möjligt att följa med hur effektiva utsättningarna är. Med hjälp av märkesreturneringarna får man också information om var och med vilka fångstredskap man fiskar öring.

Styrningen av fisket inom fiskeriområdet bygger på teknisk styrning, där man reglerar bl. a. minimimått, knutavstånd i bragderna samt inför regionala och tidsbegränsade fiskeförbud eller -begränsningar. Uppföljningen av fisket borde producera information med hjälp av vilken det är möjligt att avgöra om denna styrning är effektiv. Om det framkommer brister i uppföljningen av fisket eller

fiskbestånden utreder fiskeriområdet möjligheterna till extra uppföljningsåtgärder. Då det gäller mer omfattande uppföljningsbehov strävar man till att utvärdera, planera och utföra dessa i samråd med de angränsande fiskeriområdena.

Om fortplantningsområden restaureras, följer man upp dem.

2.5.3 Övriga uppföljnings- och forskningsbehov

I Borgå-Sibbos fiskeriområdes nyttjande- och vårdplan framfördes idén att utreda sikstammarnas avkastning i samarbete med Finska vikens övriga fiskeriområden. Dessutom föreslogs det att den havslekande sikens situation, den vilda öringens dödlighet i samband med nätfiske efter sik under vår och höst samt hur krokstorleken påverkar dödligheten för liten sik under sikmetet på våren bör följas upp. Helsingfors-Esbo fiskeriområde utreder möjligheterna att delta i sådana samarbetsprojekt.

Fiskebegränsningar som gäller under gösens lektid, träder i kraft på flera vikområden på Helsingfors-Esbo fiskeriområde då planen för nyttjande och vård fått laga kraft. Telemetrisk uppföljning av gös under våren skulle ge mycket tilläggsinformation om gösens vandringar och beteende. På samma gång skulle man få mer noggrann information om hur nödvändiga fiskeförbudsområdena och -tidsperioderna är och om hur stora de borde vara. Inverkningarna av förbudet att fiska gös under lektiden kunde undersökas med hjälp av en enkät riktad till gösfiskare före och efter att de ifrågavarande begränsningarna träder i kraft. Enkäten skulle sändas till ett urval av de fritidsfiskare som inlöst handredskapsfiskelov.

Dylika omfattande utredningar kunde med fördel planeras och utföras som samarbete mellan flera fiskeriområden. Det skulle löna sig att ansöka om projektfinansiering och att samarbeta också med andra instanser.

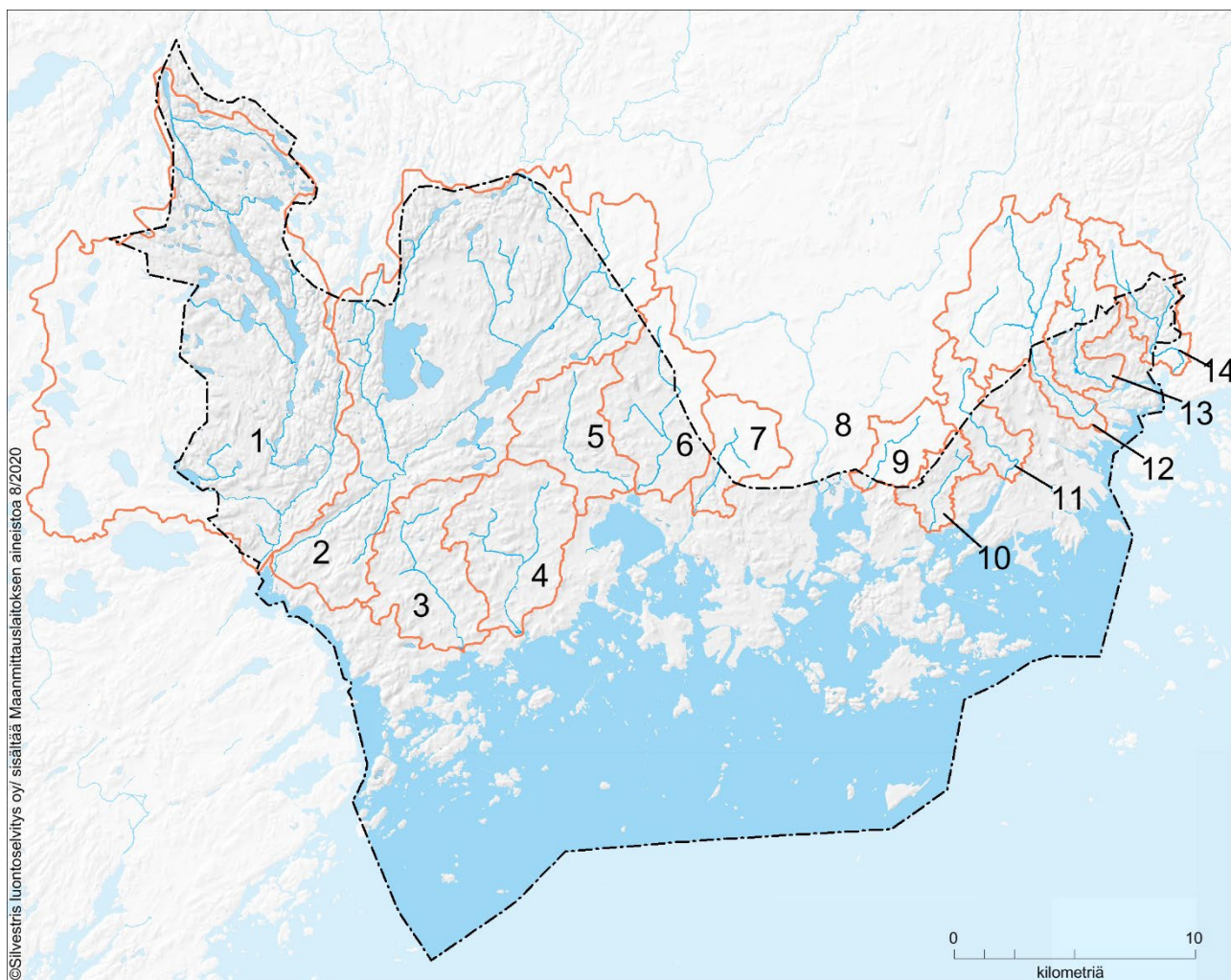
3. Plan för vattendrag

3.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens (inkl. kräftorna) nuvarande tillstånd

3.1.1 Vattenområdet och dess tillstånd

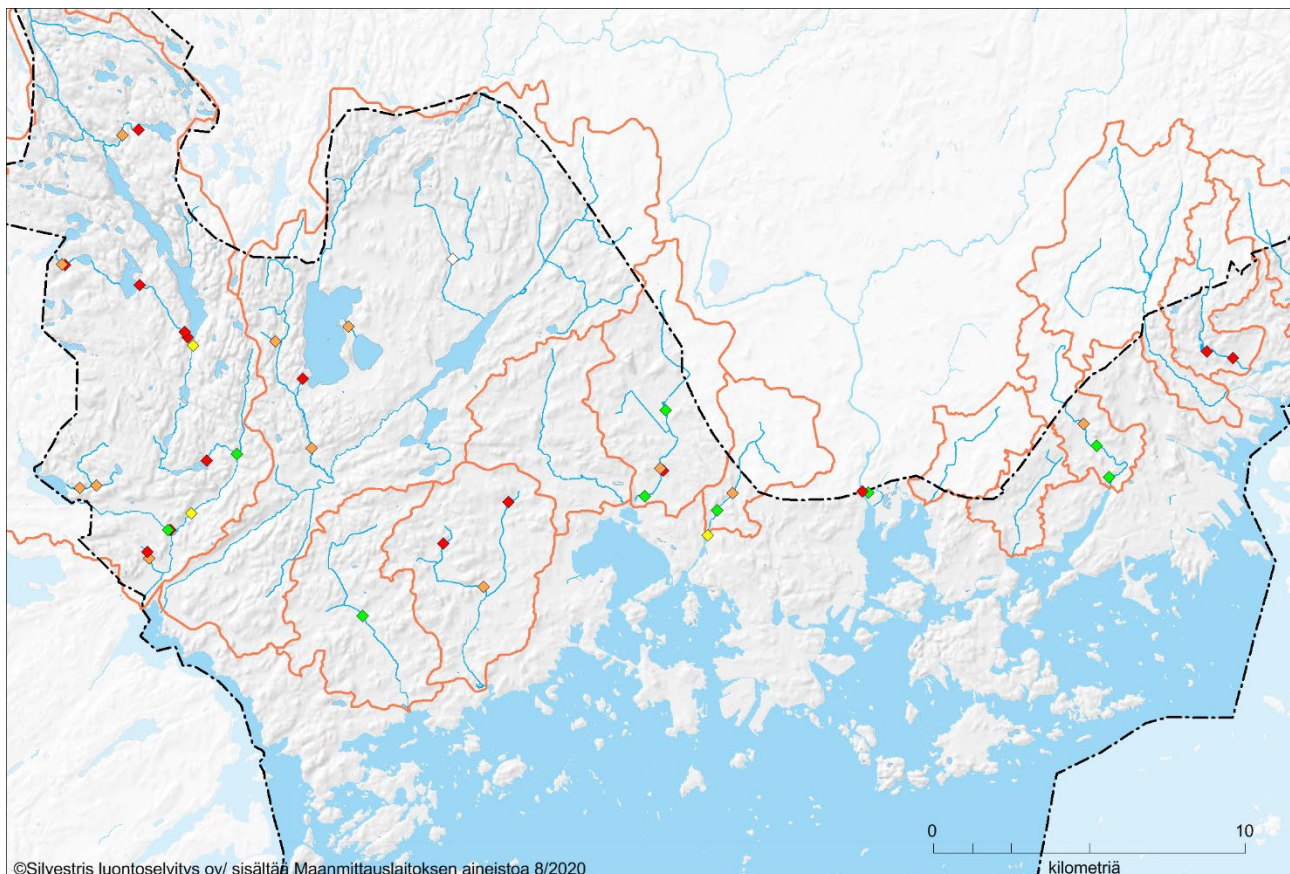
Ägandeförhållandena i fiskeriområdets vattendrag är splittrade. Vattenområden har avgränsats till skiftade fastigheter främst i åarna. I de mindre vattendragen ingår vattenområdena ofta i landområdets fastigheter.

Utöver Gammelstadsforsen i Vanda å, som administreras av Helsingfors stad, finns det bara ett övrigt konstituerat delägarlag, i nedre delen av Esbo å. I Noux administrerar Forststyrelsen stora områden som en del av Noux nationalpark.



 Helsinki-Espoon kalatalousalue
 valuma-alue

Bild 3.1. De centrala vattendragen inom fiskeriområdet: 1 Mankåns vattendrag, 2. Esbo ås vattendrag, 3. Finnå ås vattendrag, 4. Gräsa ås vattendrag, 5. Monikkobäckens vattendrag, 6. Rutiåns vattendrag, 7. Hagabäckens vattendrag, 8. Vanda ås vattendrag, 9. Viksbäckens vattendrag, 10. Svartbäckens vattendrag, 11. Mellungsbybäckens vattendrag, 12. Krapuoja vattendrag, 13. Östersundombäckens vattendrag och 14. Fallbäckens vattendrag.



- ◆ täydellinen nousueste
- ◆ merkittävä nousueste
- ◆ osittainen nousueste
- ◇ mahdollinen este
- ◆ kalatie

Bild 3.2. De centrala hindren för vandringsfiskar och fisktrapporna i de rinnande vattnen på fiskeriområdet. Rött=fullständigt vandringshinder, orange=betydande vandringshinder, gul=partiellt vandringshinder, vitt=potentiellt vandringshinder, grönt=fiskväg.

Det finns fjorton stycken åar eller bäckar som rinner ut i havet på fiskeriområdet och som bedöms vara av betydelse för vandringsfiskarna. Av dessa är elva för närvarande klassificerade som vandringsfiskvattendrag (Bild 3.1, Bilaga 2.1).

Vanda å, Esbo å och Mankån är vidsträckta åvattendrag och de andra små, i huvudsak sjöfria bäckvattendrag som rinner ut direkt i havet. Förutom dessa vattendrag finns det många ännu mindre bäckvattendrag som rinner ut i havet på fiskeriområdet. Också dessa kan ha betydelse som fortplantnings- och lekområden för speciellt vårlekande fiskarter.

Åarna på området och kustområdets bäckar utgörs främst av eutrofa, leriga vattendrag. Inom Noux och Sibbo storskogs områden finns det dock på många ställen också kargare, klara, rinnande källvattendrag.

Åarnas och bäckarnas fåror på området har i stor skala rensats och rätats ut för jord- och skogsbrukets och diverse byggnadsändamål. På urbanare områden har bäckar också på sina ställen letts in i rör. Flödenas fluktuation har ökat och vattenkvaliteten försämrats i många av vattendragen på området.

Vanda å utsätts för rätt mycket punktbelastning från avrinningsområdet. I de övriga vattendragen utgörs belastningen av diffus belastning. Vattendragen på området utsätts också tämligen ofta för diverse sporadisk belastning, som till exempel förorsakas av att vattenreningsverken pumpar ut orenat vatten och av skadliga ämnen som hamnar i dagvattenavloppen på det urbana området.

Hindren för vandringsfisk (Bild 3.2) försvårar eller hindrar fiskarna från att vandra upp och i vissa fall också nedåt i en del av områdets vattendrag. Hinder för vandringsfisk finns speciellt i Mankåns vattendrag. Områdets enda vattenkraftverk finns i Vanda ås Gammelstadsfors västra del.

Delar av Esbo ås och Mankåns vattendrag har också reglerats för att säkerställa samhällets vattentäkt, men regleringen kommer att upphöra under de närmaste åren. Vattentäkten högre upp i Gumböle å har avslutats men ur nedre delen av ån tar man fortfarande vatten för att bevattna två golfbanor. Det finns också andra golfbanor på fiskeriområdets område och vissa använder vatten från åar och bäckar. Vanda å utgör reservvattentäkt för huvudstadsregionen vid undantagstillstånd som till exempel underhållningsarbeten i Päijännetunneln.

3.1.2 Fiskbeståndens nuläge

Det är möjligt att påträffa åtminstone ett trettiotal olika fiskarter och två kräftarter i vattendragen på fiskeriområdet, om man räknar med också utplanterade arter (Bilaga 2.3). Som rikligast är artfaunan i de frodiga och sakta rinnande nedersta delarna av vattnen, där också innervikarnas arter trivs och berikar faunan. I källvattnen och de mindre bäckarna är fiskartrikedomen mindre och omfattar ofta bara några arter.

I Mankån och Esbo å har det ursprungliga havsöringbeståndet bevarats. I Vanda å samt i många av de mindre bäckvattendragen vid kusten finns det havsöringbestånd som härstammar från utsättningar. Av de övriga egentliga vandringsfiskarterna påträffas vild lax, vandringsik, ål, asp, vimma och nejronöga i områdets åar.

3.1.2.1 Lax

Det eventuella ursprungliga laxbeståndet i Vanda å har försvunnit, sannolikt i samband med att fördämningen i ån byggdes. Man har utplanterat lax av främst Neva stam i Vanda ås vattendrag och i det utanförliggande havsområdet. Utsättningarna av lax på havsområdet inleddes i slutet av 1970-talet och i Vanda å år 1983 (Ikonen m.fl. 1987, Mikkola & Saura 1994, Mikkola 1995). Under de senaste åren har lax utplanterats sporadiskt.

Små mängder lax vandrar upp i Vanda å men den årliga variationen är stor. Det eventuella vilda laxbeståndet är mycket litet och laxen förökar sig i huvudsak på Vanda ås fiskeriområdes sida högre upp i vattendraget. Endast några få laxyngel har sporadiskt påträffats i Gammelstadsforsen.

Laxen är en uppskattad men de flesta år fåtalig fångst bland spöfiskarna vid Gammelstadsforsen.

3.1.2.2 Öring

Esbo ås vattendrag

Ett öringbestånd som förökar sig naturligt har bevarats i Esbo ås vattendrag. Beståndet lever delvis i kontakt med havet och delvis ovanför vandringshindret. Esbo ås öringbestånd är sannolikt det ursprungliga (Janatuinen 2009a, Koljonen m.fl. 2013, 2014, Vuorinen & Janatuinen 2016).

Det finns öring i kontakt med havet i Esbo å, Mankån, Morbybäcken, Glimsån och Glomsåns nedre delar samt i Glomsån ovanför vandringshindret, i Glomsåns övre delar, Ryssänniitunoja och dess sidobäckar Pikku-Ryssänoja och Mustalammenoja (Janatuinen 2009a, Vuorinen & Janatuinen 2016).

År 2020 flyttades öringyngel från vattendragets nedre delar till Myllypuro i Nipert ovanför Långträsk för att återintroducera öringsbeståndet där (Janatuinen 2021a).

Enligt äldre information skall det ha funnits öring i Lukbäcken som rinner ut i Bodom träsk och öringsbeståndet skall ha funnit kvar där ännu i början av 1980-talet (Janatuinen 2009a).

Öringsbeståndet i Esbo ås vattendrag har följts upp i varierande mån sedan 1980-talet. Under de senaste åren har man strävat till att årligen följa upp beståndet i ån med hjälp av elfiske, åtminstone på de mer centrala fortplantningsområdena som är i förbindelse med havet.

Utifrån elfiskeuppföljningen förökar sig öringen årligen på hela utbredningsområdet, men yngeltätheten varierar kraftigt. Det verkar som om havsöringsbeståndet har förstärkts på 2010-talet, för numera förökar sig öringen årligen också i Esbo ås huvudfåra och Glimsån, där öringyngel tidigare påträffades bara då och då (Kuva 3.3).

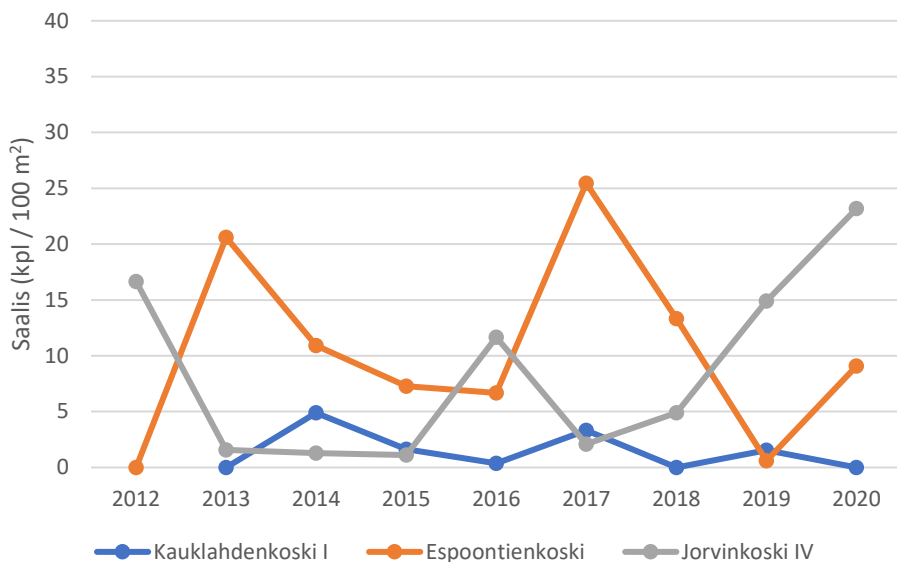


Bild 3.3. Fångst av sommargamla öringar (0+) i Esbo ås Köklaxfors, Glomsåns Espoontienkoski och Glimsåns Jorvinkoski på standarduppföljningsområdena år 2013–2020. Man fiskade inte i Köklaxforsen år 2012.

Mankåns vattendrag

I Mankåns vattendrag har åtminstone ett öringbestånd som fortplantar sig naturligt bevarats. Havsöringbeståndet som påträffas i de nedre delarna av Mankån, Gumböle å och i Karhusuonpuro torde vara det ursprungliga (Saura 1999, Janatuinen 2009a, Koljonen m.fl. 2013, 2014)

Man har följt med öringbeståndet i Gumböle å sedan 1980-talet. Under de senaste åren har man strävat till att årligen följa upp beståndet i ån med hjälp av elfiske, åtminstone på de mer centrala fortplantningsområdena.

Öringbeståndet har återhämtat sig från utsläppet av polyaluminiumklorid från Dämmans vattenverk år 2000 som utplånade nästan hela beståndet. På basen av elfisket fortplantar sig öringen fortfarande årligen men yngeltätheten varierar kraftigt.

På det viktigaste fortplantningsområdet i de nedre delarna av Gumböle å har yngeltätheten under de senaste åren varit oroväckande låg (Bild 3.4). År 2020 skedde ett okänt utsläpp, efter vilket det inte längre påträffades sommargamla (0+) yngel.

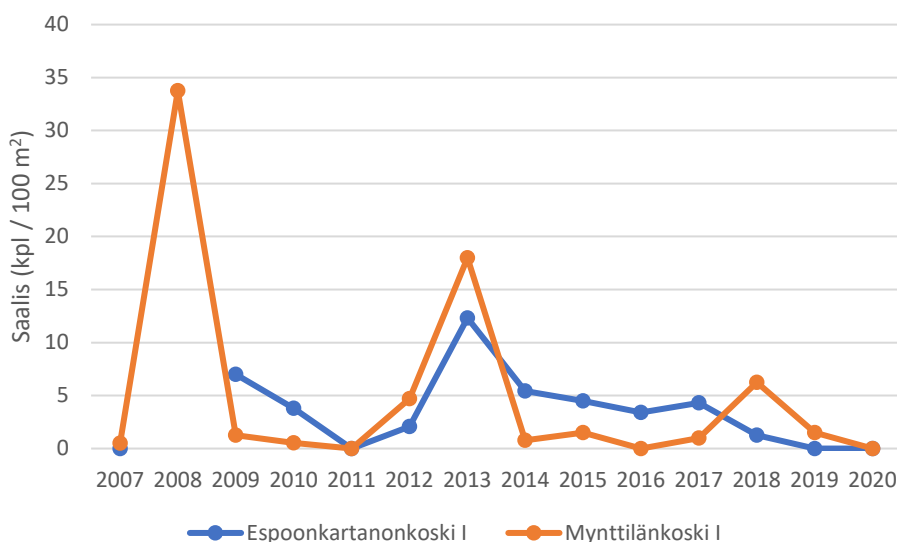


Bild 3.4. Fångsten av sommargamla (0+) yngel av havsöring på Mankåns, Esbogårdsfors och Gumböle ås Mynttiläkoski standardprovområden 2007–2020. Man fiskade inte i Esbogårdsforsen år 2008.

I vattendragets övre delar i Noux Myllypuro och eventuellt också i Koivulanoja (Antiaanpuro) som rinner ut i denna, i Haukkalammenoja och i Kattilanoja har det funnits en lokal öringstam (Janatuinen 2009a), som tydligen har försvunnit under 2000-talet. Det är meningen att återintroducera öring på Noux Kvarnbäckens område med hjälp av förflyttning av öring från de nedre delarna av vattendraget.

Enligt historisk information har det också funnits öring i de övre delarna av vattendraget i Sågbäcken och Solvikinoja (Meerlammenpuro) som rinner ut i Noux Långträsk. I Sågbäcken har det uppenbarligen funnits öring ännu i slutet av 1980-talet (Janatuinen 2009a).

På Gumböle ås rutt mellan dammen vid Dämman och Svartbäckträsket har det eventuellt också funnits något slags öringbestånd på 1980–1990-talen, samtidigt som utsättningar av öring förekommit på området (Saura 1999). Nuförtiden finns det sannolikt inte öring på området.

Vanda å

I Vanda ås övre delar på Vanda ås fiskeriområdes sida har några sannolikt ursprungliga öringsbestånd som fortplantar sig naturligt bevarats. På området som nuförtiden är förbundet med havet härstammar dock öringsbeståndet främst från de under tidigare decennier utförda introduktionsutsättningar av odlad öring av Ingarskila å och Storå stammar (Koljonen m.fl. 2013). Introduktionsutsättningar av havsöring i Vanda å inleddes år 1980 (Ikonen m.fl. 1987). Introduktionsutsättningar i större skala avslutades år 2008 (Janatuinen 2012a, Koljonen m.fl. 2013).

Observationer rörande öringsens fortplantning i Gammelstadsforsen i Vanda å har gjorts ända sedan 1980-talet, men yngeltätheterna i den oresterade forsen har alltid varit låga.

Havsöring utgör den mest eftertraktade fångsten för dem som fiskar med spö i Gammelstadsforsen i Vanda å. Det förs inte statistik över fångsten hos Gammelstadsforsens fiskare, men en grov uppskattning är att det årligen fångas 100–300 individer på tillståndsområdet, varav största delen släpps tillbaka.

På våren utgörs havsöringsfångsten främst av fiskar som lekt hösten innan och övervintrat i ån. Från juni fram till slutet av lektiden består fångsten främst av individer på lekvandring och efter leken främst av individer som lekt och är på väg tillbaka till havet.

Andelen vild respektive fettfeneklippt öring i fångsten i Gammelstadsforsen varierar från år till år. Enligt fiskarna har andelen vilda individer i fångsten ökat klart under de senaste åren.

Övriga vattendrag

Det finns nio mindre kustbäcksvattendrag inom fiskeriområdet i vilka man har gjort introduktionsutsättningar för att återinföra öringsbeståndet (Janatuinen 2015, Tabell 3.1).

Bland dessa vattendrag har man introducerat öringar från Esbo ås bestånd i Monikkobäcken genom att flytta vilda individer (Janatuinen 2012b). Det fanns tidigare ett bestånd av vild öring i Monikkobäcken som trots utsättningarna uppskattades vara ursprungligt, men det beståndet försvann efter år 2003 (Koskiniemi 2000, 2004, Saura 2001, Janatuinen 2009a).

För de andra vattendragens del har man använt odlad fisk för utsättningarna, antingen romkorn på ögonstadiet eller nykläckta yngel. Krapuoja vattendrag utgör ett undantag, där har man också utplanterat 1-åriga älvyngel. Under de senaste åren har man använt endast Ingarskila ås odlingsstam för dessa introduktions- och stödutsättningar.

Tabell 3.1. Introduktionsutsättningar av havsöring inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. I detta data ingår också de delar av de delade vattendragen som är belägna på Vanda ås fiskeriområdes sida.

Vattendrag	Första utsättning	Tillsvidare sista utsättning	Fortplantning i naturen första gången	Nuvarande tillstånd
Krapuoja	1998	2018 (1 å)	Ej observerat	Data saknas
Mellungsbybäcken	2000	2013	2007?	Vilt bestånd
Svartbäcken	2007	2009	2013	Regelbunden fortplantning
Viksbäcken	2007	2020	2010–2012	Data saknas
Hagabäcken	2001	2013	2005	Vilt bestånd
Rutiån	2009	2021	2014?	Regelbunden fortplantning
Monikkobäcken	2011	2015	2016–2017	Vilt bestånd
Gräsa å	2000	2012	2013	Vilt bestånd
Finno å	2000	2020	2009	Regelbunden fortplantning

Enligt elfiskeuppföljningen som pågått en längre tid (Bild 3.5–3.7) samt diverse lekuppföljningsinformation verkar det som om vilda bestånd av havsöring så småningom håller på att göra sig hemmastadda i nästan alla vattendrag. Situationen i Krapuoja och Viksbäcken är dock inte lika väl känd, eftersom fortplantningsområdena i dessa befinner sig på Vanda ås fiskeriområdes sida där bäckarna inte varit föremål för regelbunden elfiskeuppföljning

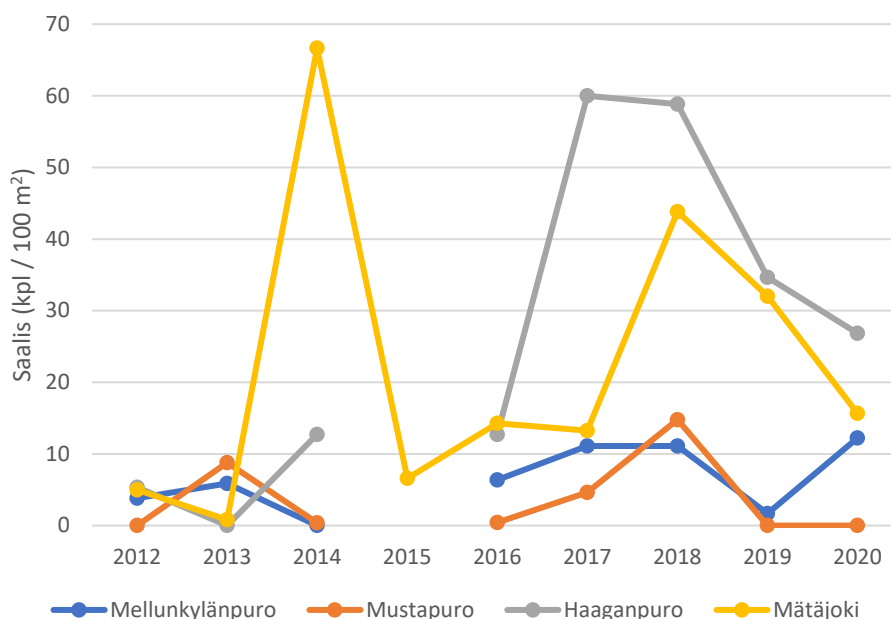


Bild 3.5. Fångst av sommargamla (0+) yngel av havsöring i standarduppföljningsområdena i bäckarna i Helsingfors som rinner ut i havet (n=4) under åren 2012–2020. Kurvorna beskriver ett uppföljningsområde, inte hela bäcken. År 2015 fiskades det bara i Rutiån. I Rutiån är ynglen med säkerhet födda i naturen först från och med år 2016.

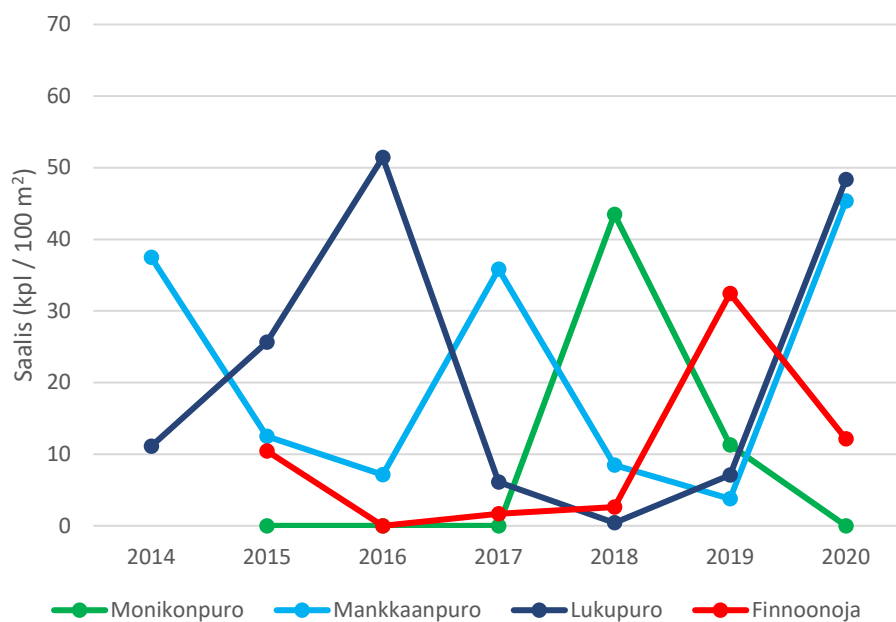


Bild 3.6. Fångst av sommargamla (0+) yngel av havsöring i standarduppföljningsområdena i bäckarna i Esbo som rinner ut i havet (n=4) under åren 2012–2020. Kurvorna beskriver ett uppföljningsområde, inte hela bäcken. År 2014 fiskades det bara i Mankansbäcken och Lukkbäcken.

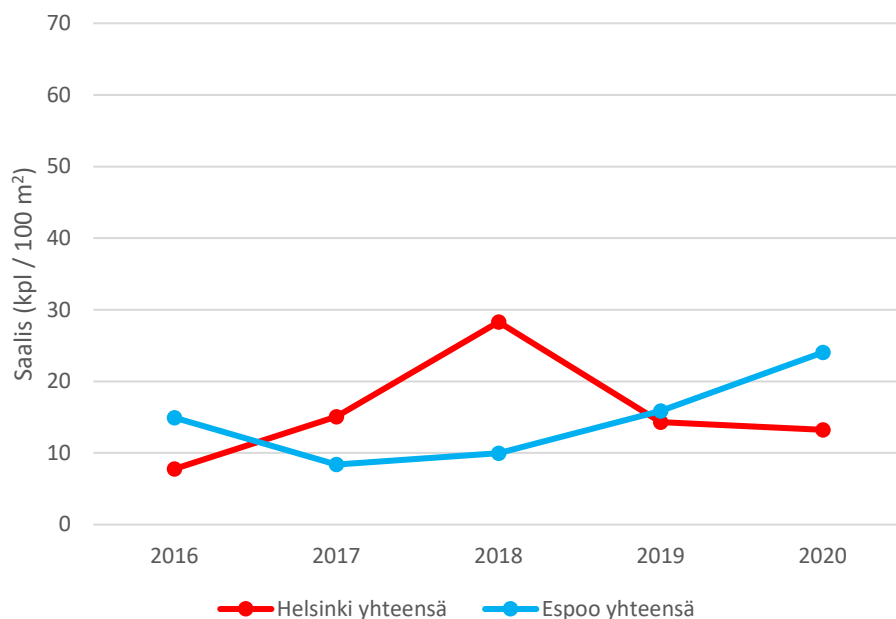


Bild 3.7. Fångst av sommargamla (0+) yngel av havsöring i standarduppföljningsprovområdena i bäckarna i Esbo och Helsingfors som rinner ut i havet (n=4) under åren 2016–2020. Helsingfors' kurva beskriver medeltalet för Mellungsbybäcken (n=1), Svartbäcken (n=1), Hagabäcken (n=1) och Rutian (n=1). Esbos kurva visar medeltalet för Monikkobäcken (n=1), Gräsa å (n=2) och Finnå å (n=1).

3.1.2.3 Vandringsik

Esbo ås vattendrag

Det är möjligt att det finns ett litet bestånd av vild vandringsik i Esbo ås vattendrags nedre delar, i Esbo å och Glimsån (Janatuinen 2019, 2020, 2021b).

Det är inte känt om det funnits vandringsik i ån under tidigare perioder, men vandringsik har funnits i ån åtminstone sedan 1990-talets början (Niinimäki & Hindsberg 1991a, 1991b, Raitaniemi m.fl. 1996). På basen av en genetisk undersökning (Koskiniemi 2015) verkar det som om beståndet i Esbo å härstammar från utsättningar.

Man har strävat till att klarlägga vandringsiksbeståndets tillstånd under de senaste åren med hjälp av yngeluppföljningar och märkta moderfiskar. På basen av dessa undersökningar verkar det som om vandringsiken leker i naturen åtminstone emellanåt, men yngelmängderna är små och variationen från år till år stor (Janatuinen 2019, 2020, 2021b).

Mankåns vattendrag

Det finns nuförtiden ett litet vilt vandringsiksbestånd i Mankåns vattendrag vars främsta fortplantningsområde finns i de nedre delarna av Gumböle å (Janatuinen, opublicerat material).

Det är inte känt om det funnits vandringsik i ån under tidigare perioder, men åtminstone sedan 1990-talets början (Niinimäki & Hindsberg 1991a, 1991b, Raitaniemi m.fl. 1996, Saura 1999). Enligt genetisk forskning (Koskiniemi 2015, Koljonen m.fl. 2019) verkar det som om vandringsiksbeståndet i Mankån härstammar från utsättningar.

Man har strävat till att klarlägga vandringsiksbeståndets tillstånd under de senaste åren med hjälp av yngeluppföljningar och märkta moderfiskar. Utifrån dessa undersökningar verkar det som om vandringsiken leker i naturen de flesta år, men yngelmängderna är fortfarande rätt små och variationen från år till år stor (Janatuinen, opublicerat material).

Vanda ås vattendrag

Varje år vandrar rikligt med vandringsik till mynningen av Vanda å. Siken är inte tillräckligt bra på att ta sig uppströms för att kunna vandra upp via den nuvarande fisktrappan i forsens östra gren, och kan således endast leka i nedre delen av forsen. Vandringsiken fortplantar sig sannolikt vid Vanda ås mynning, men det är inte känt om den naturliga produktionen av yngel har någon betydelse för mängden moderfiskar som vandrar upp i ån.

Det har sannolikt i tiden funnits ett eget vandringsiksbestånd i Vanda å som sedan mera har försvunnit då vattenkvaliteten försämrades (Halme & Hurme 1952). I Helsingfors började man sätta ut vandringsiksyngel i slutet av 1970-talet och de första utsättningarna vid Vanda ås mynning gjordes år 1981 (Mikkola 1995, Raitaniemi m.fl. 1996). Sommargamla vandringsiksyngel sätts också numera regelbundet ut i Vanda ås mynning, så en betydande del av siken som vandrar upp för att leka i ån härstammar från dessa eller från andra utsättningar i regionen.

Vandringssik har fiskats vid Vanda ås mynning sedan 1980-talet. Nuförtiden fångas sik med håv utanför mynningen och med spö (fluga eller drag) i själva forsen. Det är möjligt att fiska sik i forsområdet under lekfredningstiden med undantagstillstånd utfärdat av fiskerimyndigheterna (Dnr 3390/5713/2017, i kraft till slutet av år 2021).

3.1.2.4 Vimma

Vimma vandrar upp för att leka i Vanda å, Esbo å och Mankån (Janatuinen 2009a, Saulamo & Lehtonen 1998). I Vanda å har man experimenterat med att år 2009 och 2011 flytta vimmor ovanför dammen i Gammelstadsforsens västra gren (Pohjola 2010, Pennanen 2011). Senare har det framgått att vimman klarar av att stiga upp i ån också via fisktrappan i den östra grenen (Pennanen 2011).

Vimmabeståndens nuvarande tillstånd är inte närmare känt, men det verkar troligt att arten, som under de senaste decennierna har gått kraftigt tillbaka, har blivit allmännare åtminstone i Vanda å under de senaste åren (Pennanen 2011).

Arten fångas i liten skala åtminstone i Vanda å, där vimma fiskas med spö i Gammelstadsforsen och vid åmynningen om våren. I Esbo å och Mankån fångas arten sannolikt i smärre mängder som bifångst vid mete av andra arter.

3.1.2.5 Asp

Ett vilt bestånd av asp har etablerat sig i Vanda å. Beståndet härstammar från utsättningar som gjordes i ån på 1980- och 1990-talen (Pennanen 2001). Arten påträffas både vid Vanda ås mynning och högre upp i Vanda å.

Det är möjligt att det är fråga om två olika populationer. Av dessa lever och fortplantar sig den övre populationen på området ovanför Gammelstadsforsen. Den lägre populationen lever i havsområdet utanför Vanda ås mynning och fortplantar sig i den nedre delen av den östra grenen av Gammelstadsforsen.

Aspbeståndets nuvarande tillstånd är inte närmare känt. Arten är långlivad och ända fram till de senaste åren kan en del av de fångade individerna ha haft sitt ursprung i utsättningarna.

Asp har i tiden satts ut också på sina ställen i sjöarna inom Esbo ås och Mankåns vattendrag i Esbo och Kyrkslätt (Janatuinen 2009a). Osäkra observationer som tyder på att fisken eventuellt sporadiskt förökar sig på området existerar.

Aspen är en eftertraktad fångst i synnerhet vid Vanda ås mynning. Fisket sker i huvudsak med spö (drag eller fluga).

3.1.2.6 Id

Id vandrar upp för att leka åtminstone i Vanda å, Rutiån, Esbo å och Mankån (Halme & Hurme 1952, Janatuinen 2009a). Idar vandrar eventuellt också upp i en del av de mindre vattendragen som rinner ut i havet. Äldre information om detta finns från åtminstone Finnå å (Janatuinen 2009a).

Idbeståndens nuvarande tillstånd är inte närmare känt.

I Esbo å, Mankån och Vanda å fångas arten sannolikt i smärre mängder om våren som bifångst vid mete av andra arter.

3.1.2.7 Skärkniv

Ett vilt bestånd av skärkniv har uppenbarligen etablerat sig i Vanda å på 2000- och 2010-talen. Arten har observerats under flera år i de nedre delarna av den östra grenen av Gammelstadsforsen samt utanför Vanda ås mynning. Unga skärknivar av olika åldrar har också flera år fångats i Gammelstadsviken som bifångst vid gösyngelforskningar (Pennanen m.fl. 2013).

Arten fångas sannolikt i smärre mängder om våren som bifångst vid mete av andra arter i Gammelstadsforsen och vid åmynningen.

3.1.2.8 Nors

Norsen vandrar upp ur havet för att leka åtminstone i Vanda å, Esbo å och Mankån (Halme & Hurme 1952, Janatuinen 2009a). Nors har också påträffats åtminstone i Rutiån (Saura 2014).

Norsbeståndens nuvarande tillstånd är inte närmare känt.

Antagligen fångas arten inte nämnvärt ens som bifångst under lekvandringarna.

3.1.2.9 Nejonöga

Nejonöga vandrar upp för att leka åtminstone i Vanda å, Esbo å, Mankån och Gräsa å samt möjligtvis också i Viksbäcken och Krapuoja (bl.a. Janatuinen 2009a, Janatuinen 2012a). I Vanda å kan nejonögat ta sig upp för den östra grenens fisktrappa på egen hand.

Områdets nejonögsbestånds nuvarande tillstånd är inte närmare känt, men man antar att bestånden minskade betydande redan under andra hälften av 1990-talet (bl.a. Janatuinen 2009a).

Det är inte känt att arten skulle fiskas aktivt i någon del av fiskeriområdets strömvatten.

3.1.2.10 Flodkräfta och signalkräfta

Det finns kräftor på många håll i fiskeriområdets vattendrag även om man inte känner till kräftbeståndens nuvarande tillstånd närmare.

Ännu i slutet av 1990-talet och i början av 2000-talet påträffades flodkräftor på vidsträckta områden och till och med i flera av kustens bäckar (Janatuinen 2009b, 2013). Observationer från senare år visar att flodkräftan har försvunnit från områden där den tidigare levte. På många ställen finns i stället nu signalkräfta, som delvis har satts ut i vattendragen lovligt men på sina ställen också utan tillstånd (bl.a. Janatuinen 2009b, 2012c, 2013, 2019, 2020).

Det idkas sannolikt ganska litet kräftfiske i områdets vattendrag, eftersom vattenägot är splittrat och eventuella tillstånd inte säljs till utomstående.

3.1.3 Fiskets nuläge

Gammelstadsforsen

Gammelstadsforsens specialtillståndsområde i Vanda å är enmycket populär fiskeplats, och under de senaste åren har man årligen sålt 1000-2000 separata fiskelov till området (Bild 3.8).

I Gammelstadsforsen fiskas det med drag och fluga. På våren och försommaren fiskas det speciellt efter vimma, asp, abborre, gös och i mindre grad öring. På sommaren, innan laxfiskarnas höstfredning, fångas mest havsöring och lax. På hösten fångar man med specialtillstånd vandringsik som vandrar upp för att leka.

Förutom det lovliga fisket förekommer det trots regelbunden övervakning fortfarande tidvis olovligt fiske eller fiske med olovliga medel i Gammelstadsforsen och speciellt vid dammen i forsens västra gren.

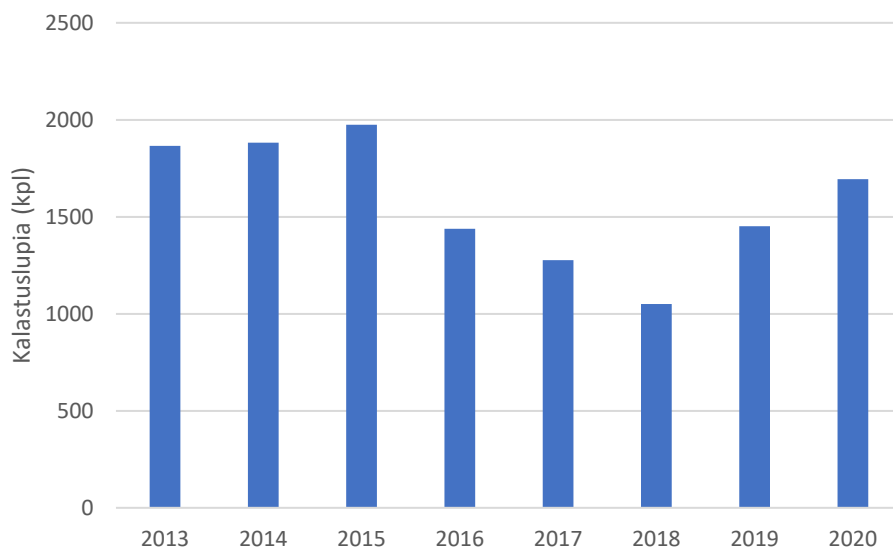


Bild 3.8. Antalet sålda spötillstånd till Vanda ås Gammelstadsforsens specialtillståndsområde under åren 2013–2020.

Områdets övriga vattendrag

De övriga vattendragen i området är föremål för ett rätt litet fisketryck, för de övriga centrala vattendragen klassificeras som vandringsfiskvattendrag och det säljs inte fiskelov till strömställena. För närvarande utgörs fisket av fritidsfiske med spö i åarnas lugnvatten under den isfria tiden.

Av de övriga fiskeobjekten torde Esbo ås och Mankåns nedre delar vara populärast. Där idkas mest fiske under våren då mörtfiskarna vandrar upp för att leka. På sommaren sprids de som fiskar ut jämnare, och fisket utgörs av småskaligt mete eller dragfiske. De främst fångstarterna är gädda, abborre och mörtfiskar, speciellt mört, löja, björkna, braxen, vimma och id.

Det förekommer också lokalt olovligt fiske, som ofta beror på okunskap och utgörs av mete med mask i forsar och strömdrag. Det har också förekommit enstaka fall av medvetet tjuvfiske som riktat sig mot fredad vandringsfisk.

Det finns gott om kräftor i områdets vattendrag, men eftersom delägarlagen inte är konstituerade säljs det inte några tillstånd för kräftfiske. Vattenområdenas ägare har möjlighet att lagligt fånga kräftor, men det idkas inte mycket kräftfiske. På sina ställen har olovligt fiske förekommit. Kräftfångsterna torde nuförtiden bestå nästan enbart av signalkräfta eftersom flodkräftbestånden har försvunnit.

3.2. Målsättningar och delmål för fiskbestånden och fisket (inkl. kräftorna)

MÅLBILD

Vattendragens vattenkvalitet förbättras och speciellt den diffusa belastningen minskas. Öppna å- och bäckrutter gör det möjligt för vandringsfisken att vandra upp från havsområdet ända till vattendragens källor. Livskraftiga vandringsfiskbestånd fortplantar sig i alla vattendrag som lämpar sig för detta och avkastar fisk som kan fångas på havsområdet. Vandringsfiskbeståndens tillstånd är känt baserat på uppföljningsprogram som pågått under en längre tid.

Gammelstadsforsen i Vanda å är ett populärt fiskeobjekt av hög kvalitet som tillhandahåller fångst och fiskeupplevelser mångsidigt för fritidsfiskare under hela perioden med öppet vatten.

På andra ställen med rinnande vatten centreras fisket på lugnvatten som lämpar sig för fiske och tar fiskbeståndens hållbarhet, andra naturvärden och lokalbefolkningens hemfrid i beaktande. Existerande signalkräftbestånd utnyttjas i form av småskaligt kräftfiske.

DELMÅL 1

Vandringsfiskbestånden förstärks och deras naturliga utbredningsområde utvidgas.

Medel

Vandringshinder i de rinnande vattnen rivs eller så säkrar man på ett alternativt sätt fiskarnas möjlighet att tryggt vandra upp- och nedströms, till exempel med hjälp av alternativa fåror. Efter att hindren tagits bort kan vandringsfiskar som havsöring och ål vandra fritt och tryggt från havsområdet ända upp till vattendragens källor.

Fors- och strömområden som fungerar som fortplantningsområden för vandringsfiskar samt bäckar restaureras så att arternas möjligheter att producera yngel förbättras och bestånden stärks.

Fiskeriområdet främjar inledandet och förverkligandet av restaureringsprojekt.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden utifrån långtidsuppföljningar av fiskbestånden och motsvarande information.

DELMÅL 2

Man känner bättre till vandringsfiskbeståndens tillstånd än för närvarande.

Medel

Uppföljning av de vilda vandrings- och havsöringsbestånden, som nu pågår i samarbete med Naturresursinstitutet, städerna och andra samarbetspartners fortsätter.

Information inhämtas också från annan pågående uppföljning, till exempel Vanda ås samkontroll och kontroll av Esbo ås restaurering. Det görs också rikligt med olika slags utredningar och kortvarigare undersökningar på området vars data också går att utnyttja.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

DELMÅL 3

Det är möjligt att njuta av fiskeupplevelser på å-områdena utan att äventyra vandringsfiskbestånden.

Medel

Kommunikationen om fiskeregler och möjligheterna till fiske upprätthålls och förbättras. Information sprids bl.a. via nätsidorna, via övervakarna i terrängen och genom att sätta upp informationsskyltar vid populära fiskeplatser.

Informationen i Kalastusrajoitus.fi-servicen som rör fiskeriområdet granskas årligen innan perioden med öppet vatten inleds.

Tjuvfiske, speciellt sådant som riktar sig mot vandringsfiskar, förhindras effektivt med hjälp av övervakning.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden bl. a. på basen av fiskeövervakarnas rapporter.

DELMÅL 4

Vattendragens ägoförhållanden möjliggör skötselåtgärder.

Medel

Vattenområdenas ägare uppmuntras att konstituera sig eller överföra verksamheten till fiskeriområdet, så att det blir lättare att genomföra skötsel- och restaureringsåtgärder i vattendragen och så att fiskeövervakningen underlättas.

Gällande åarna i Esbo är ett alternativ att Esbo stad löser in centrala vattenområden.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

3.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet

3.3.1 Områden av fiskeriekonomisk betydelse

De fiskeriekonomiskt mest betydande områdena bland vattendragen i fiskeriområdet är forsarna och strömmarna i Mankån, Esbo å, Vanda å, Finnå å, Gräsa å, Monikkobäcken, Rutiån, Hagabäcken, Viksbäcken, Svarta bäcken, Mellungsbybäcken och Krapuoja. Dessa fungerar som lek- och yngelproduktionsområden för havsöringen och andra strömlekande vandringsfiskar.

Gammelstadsforsen i Vanda å har dessutom exceptionellt stor betydelse för fritidsfisket, eftersom den är en av södra Finlands populäraste specialfiskeplatser.

3.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som bör användas där

Det finns inte några områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske inom fiskeriområdets vattendrag. Vattendragen är små och fisk- och kräftbestånden tål inte regelbundet kommersiellt fiske.

3.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism

Det finns en specialfiskeplats inom fiskeriområdets vattendrag: Gammelstadsforsen i Vanda å.

Förutom detta finns det inte några områden inom fiskeriområdets vattendrag som lämpar sig väl för fisketurism. Områdets vattendrag fungerar främst som yngelproduktionsområden för vandringsfiskarna.

3.3.4 Fritidsfiskets samtilståndsområden och utvecklingen av systemet

Områdets vattendrag fungerar främst som yngelproduktionsområden för vandringsfiskarna, så med undantag för Vanda å bör man inte anvisa fiske till vattendragens fors- och strömområden.

3.3.5 Utvecklingen av samarbetet inom fiskeriområdet

Vattendragen är med undantag för Gammelstadsforsen i Vanda å och Esbo ås nedre delar inte konstituerade. Städerna äger en betydande del av vattenområdena inom de okonstituerade vattendragen.

Mer om utmaningarna och möjligheterna som rör delägarlagens konstituerande och sammanslagning finns att läsa i kapitel 2.3.5.

Ett alternativ för vattendragen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde kunde vara att Esbo stad, åtminstone ifråga om de centrala vattnen i Esbo ås och Mankåns vattendrag, skulle köpa eller lösa in vattenområdena från eventuella privata ägare i de fall då de inte redan äger vattenområdena.

Motsvarande arrangemang har förverkligats till exempel inom Vanda ås fiskeriområde i Vanda, där Vanda stad har anskaffat bland annat vattenområden i Vanda å och Kervo å. Vanda stad har strävat till främst frivilliga affärer, men då det är fråga om till exempel samfälliga vattenområden kan inlösning vara det enda alternativet (Keskinen m.fl. 2016).

Om staden skulle äga vattenområdena skulle detta i fortsättningen märkbart underlätta administrationen av vattendragen, fiskeövervakningen samt förverkligandet av eventuella skötselåtgärder eller restaureringsprojekt, ifall det inte går att få till stånd konstituerade delägarlag på området.

3.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket

3.4.1 Förslag om åtgärder för att reglera fisket

Vattendragen inom området fungerar i första hand som yngelproduktionsområde för vandringsfiskarna, så med undantag för Vanda å bör man inte sträva till att leda fiskeverksamhet till fors- och strömområdena i vattendragen.

I praktiken förverkligas detta genom att inte sälja fisketillstånd till fors- och strömområdena på vilka de allmänna fiskerättigheterna inte är i kraft.

Fiskereglerna för Gammelstadsforsens specialfiskeområde i Vanda å bör vara sådana att de i tillräckligt hög grad stöder vandringsfiskarnas naturliga livscykel. För att skydda de fredade vilda havsöringarna rekommenderas att man använder krokar utan hullingar vid fisket.

Fredningen av vandringsfiskvattendragens fors- och strömområden för yngelproduktion bör stödjas av tillräcklig fiskeövervakning och information. Speciellt på hösten under laxfiskarnas lektidsfredning är det viktigt att fiskeövervakningen är tillräcklig.

Man rekommenderar också att sådant fiske i lugnvatten i områdets vandringsfiskvattendrag som baserar sig på allmänna fiskerättigheter begränsas eller förbjuds helt med undantag för Esbo ås huvudfåra, Mankåns huvudfåra och Vanda å. (Bilaga 2.4).

Av de 12 vattendragen i fiskeriområdet där havsöringen leker för närvarande är Monikkobäcken ännu inte klassificerad som vandringsfiskvattendrag trots att ett öringsbestånd har återintroducerats i bäcken. Monikkobäcken bör klassificeras som vandringsfiskvattendrag så fort som möjligt.

Fiskebegränsningarna vid vandringsfiskvattendragens mynnningar på havsområdet är synnerligen viktiga och stöder de åtgärder som vidtas i vattendragen. Samma slags begränsningar bör övervägas också på sjöarna mitt i de centrala årutterna, när vandringsfiskarnas lekvandringar genom dessa i framtiden blir möjliga.

3.4.2 Plan för restaureringsåtgärder

Pågående eller planerade projekt som kräver tillstånd enligt vattenlagen och som påverkar vattendragens fåror presenteras i Bild 3.9 och Tabell 3.2. Restaureringen av Monikkobäcken är inte med på kartan eftersom det inte är ett egentligt restaureringsprojekt, utan har att göra med att flytta bäckens fåra på grund av bygge.

Det finns ett stort antal restaureringsbehov av olika slag som gäller områdets vattendrag och dessa har tagits fram i många olika utredningar (bl.a. Lintinen m.fl. 2007, Janatuinen 2009a, 2010, 2012a, 2013, Mäkynen 2010, Nikulainen m.fl.

2016, Vuorinen & Janatuinen 2019). Restaureringsbehoven har också prioriterats ur havsöringens synvinkel (Janatuinen m.fl. 2015, Koivurinta m.fl. 2019).

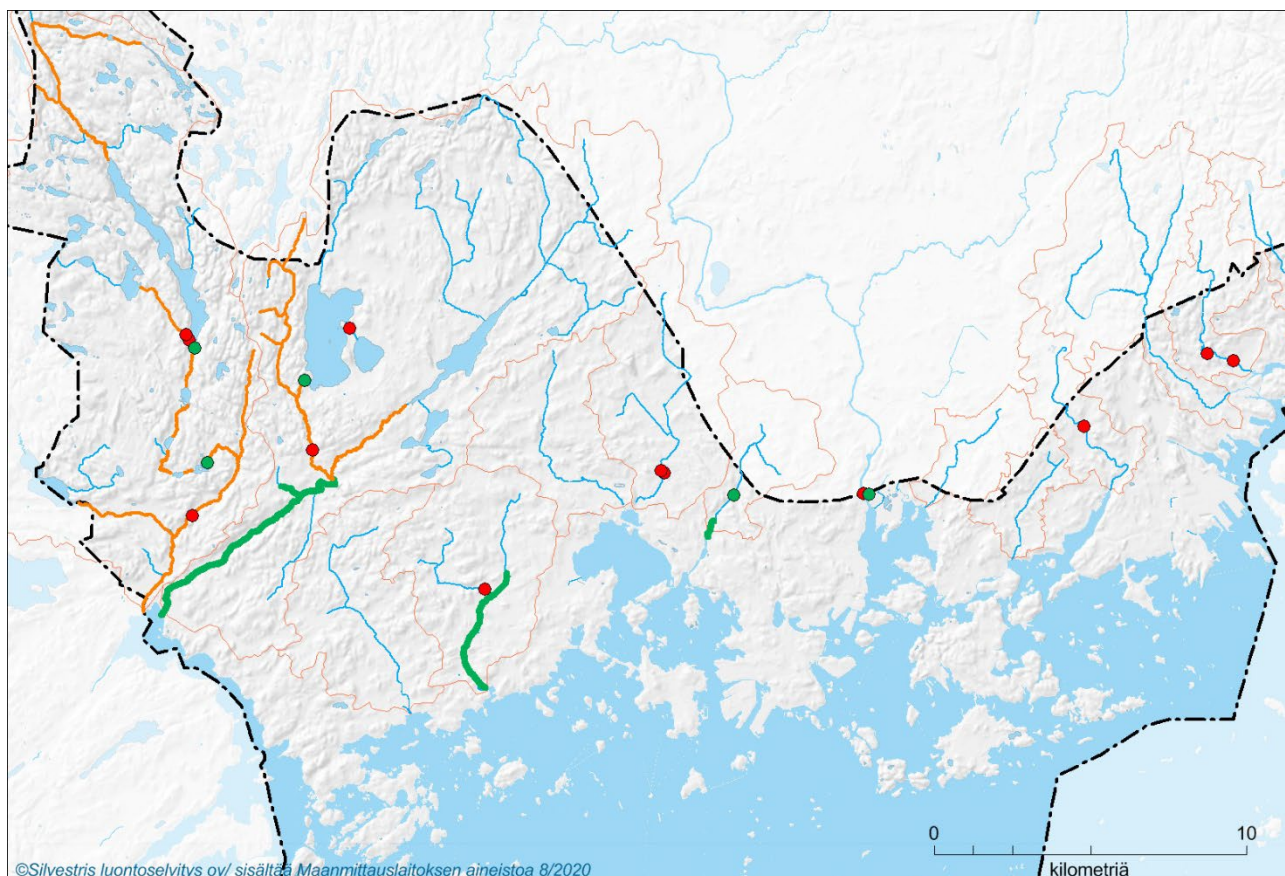
Restaureringsbehoven i vattendragen har i regel att göra med att förbättra strukturen på vattendragets fåra efter att människans verksamhet påverkat denna. De fiskeriekonomiska restaureringarna fokuserar oftast på att återställa fors- och strömområden så att de lämpar sig för lek och yngelproduktion. En annan tyngdpunkt utgörs av att riva, förändra eller skapa ett sätt att gå runt dammar och andra vandringshinder så att åtminstone vandringsfisken skall kunna röra sig i vattendraget. I restaureringsåtgärderna kan också ingå att återställa fårans bukter eller till och med större restaureringar av avrinningsområdet. Man kan också betrakta projekt som strävar till att avsluta flödesregleringen eller till att utveckla regleringssystemen som restaureringsprojekt för rinnande vatten.

Helheten som utgörs av alla restaureringsbehov för fiskeriområdets vattendrag är så omfattande att endast genomförandet av alla de restaureringar av vattendragsfåror som bedömts vara nödvändiga skulle kräva så stora resurser att dessa inte är möjliga att genomföra under de närmaste åren. Av denna orsak bör restaureringsbehoven för vattendragen prioriteras.

Det mest brådskande restaureringsbehovet är att öppna förbindelsen från havet till alla de potentiella fortplantningsområdena i vandringsfiskvattendragens övre delar ovanför de nuvarande vandringshindren. Att återställa denna vandringsförbindelse skulle gynna inte bara de ålekande vandringsfiskarna utan också ålen under dess tillväxtperiod och lekvandring.

En annan prioritet är att restaurera alla de nuvarande fortplantningsområdena samt de avsnitt i vattendragsfåror som potentiellt lämpar sig bäst som fortplantningsområden för vandringsfisk med början i de centrala delarna av Esbo ås och Mankåns rutter. Dessa restaureringsobjekt presenteras närmare i bild 3.9 och i närmast påföljande text.

Fiskeriområdet främjar restaureringsprojektens förverkligande i mån av möjlighet. Fiskeriområdets roll i restaureringsprojektet beror på dess storleksklass och tidtabell. Fiskeriområdet kan till exempel erbjuda delfinansiering samt bidra genom att hjälpa till att anskaffa mer finansiering eller tillstånd för planeringen, förverkligandet och uppföljningen av projektet.



- | | |
|---|---|
| uomakunnostukset vireillä | esteen poisto vireillä |
| uomakunnostusten tarve | tarve esteen poistolle |

Bild 3.9. Restaureringsprojekt för fiskeriområdets vattendrag som är under beredning eller högt prioriterade.

Tabell 3.2. Restaureringsprojekt för vattendrag inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde som kräver tillstånd enligt vattenlagen och är under beredning. Situationen den 6.9.2021.

Dnr	Projekt	Tillståndets innehavare/ansökare	Nuvarande läge
ESAVI/6376/2021	Restaureringen av Gammelstadsforsens östra gren i Vanda å, fyllning av det nedre lugnvattnet samt byggnad av bryggor och en arbetsdamm	Helsingfors stad	Under beredning
ESAVI/35845/2020	Förändringen av regleringen av Bodom träsk och Grundträsk, delvis rivning av den nuvarande regleringsdammen samt byggandet av en ny damm och en fisktrappa	Esbo stad	Under behandling
ESAVI/31121/2020	Upplösandet av regleringen av Dämman och Noux Långträsk med tillhörande arbeten i vattendragen	Esbo stad	Under behandling
ESAVI/13151/2020	Restaureringen av Gräsa å	Esbo stad	Tillstånd beviljat

Dnr	Projekt	Tillståndets innehavare/ansökare	Nuvarande läge
ESAVI/19338/2019	Förbättringen av nedre delen av Hagabäcken samt byggandet av en strandmur och gångbro	Helsingfors stad	Tillstånd beviljat
ESAVI/23146/2019	Förändring i tillståndet till att flytta Monikkobäckens fåra samt byggandet av fyra broar och förberedningstillstånd	Esbo stad	Tillstånd beviljat
ESAVI/9909/2017	Restaureringen av Esbo å	Esbo stad	Pågår

Vanda ås vattendrag

Dammen i den västra grenen av Gammelstadsforsen bör rivas trots att den östra grenen restaureras. Dammbassängen gömmer ett vidsträckt strömområde som i restaurerat skick lämpar sig som fortplantningsområde för vandringsfisk och utökar området som lämpar sig för fiske (Yrjölä 2015). Då fisken kan vandra fritt uppströms via den västra grenen minskar också det olovliga fisket på det nuvarande dammområdet.

I sitt nuvarande tillstånd lockar den västra grenen av forsen regelbundet till sig vandringsfisk som strävar att vandra upp i ån. En del skadar sig då de försöker ta sig uppströms. Dammen och kraftverket i den västra grenen förorsakar också dödlighet bland de lax- och öringyngel samt ålar som vandrar nedströms. Dessa problem går att lösas endast genom att riva dammen i den västra grenen.

Ett projekt som rör restaurering och bearbetning av Gammelstadsforsens östra gren pågår (Tynismaa m.fl. 2019, Tabell 3.2). Ett av projektets mål är att göra det möjligt för arter som inte är så bra på att vandra uppströms som till exempel vandringsfisk att komma upp i Vanda å.

De planerade åtgärderna kommer antagligen att förbättra vandringsfiskarnas möjligheter att ta sig upp i ån och att föröka sig i forsens östra gren. Enligt nutida vetande är det dock osannolikt att de planerade åtgärderna gör det möjligt för vandringsfisk att komma upp i ån via den östra grenen eller att de märkbart minskar de problem som förorsakas av att den västra grenen är uppdämd.

Åtgärderna i den östra grenen av forsen kan heller inte förhindra att den västra grenen regelbundet lockar till sig stora mängder vandringsfisk, varav en del skadar sig då de försöker ta sig upp där. Dammen och kraftverket i den västra grenen förorsakar också dödlighet för lax- och öringyngel samt ål som försöker ta sig nedströms den vägen.

Trots att man restaurerar den östra grenen av Gammelstadsforsen bör man också reda ut möjligheterna till att riva dammen i den västra grenen. Resultatet skulle vara ett betydande strömområde som restaurerat skulle lämpa sig som fortplantningsområde för vandringsfisk och som skulle utöka området som lämpar sig för fiske (Yrjölä 2015). Om fisken kunde vandra fritt uppströms via den västra fåran skulle detta också minska tjuvfisket vid den nuvarande dammen.

Esbo ås vattendrag

Det största restaureringsbehovet i Esbo ås vattendrag riktar sig mot att öppna Glomsåns rutt genom att bygga fisktrappor förbi Lommila Myllykoski fors och dammruin samt Bodom träskis regleringsdamm samt att restaurera Esbo ås,

Glimsåns, Glomsåns, Ryssänniitynojas och dess bifåror Isosuonpuros, Pikku-Ryssänojas och Mustalammenojas fors- och strömområden.

Ett annat särskilt högt prioriterat restaureringsbehov är också att riva vandringshindret i bäcken mellan Grundträsk och Bodom träsk vilket skulle göra det möjligt för abborre och gädda att lekvandra mellan sjöarna.

Av dessa projekt har restaureringen av Esbo ås huvudfåra inletts. Projektet som har som mål att avsluta flödesregleringen i Bodom träsk och Grundträsk samt att ersätta regleringsdammen i Bodom träsk med ett naturligt alternativ som gör det möjligt för fisken att vandra förbi det är också under beredning. (Tabell 3.2).

Mankåns vattendrag

I Mankåns vattendrag utgörs de största restaureringsbehoven av att öppna Gumböleåns rutt förbi Dämmans och Noux Långträsk's regleringsdammar med hjälp av nya fisktrappor samt att restaurera fors- och strömområdena på Gumböle ås rutt, i Mankån samt i Karhusuonpuro.

Ett annat högt prioriterat behov är att omvandla Myntintorppa bottendamm i den nedre delen av Gumböle å till en fors med lägre lutning som skulle göra det möjligt för vandringsfiskerna att lekvandra åtminstone ända upp till Kvarnforsen (Myllykoski).

I följande skede bör man restaurera fors- och strömområdena i Sågbäcken och Noux Kvarnbäck som rinner ut i Noux Långträsk samt i dess sidofåra Koivulanoja (Antiaanpuro) samt att förbipassera de två dammarna i nedre delen av Sågbäcken.

Av dessa projekt är det som strävar till att avreglera Dämman och Noux Långträsk och förbipassera dammarna i form av ett naturligt alternativ som gör det möjligt för fiskarna att vandra som är under beredning (Tabell 3.2).

Kustens bäckvattendrag

De främsta restaureringsbehoven är riktade mot de vandringshinder i kustområdets bäckar som begränsar havsöringens och andra fiskarters möjligheter att vandra högre upp i vattendragen.

Dylika objekt utgörs av mätdammen i nedre delen av Lukbäcken, Strömbergets bergfors och två dammar i Rutiån, fisktrappan i Hagabäckens mynning och röret under Tavastehusleden, röret och gallren vid Mellungsbacka i Mellungsbybäcken samt dammen vid Östersundoms gård i Östersundomsbäcken Stora-Dammens dammar.

Av dessa är saneringen av och förändringarna i rördragningen under Tavastehusleden på gång (Anonymous 2020a, 2020b). Också ersättandet av fisktrappan i Hagabäckens mynning med ett naturligt alternativ som gör det möjligt för fiskarna att vandra är under beredning (Tabell 3.2).

Restaureringarna av havsöringens lek- och yngelproduktionsområden samt allmänna åtgärder som påverkar vattenkvaliteten och vattenmängderna bör fortsätta i alla lämpliga bäckvattendrag vid kusten så långt det finns resurser.

Det finns dessutom ett större antal andra små bäckar vid kusten som skulle kunna lämpa sig som lek- och yngelproduktionsområden för till exempel gädda och abborre. Genom att restaurera bäckarna eller dammarna, gölarna och träskerna i

samband med dem kunde man sannolikt på många ställen förbättra vattendragens fiskeriekonomiska betydelse (Ljunggren m.fl. 2011, 2017, Hynninen m.fl. 2019, Hansen m.fl. 2020). Man bör dock beakta att bäckområdena kan ha andra naturvärden som kan förhindra eller begränsa dylika fiskeriekonomiska restaureringsåtgärder.

3.4.3 Utsättningsplan

Det har satts ut mycket begränsat med fisk i fiskeriområdets vattendrag under de senaste åren. De enda direkta utsättningarna i vattendragen har varit enstaka introduktionsutsättningar för att återintroducera havsöring i några av kustområdets bäckvattendrag (Tabell 3.3).

Största delen av introduktionsutsättningarna har gjorts med odlade yngel, det vill säga med rom på ögonstadiet, nykläckta yngel eller 1-åriga älvynkel. I mindre skala har man flyttat vilda individer.

Enligt de ålagda utsättningarna sätter man årligen ut årsgamla vandringsikkyngel vid Vanda ås mynning, men eftersom lugnvattnet vid Gammelstadsforsen räknas till havsområdet har dessa utsättningar behandlats i den delen av planen som behandlar havsområdet.

Tabell 3.3. Introduktionsutsättningarna av havsöring i vattendragen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde åren 2015–2020. Tabellen innefattar också de utsättningar som gjorts på Vanda ås fiskeriområdes sida gällande bäckvattendrag om rinner ut i havet.

Utsatt	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rom	10500	6750	13448	10085	29415	27732
Nykläckt	6174	5642				
1-åring	2000		3902	2481		
Flyttad individ	49					62

Man strävar i första hand till att förbättra de naturliga fortplantningsmöjligheterna för olika fiskarter på området med hjälp av till exempel habitatrestaurering, borttagande av vandringshinder, förbättrande av vattenkvaliteten och reglering av fisket. Utsättningar används först som sekundär skötselmetod av fiskbestånden.

Utsättningar görs endast av väl grundade orsaker. En sådan orsak är till exempel att återintroducera ett försvunnet fiskbestånd (öring, lax, flodkräfta) eller att vandringsförbindelsen saknas och beståndet bör vårdas (ål). Vanda å utgör ett undantag där upprätthållandet av specialfiskeområdet är ett väl grundat skäl att vid behov fortsätta också med andra utsättningar (till exempel av laxfisk i fångststorlek).

Till utsättningarna används fiskstammar vars ursprung är geografiskt så näraliggande som möjligt och som härstammar från så likartade vattendrag som möjligt (Tabell 3.4).

Tabell 3.4. Fiskarter och -stammar som får sättas ut i fiskeriområdets vattendrag utan separat tillstånd av fiskerimyndigheterna. I fråga om andra arter och stammar krävs tillstånd av fiskerimyndigheterna.

Art	Fiskstam som bör användas	Begränsningar
Äl	Europeisk (Sargassohavets)	
Lax	Kymmene älvs stam	Endast i Vanda å
Öring	Vattendragets egen stam (Esbo å, Mankån, Monikkobäcken), Ingarskila ås stam (övriga vattendrag)	Endast motiverade introduktions- eller stödutsättningar i rinnande vattendrag
Vandringssik	Kymmene älvs stam	I Vanda å, andra åar med eftertanke
Harr	Ålekande stam	Endast i Vanda å
Regnbåge		Endast i Vanda å

3.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket

Fiskemöjligheterna i fiskeriområdets vattendrag kan utvecklas speciellt i Gammelstadsforsen, där det i samband med restaureringen av den östra grenen av forsen planeras att byggas fiskebryggor och annan infrastruktur som underlättar fisket (Tyynismaa m.fl. 2019).

Lugnvattnen i de nedre delarna av Esbo å och Mankån är om våarna rätt populära fiskeplatser där fisket huvudsakligen utgörs av mete. Stränderna där fisket sker befinner sig till stor del på naturskyddsområden eller privat mark, och fisket får inte utgöra ett hot mot naturvärden eller hemfriden.

Problemet är närmast parkeringen i fiskeplatsernas omedelbara närhet trots att det är lätt att ta sig till platsen med allmänna kommunikationsmedel och det finns gott om parkeringsplatser något längre bort i Glasdalen och Köklax. Metare och andra fiskare tar sig också till Köklaxforsen i Esbo å och Esbo gårds fors i Mankån där fiske är förbjudet. Tyvärr förekommer också ställvis otrevliga sidoeffekter förorsakade av fiskarna, såsom vårdslös parkering, nedskräpning, grävning efter metmask och lämnande av fiskrens i terrängen.

För dessa områden borde man tillsammans med Esbo stad, Forststyrelsen och eventuella privata markägare skapa klara förhållningsregler om hur och var det är tillåtet att parkera och fiska. Informationen bör finnas på fiskeriområdets hemsidor samt sättas upp på informationstavlor i terrängen på flera olika språk.

Tillsammans med Esbo stad och andra markägare kunde man utreda möjligheterna till att bygga särskilda metesplatser. Sådana skulle förbättra speciellt barns och ungdomars möjligheter att bekanta sig med fiske. Lämpliga områden skulle kunna finnas till exempel vid Esbo å i Köklax eller i Esbo centrum nära Kyrkbron.

3.5. Plan för uppföljning av fisket och fiskbestånden

3.5.1 Uppföljning av fisket

En fiskeenkät ingår i samkontrollen av Vanda ås vattendrag, och denna är riktad till dem som löst in fiskelov till specialfiskeområdena i Vanda och Kervo å. Gammelstadsforsen är ett av tillståndsområdena som ingår i fiskeenkäten.

I fiskeenkäten frågas efter fritidsfiskarnas fångster, fiske och vad fiskarna tycker om fisket och Vanda å. Enligt det nuvarande kontrollprogrammet (Haikonen m.fl. 2019) genomförs enkäten vart tredje år, nästa gång år 2023 och 2026.

Helsingfors följer med fisket vid Gammelstadsforsen bl.a. genom att föra statistik över antalet inlösta fiskelov.

3.5.2 Uppföljning av fiskbestånden

Fiskeriekonomisk uppföljning

Inom fiskeriområdet pågår tre olika fiskeriekonomiska kontrollprogram som omfattar vattendragen. Dessa tillhandahåller information om vattendragens och fiskbeståndens tillstånd. Regionalförvaltningsverket har för två av projekten förutsatt att nya fiskeriekonomiska uppföljningar inleds (Tabell 3.5). Regionalförvaltningsverket behandlar som bäst flera andra projekt där det är möjligt att fiskeriekonomisk kontroll kommer att ingå i det slutgiltiga tillståndets villkor.

De fiskeriekonomiska kontrollprogrammen tillhandahåller speciellt information om fiskbestånden i fors- och strömområdena samt om havsöringens yngelproduktion. I en del av uppföljningen utreds också kräftbeståndens tillstånd eller vandringsvikens yngelproduktion.

Den fiskeriekonomiska samkontrollen av Helsingfors och Esbos havsområde kommer i fortsättningen också att tillhandahålla fångstinformation från mynningen av Vanda å och Gammelstadsforsen, ifall insamlingen av fångststatistik för havsöring och vandringsvik och fjällprov går att ordna såsom det föreslås i kontrollprogrammet.

Tabell 3.5. Fiskeriekonomisk kontroll som pågår eller är ålagd i Helsingfors- Esbo fiskeriområdes vattendrag.

Tillstånds- innehavare	Projekt	Vattendrag	Ålagd åtgärd	Läge
Esbo stad	Restaurering av Gräsanoja	Gräsanoja	Fiskeriekonomisk och bottenfaunauppföljning	Ålagd
Espoon Golfseura ry	Vattentäkt ur Gumböle å för golfbanans bevattning	Gumböle å	Fiskeriekonomisk uppföljning	Ålagd
Flera	Vanda ås avloppsvattensreningsverk mm.	Vanda å	Fiskeriekonomisk och bottenfauna-uppföljning	Pågår
Esbo stad	Flyttning av Monikkobäckens fåra och brobyggen mm.	Monikkobäcken	Fiskeriekonomisk och bottenfauna-uppföljning	Pågår
Esbo stad	Restaureringen av Esbo å	Esbo å	Fiskeriekonomisk uppföljning	Pågår

Klassificering av ekologiskt tillstånd

Sju olika vattendrag har avgränsats bland fiskeriområdets rinnande vatten (Bilaga 2.1) vars ekologiska tillstånd utvärderas vart sjätte år av Nylands NTM-central. Den senaste klassificeringen är från år 2019.

I klassificeringen av ekologiskt tillstånd används också information om fiskbestånden i dessa vattendragsområden. För vattendragens del använder man elfiskeresultat som skrivits in i statsförvaltningens provfiskeregister. Man utför alltså inte i regel skilt elprovfiske för klassificeringen ifall någon annan redan har gjort det.

Uppföljning av havsöring- och vandringsikbestånden

Fiskeriområdet har sedan en längre tid tillbaka tillsammans med Naturresursinstitutet och Espoon kalastusyhdistys följt med havsöringsbeståndens tillstånd på området, främst med hjälp av elprovfiske. Under de senaste åren har man också följt med vandringsikbestånden i Mankån och Esbo å i form av märkt moderfisk och fångst av yngel. Man har varje år skilt ansökt om finansiering för uppföljningsprojektet. Verksamheten har stötts av fiskeriområdet och fiskeföreningen samt under flera år också av Egentliga Finlands NTM-central ur fiskerihushållningens främjandemedel.

Tidsbegränsade uppföljningsprojekt och separata undersökningar bidrar till helhetsbilden, men för att kunna skönja förändringar som sker under ett längre tidsperspektiv skulle det behövas tillräckligt långa fortgående tidsserier. De fiskeriekonomiska uppföljningarna håller i regel på bara så länge projektet eller miljötillståndet pågår eller är i kraft, och dessa tidsbundna uppföljningar förblir ofta korta.

Då man följer med bestånden av vandringsik och havsöring är fem år en kort tid fastän uppföljningen skulle ske årligen. De bestående inverkningarna av åtgärder som görs för att återuppliva vandringsfiskbestånden såsom borttagandet av vandringshinder och istandsättandet av habitat kan ofta skönjas först efter en längre tid. För havsöringens och vandringsikens del är en generation 5–10 år lång, vilket understryker vikten av långsiktig uppföljning.

För att förstå hurdant tillståndet hos de många olika bestånden av havsöring och vandringsik på fiskeriområdet är nu och hur de utvecklas är det nödvändigt att fortsätta med uppföljningarna. Att förverkliga uppföljningen tillsammans med Naturresursinstitutet gör uppföljningen mer kostnadseffektiv och ökar informationens verkningskraft. Samarbetet möjliggör också ett större uppföljningsnätverk.

Uppföljningen förverkligar direkt delmål 2 och ger förutsättningar för förverkligandet av delmål 1 i planen för nyttjande och vård, delen för vattendrag.

3.5.3 Andra uppföljnings- och forskningsbehov

Fiskeriområdets deltagande i andra undersökningar och projekt beslutar man årligen om från fall till fall utifrån behov och den ekonomiska situationen.

Under de senaste åren har det i fiskeriområdets vattendrag förverkligats diverse engångsutredningar eller kortare utredningar som finansierats av bland annat

fiskeriområdet, städerna, fiskerimyndigheterna och olika föreningar. Korta separata undersökningar har gjorts speciellt vid mynningen av Vanda å och Gammelstadsforsen, där det har utförts flera ekolods- och telemetriska undersökningar om hur vandringssiken och havsöringen rör sig och vandrar.

Uppföljning av hur förändringarna i fisktrapporna och dammarna fungerar

Ett uppenbart ämne som kräver närmare utredningar under de närmaste åren är hur de nya fisktrapporna och förändringarna i dammkonstruktionerna som planeras eller redan är på gång fungerar i praktiken. Funktionsdugligheten och ändamålsenligheten borde följas med åtminstone till att börja med så att eventuella brister och begränsningar går att påvisa och rätta till.

Vilken eller vilka uppföljningsmetoder som är bäst varierar beroende på fiskart, ställe och mål. Uppföljning kan göras till exempel med hjälp av olika slags fiskeräknare eller ekolod, ryssjor, video, elfiske samt genom att märka fiskar i grupp eller individuellt eller med sändare.

Förutom information om hur fiskarna vandrar uppåt, behövs det också information om vandringarna nedströms på problematiska ställen, speciellt i fråga om vandrande yngel av havsöring och lax samt ål. Ett dylikt problematiskt ställe finns åtminstone i Gammelstadsforsen i Vanda å, speciellt vid vattenkraftverket i den västra grenen.

De planerade fisktrapporna och förändringarna i dammkonstruktionerna i Gumböle å mellan Mankån och Noux Långträsk kommer i framtiden att göra det möjligt för åtminstone öring, vimma och ål att röra sig mellan åavsnitten. Av fisktrapporna i ån skulle åtminstone den i Gumböle tack vare den tekniska flödesregleringskonstruktionen lämpa sig bra för uppföljning med hjälp av till exempel fiskräknare. Med hjälp av denna uppföljning skulle man erhålla data om vilka arter som använder fisktrappan, hur många individer som gör det samt vid vilka tidpunkter fiskarna främst vandrar uppåt och nedåt.

Uppföljningen förverkligar direkt delmål 2 och ger förutsättningar för förverkligandet av delmål 1 i planen för nyttjande och vård, delen för vattendrag.

4. Plan för insjöar och träsk

4.1. Grundläggande information om vattenområdet samt om fiskets och fiskbeståndens (inkl. kräftorna) nuvarande tillstånd

4.1.1 Vattenområdet och dess tillstånd

Sjöarna och träskan ägs inte enligt något system. De flesta mindre träsk och små sjöar ägs av en person eller ett delägarlag, men sjöarna kan också vara en del av en markfastighet eller uppdelade i två eller flera vattenfastigheter.

Det finns flera konstituerade delägarlag på området, men bara en del av dessa är nuförtiden verksamma. De verksamma delägarlagen eller fiskeföreningarna täcker bara en del av fiskeriområdets sjöar och träsk.

På Bodom träsk och Noux Långträsk där det i båda fallen finns många olika delägarlag har man grundat egna fiskeföreningar för sjöarna. Föreningarna ansvarar för försäljningen av fiskelov och för fiskutplanteringarna.

Forststyrelsen administrerar stora områden, till exempel delar av nationalparkerna i Noux och Sibbo storskog.

Det finns sammanlagt 115 nämnvärda sjöar eller träsk inom fiskeriområdet (Bild 4.1, Bilaga 2.2). Därtill finns det rikligt med ännu mindre, ur fiskeriekonomisk synvinkel betydelselösa dammar, som oftast har uppkommit som en följd av mänsklig verksamhet.

Största delen av sjöarna inom fiskeriområdet befinner sig i områdets nordvästra del på Noux vattendelarområde. Största delen av sjöarna hör till Mankåns och Esbo ås vattendrag.

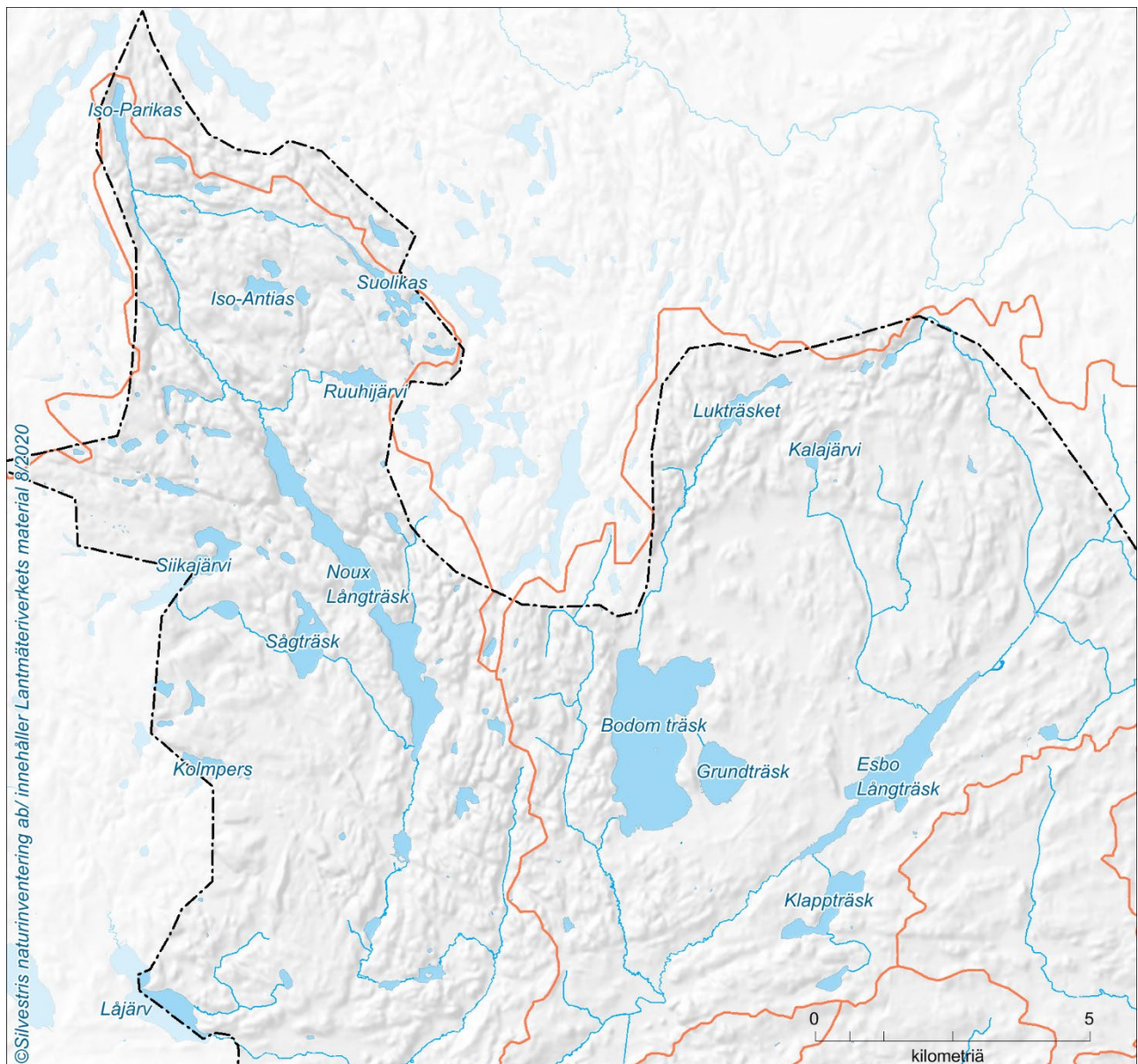
De största sjöarna inom fiskeriområdet är Bodom träsk (412 ha), Noux Långträsk (246 ha), Esbo eller Dalsviks Långträsk (170 ha) och Låjärv (Isojärvi; 123 ha). Förutom dessa finns det sju andra sjöar inom fiskeriområdet som har en yta på mer än 25 hektar.

Sjöarna blir frodigare och siktdjupet minskar ju längre från källorna och närmare havet man kommer. I den ekologiska klassificeringen av vattendrag (se Bilaga 2.2) ser man allmänt taget detta så, att de sjöar som klassificeras som i utmärkt eller gott tillstånd befinner sig nära vattendragens källor och de sjöar som klassificeras som i måttligt eller otillfredsställande tillstånd finns i de nedre delarna av vattendragen.

De sjöar som befinner sig högt över havsytan i grov jordmån är ofta karga sjöar med klart vatten och låg humushalt. Sådana sjöar är till exempel Suolikas, Iso-Parikas, Iso-Antias, Ruuhijärvi och Kalajärvi.

Sjöarna som är belägna på torvmark eller i de nedre delarna av åvattendragen påverkas av humus och är mer eller mindre eutrofa. Sådana sjöar är till exempel Noux Långträsk, Sägträsk, Siikajärvi, Kolmpers och Lukträsket.

Sjöarna lägst ned i vattendragen är ofta grumliga och halterna av näringssalter är av naturen höga, men mänsklig verksamhet har förstärkt eutrofieringsutvecklingen. Dylika sjöar utgörs av Låjärv, Bodom träsk, Grundträsk, Esbo Långträsk och Klappträsk.



- Helsinki-Espoon kalatalousalue
 valuma-alue

Bild 4.1. De viktigaste sjöarna inom fiskeriområdet. Alla sjöar som är större än 15 hektar är namngivna.

Av sjöarna på området har Bodom träsk och Grundträsk samt Dämman, Noux Långträsk och Sågträsk reglerats för att fungera som vattentäkt. Regleringen kommer dock att avslutas under de närmaste åren.

Flera av sjöarnas yta har i tiden sänkts för att torka ut områden till odlings- och betesmark.

På grund av långvarig diffus belastning från jord- och skogsbruk, samhällsavloppsvatten och annan lokal punktblastning har vattenkvaliteten i fler av områdets sjöars försämrats och sjöarna har blivit allt frodigare. I flera fall har

man försökt förbättra sjöarnas vattenkvalitet och fiskbeståndens struktur med hjälp av skötsel- och restaureringsåtgärder.

I Noux led en del av de karga sjöarna på 1970–1990-talen av försurning förorsakad av atmosfäriskt nedfall, men sedan dess har det ursprungliga tillståndet återställts.

Stora delar av också de större sjöarnas strandlinje är bebyggd och fastigheterna bebos både permanent och används som fritidshus. Sjöar helt utan strandbebyggelse finns närmast i de mer öde delarna av Noux.

Eftersom sjöområdena är nära de tätt befolkade tätorterna i huvudstadsregionen har sjöarna och träsken stor betydelse som rekreationsområden. I rekreationsverksamheten ingår, förutom fiske, simning och annan vistelse i naturen samt att färdas på vattnet. Förutom nationalparkerna i Noux och Sibbo storskog finns det många mindre naturskyddsområden, rekreationsområden och officiella badstränder på området.

Eftersom rekreationstrycket är högt kan detta också tidvis förorsaka problem och utmaningar. På några av områdets sjöar är det till exempel förbjudet att använda utombordsmotorer.

4.1.2 Fiskbeståndens nuvarande tillstånd

Då man räknar med de arter som utplanterats förekommer det åtminstone drygt tjugo olika fiskarter och två kräftarter i fiskeriområdets sjöar och träsk (Bilaga 2.3).

Artrikedomen är störst i de större sjöarna. Många av dessa är frodiga och man har utplanterat nya fiskarter där. I de mindre, kargare sjöarna och träskerna på vattendelarområdet består fiskbeståndet ofta av bara ett fåtal vilda arter, de minsta dammarna, som saknar in- och utlopp, kan till och med sakna fisk helt.

Vid kusten finns det i sin tur små sjöar och träsk med havsförbindelse. I dessa kan artrikedomen vara stor på våren under den korta tiden då de värlekande fiskarna leker.

4.1.2.1 Ål

Det har funnits ål i så gott som alla insjöarna inom fiskeriområdet med undantag för dammarna som saknar ut- och inlopp (bl.a. Janatuinen 2009a).

Vandringshindren och ålbeståndens globala tillbakagång har lett till att ål sannolikt endast förekommer på området tack vare utsättningsarna (Tulonen & Salminen 2019). Under de senaste åren har man planterat ut ål både i havet och i några av sjöarna inom fiskeriområdet. I Vanda ås vattendrag har man gjort utsättningar också i sjöar på Vanda ås och Loppi fiskeriområdets sida.

Som en följd av utsättningsarna under tidigare decennier finns det fortfarande ål på många håll i också de delar av Mankåns och Esbo ås vattendrag som befinner sig ovanför vandringshindren. Arten fångas också i någon mån, även om fångstmängderna sannolikt är små och arten inte aktivt fiskas speciellt mycket.

Man kan också i framtiden sätta ut ål i alla de insjövatten inom fiskeriområdet som åtminstone emellanåt har en förbindelse till havet. Man bör inte göra utsättningar i dammar utan utlopp, eftersom ålen inte kan ge sig ut på lekvandring därifrån.

Ålen kan leva i alla sorters vattendrag av alla slags storlek. Den trivs bäst i grunda, frodiga vattendrag som värms upp snabbt. Arten klarar av surare vatten än andra

fiskarter och i regel klarar den också rätt bra av låga syrehalter (Tulonen & Salminen 2019).

En passande utsättningsstäthet för ålen utgörs av 20–50 fiskar per hektar och år (Tulonen & Salminen 2019). Utsättningsarna i fiskeriområdets vatten stöder målen för skötseln av beståndet, ifall man ser till att fisket inte är för intensivt.

4.1.2.2 Gädda

Gädda förekommer naturligt eller som en följd av tidigare utsättningar i praktiken i alla insjövattnen inom fiskeriområdet, eventuellt med undantag för ett fåtal små eller isolerade träsk. Insjöarna kan ställvis utgöra viktiga fortplantningsområden också för havsområdets gäddbestånd.

Det är möjligt att gäddbestånden i vissa av områdets sjöar har försvagats som en följd av reglering, sänkning av vattenståndet, igenväxning eller överdriven eutrofiering, men det finns ingen närmare information om saken.

Under tidigare decennier utplanterades gädda också allmänt i områdets insjöar, men under senare år har utsättningar skett endast sporadiskt. Redan en relativt liten mängd yngel räcker till för att fylla yngelmiljöerna, och om gäddan förökar sig på naturlig väg i vattnen i fråga, har utsättningsarna sannolikt ingen effekt (Lehtonen m.fl. 2019)

Gäddan torde vara en av de viktigaste fångstarterna överallt i fiskeriområdets insjöar. Gädda fiskas såväl med spö som med stående redskap.

4.1.2.3 Sik

Sik har regelbundet satts ut i en del av områdets sjöar. Man har använt många olika slags sik och sikstammar, men under de senaste åren har de utplanterade fiskarna huvudsakligen varit planktonsik från Koitajoki eller Rautalampi stråtet.

Veterligen förökar sig siken inte i områdets sjöar. Det är inte heller känt att ålekande planktonsik skulle vandra upp i vattendragen som sjöarna har sina utlopp i. Sjölekande sik skulle eventuellt kunna föröka sig i en del av områdets sjöar.

Det finns inte någon närmare information om hur effektiva utsättningsarna har varit, men man kan uppskatta att utsättningsarna är lönsamma om utsättningsmiljön lämpar sig för arten och utsättningsstätheten är måttlig (2–20 yngel per hektar) (Hyvärinen m.fl. 2019).

Sik fångas främst med nät. Man kan också fiska sik med drag, fluga eller på vintern med pilk.

4.1.2.4 Mörtfisk

Mängden mörtfiskar och mörtfiskarter varierar från sjö till sjö på området. Arterna med mest spridning är sannolikt mört, sarv och ruda, som också finns i många av de kargare sjöarna i Noux. Andra vanliga arter är löja, braxen, björkna och sutare. Id finns också i några av de större sjöarna. Karp och asp påträffas också som en följd av tidigare utsättningar. Om det finns groplöja i sjöarna är inte känt, men arten förekommer i alla fall vid gränsen av fiskeriområdet i dammen på Viks försöksgård.

Mörtfiskarna är i regel inte eftertraktade fångster, även om rovfisken asp och till exempel braxen, sutare och karp lokalt kan vara föremål för specifikt fiske. Största delen av mörtfiskfångsten torde utgöras av bifångst vid fiske efter andra arter.

Sutaren har tydligen inte hört till det ursprungliga fiskbeståndet på området (bl.a. Halme & Hurme 1952), men dess utbredningsområde har ökat som en följd av utsättningar under tidigare årtionden och genom naturlig spridning. Eutrofieringen har ytterligare underlättat sutarbeståndens tillväxt. Den stora mängden sutare har i vissa sjöar betraktats som ett problem. I Esbo Långträsk försökte man avlägsna sutare via selektivt fiske med mjärdar år 2020.

Den skadliga främmande arten silverruda har spridit sig åtminstone till Esbo Långträsk och till Klapträsk som rinner ut i denna (Etholén, personligt meddelande). Silverruda påträffas också i några små sjöar som är i förbindelse med havet i Helsingfors. Arten utgör ett hot mot de ursprungliga arterna i sjöarna. Mer om saken finns att läsa i kapitel 8.2.

4.1.2.5 Lake

Det finns rikligt med lake i Esbo ås och Mankåns vattendrag. Man misstänker dock att lakbestånden har minskat i en del av de eutrofierade sjöarna på området.

Man har satt ut lake i Esbo Långträsk under de senaste åren för att stöda det tynande beståndet.

Eftersom lakbestånden minskat fiskas det antagligen inte heller mycket lake. Lake fiskas främst med stående redskap eller pimpelfiske.

4.1.2.6 Abborre

Abborre finns naturligt eller som en följd av tidigare utsättningar i praktiken i alla insjövatten på fiskeriområdet, eventuellt med undantag för ett fåtal små eller isolerade träsk.

Abborrbestånden avtog eller till och med försvann från en del av Noux vattendelarområdes små sjöar på 1980- och 1990-talen som en följd av vattendragens försurning. Abborrbestånden har återhämtat sig med hjälp av flytningsutsättningar och naturlig fortplantning (bl.a. Nyberg m.fl. 2010, Rask m.fl. 2014).

Abborren torde vara en av de viktigaste fångstarterna överallt i fiskeriområdets insjöar. Abborre fiskas såväl med spö som med stående redskap.

4.1.2.7 Gös

Det är möjligt att gösen hör till områdets ursprungliga fiskarter. Åtminstone i Bodom träsk och Esbo Långträsk har det funnits gösbestånd innan utsättningarna inleddes på 1970-talet (Toivonen m.fl. 1981).

Nuförtiden finns det vilda gösbestånd i Esbo Långträsk, Bodom träsk, Klapträsk, Noux Långträsk och uppenbarligen också i Låjärvi, men beståndens beskaffenhet är inte närmare kända. Därtill har man under de senaste åren åter gjort utsättningar av gös i Siikajärvi.

I Noux Långträsk har man gjort stödutsättningar av gösyngel nästan varje år under de senaste åren. Utsättningarna har i huvudsak hört ihop med fiskeriekonomiska ålagda skyldigheter på grund av regleringen av sjön. I de andra sjöarna med vilda gösbestånd har man sedan 2010 satt ut gös endast en gång, i Klapträsk.

Av de sjöar på fiskeriområdet där det i dag inte finns gös skulle närmast Sägträsk (55 ha) och eventuellt Dämman (11 ha) kunna lämpa sig för gös, eftersom sjöarna är relativt frodiga och något djupare. Man har föreslagit att gös bör sättas ut endast i sjöar större än 50 hektar, men lyckade utsättningar har gjorts också i sjöar på 20–30 hektar (Ruuhijärvi m.fl. 2019).

Gös är en av de viktigaste och mest eftertraktade fångstarterna överallt där den påträffas. Gös fiskas i områdets sjöar främst med spö samt med nät där detta är tillåtet.

4.1.2.8 Flodkräfta och signalkräfta

Kräftor påträffas på många håll i fiskeriområdets sjöar även om kräftbeståndens nuvarande tillstånd inte är närmare känt.

Flodkräfta påträffades ännu i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet på vidsträckta områden (Janatuinen 2009b). Under de senaste åren verkar det som om flodkräftan i stort har försvunnit från sina tidigare habitat. På många ställen påträffas nu i stället signalkräfta, som delvis har satts ut med tillstånd, men delvis också olovligt (bl.a. Janatuinen 2019, 2020).

4.1.3 Fiskets nuvarande tillstånd

Eftersom delägarlagen inte är konstituerade finns det rätt knappt med tillgänglig information om fisket och fiskbestånden. Information finns att tillgå från några av de största sjöarna, där man också kan anta att fisketrycket är högst.

På största delen av områdets sjöar kan man anta att det fiskas relativt litet och att detta fiske i första hand består av småskaligt fritidsfiske med spö eller mjärddar.

Andra slags stående redskap används närmast på några av de större sjöarna där stränderna är bebyggda. Kräftor fiskas ställvis. Det är inte känt att någon skulle fiska kommersiellt på områdets insjöar.

De viktigaste fångstarterna utgörs av gädda och abborre samt ställvis av gös och sik. Det fångas också andra arter som mörtfiskar (speciellt mört, björkna, braxen och sutare, tidigare också asp), lake och ål. Eftersom flodkräftbestånden har försvunnit utgörs nuförtiden kräftfångsten nästan enbart av signalkräfta.

4.2. Målsättning och delmål för fiskbestånden och fisket (inkl. kräftorna)

MÅLBILD

I de sjöar där vattenkvaliteten nu är god bibehålls denna nivå och där vattenkvaliteten är sämre förbättras denna. Den diffusa belastningen från avrinningsområdet minskar. De långsiktiga restaureringsåtgärdernas positiva effekter syns i de sjöar som tidigare lidit av eutrofiering. Förbättringarna i sjöarnas tillstånd gör också annat rekreatjonsbruk möjligt och erbjuder upplevelser åt människor i alla åldrar året runt.

De vilda fiskbestånden ger goda fångster. Rovfiskarnas andel är tillräckligt hög också i de frodiga sjöarna. Öppna vandringsleder möjliggör ålens livscykel och förekomst. Man känner till sjöarnas fiskbestånd bättre än för närvarande.

Fisketrycket fördelas jämnt över sjöarna inom fiskeriområdet och tar fiskbeståndens hållbarhet, övriga naturvärden och lokalbefolkningens hemfrid i beaktande.

De existerande bestånden av signalkräfta utnyttjas överallt där bestånden möjliggör detta. Det finns flera livskraftiga bestånd av flodkräfta inom området.

DELMÅL 1

Bestånden av de huvudsakliga fångstarterna är livskraftiga och baserar sig främst på naturlig fortplantning.

Medel

Fisket regleras lokalt. Detta förutsätter att man känner till fiskbeståndens tillstånd och gäller speciellt sjöar med gösbestånd.

Vid behov förbättras gäddans och abborrens möjligheter att fortplanta sig med hjälp av restaureringsåtgärder.

Ålens livscykel möjliggörs genom att ta bort vandringshinder eller genom att bygga omvägar runt dessa.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden. I utvärderingen beaktas eventuella utredningar, uppföljningar och intervjuinformation som berör fiskbestånden.

DELMÅL 2

Vilda flodkräftbestånd bevaras i områdets sjöar.

Medel

Flodkräftans nuvarande spridning i fiskeriområdets vattendrag utreds och man strävar efter att bevara de ännu existerande flodkräftbestånden.

Man kan eventuellt också återinföra flodkräfta i sådana vatten där det inte förekommer signalkräfta. Man bör tillsammans med Forststyrelsen utreda möjligheterna till att grunda ett skyddsreservat för flodkräfta i Noux nationalpark.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden. I utvärderingen beaktas signalkräftans nuvarande kända utbredning och de gränser detta ställer upp för flodkräftans utbredning och återinförande.

DELMÅL 3

De för fisket och annan rekreativ verksamhet centrala sjöarnas tillstånd förblir på sin nuvarande nivå eller förbättras.

Medel

Man strävar till att förbättra sjöarnas tillstånd med hjälp av restaurerings- och skötselåtgärder i samarbete med delägarlagen, städerna och andra aktörer.

Fiskeriområdet följer med projekt som påverkar sjöarnas tillstånd och idkar intressebevakning via till exempel utlåtanden.

Mätare

Förverkligandet utvärderas genom att jämföra de nuvarande och framtida ekologiska klassificeringarna av vattendragen.

DELMÅL 4

Områdets sjöar och träsk erbjuder fiskeupplevelser åt alla.

Medel

Möjligheterna att främja speciellt barns, ungdomars och rörelsehindrades fiskemöjligheter med hjälp av till exempel olika slags fiskebryggor, sjösättningsramper och båtuthyrnings- eller utlåningsservice utreds tillsammans med delägarlagen och städerna.

Kommunikationen om fiskeregler och fiskemöjligheter upprätthålls och förbättras. Kommunikationen sker bland annat via nätsidorna, direkt via fiskeövervakarna i terrängen samt genom att sätta upp information vid populära fiskemål.

Informationen i Kalastusrajoitus.fi-servicen som gäller fiskeriområdet granskas årligen innan perioden med öppet vatten inleds.

Mer fiskeövervakning på insjöarna ordnas vid behov.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden bland annat baserat på fiskeövervakarnas rapporter och intervjuer med intressegrupper (städerna, vattenområdenas ägare, fritidsfiskare osv.).

DELMÅL 5

Konstituerade delägarlag möjliggör användning och skötsel av vattendragen.

Medel

Vattenområdenas ägare uppmuntras att organisera sig eller överföra verksamheten till fiskeriområdet, så att fisket och kräftfisket går att ordna och restaureringsprojekt kan genomföras. Delägarlagen kan också gå samman så att verksamheten tryggas och effektiveras.

Städerna inom området samt Forststyrelsen äger betydliga delar av de icke konstituerade eller icke fungerande delägarlagen.

Mätare

Förverkligandet utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

4.3. Regional planering och utveckling av samarbetet inom vattenområdet

4.3.1 Områden med fiskeriekonomisk betydelse

Inom fiskeriområdet är Bodom träsk, Noux Långträsk, Esbo Långträsk, Klappträsk och Siikajärvi de sjöar som är av störst fiskeriekonomisk betydelse. I dessa sjöar är fiskbestånden mångsidiga och uppskattningsvis är de också föremål för högre fritidsfisketryck än de andra sjöarna på området.

Också sådana sjöar där man vet att det finns flodkräfta har stor fiskeriekonomisk betydelse.

4.3.2 Områden som lämpar sig väl för kommersiellt fiske och bragder som används där

Det finns inte några områden inom fiskeriområdets insjövatten som lämpar sig väl för kommersiellt fiske. Sjöarna är små och deras fisk- och kräftbestånd klarar inte av kommersiellt fiske.

4.3.3 Områden som lämpar sig väl för fisketurism

Det finns ett specialfiskeområde inom fiskeriområdets insjöar: Storträsk, där det regelbundet sätts ut laxfiskar. Dessutom finns det en annan sjö inom området (Sultingträsk) som fungerar som fiskeplats och där det sätts ut fisk regelbundet. Där är fiske tillåtet endast med tillstånd av dem som hyrt vattenområdet.

De större sjöarna inom fiskeriområdet lämpar sig till exempel för guidade pilkfisketurer och mete med betesfisk. I de mindre sjöarna klarar fiskbestånden inte av storskalig fisketurism som riktar sig mot rovfisk.

Några av de mer isolerade eller mindre sjöarna på området kunde eventuellt utnyttjas för fisketurism i mindre skala, till exempel för pimpelfiske, fiskekurser eller motsvarande. Det är dock möjligt att verksamheten som stöd skulle behöva ett specialfiskeområde där man emellanåt sätter ut laxfiskar eller karp.

4.3.4 Fritidsfiskets samtillståndsområden och utveckling av systemet

Inom fiskeriområdets insjövatten säljs det lokala handredskapsfiskelov till Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klappträsk, Noux Långträsk och Siikajärvi. Forststyrelsen säljer södra Finlands spöfiskelov som berättigar till fiske i många små sjöar i Noux och Sibbo storskog, helt eller delvis. Dessutom utgör Storträsk ett specialfiskeområde.

De lokala fiskeloven säljs av delägarlagen och för Bodom träsk och Noux Långträsk del av fiskeföreningar. Forststyrelsen säljer sitt eget spöfiskelov för södra Finland. Storträsk lov säljs av Storträskin kalastuksenhoitoyhdistys.

Hur lätt det är att anskaffa lokala fiskelov varierar. Det är möjligt att köpa dessa på fysiska försäljningsställen, digitalt via en nätbutik eller genom kontoöverföring.

Till utomstående säljs oftast bara lov som berättigar till att fiska med spö i stillastående vatten. Eventuella tillstånd för att fiska med stående redskap och för kräftfiske säljs oftast bara till vattenområdets delägare eller till dem som är bosatta vid stränderna.

Det finns inget stort behov att grunda ett samtillståndsområde för insjöarna. De nuvarande fiskeloven som säljs av delägarlagen, fiskevårdsföreningarna och

Forststyrelsen täcker i stort sett de vatten på området där det finns gös och som lämpar sig för trolldaggfiske i liten skala, och där man sålunda kan tänka sig att det finns någon efterfrågan på dylika lokala tillstånd. I de övriga insjöarna kan spöfiske lika väl idkas på basen av den allmänna fiskevårdsavgiften.

4.3.5 Utvecklingen av samarbetet inom fiskeriområdet

Det finns konstituerade delägarlag i synnerhet på fiskeriområdets större insjöar, men överallt är inte ens de konstituerade delägarlagen längre aktiva. På Bodom träsk och Noux Långträsk svarar lokala fiskeföreningar för skötselåtgärderna (i stället för många olika delägarlag). I Noux och Sibbo storskogs nationalparker administrerar Forststyrelsen stora vattenområden och flera hela sjöar. Det finns dock fortfarande också gott om icke-konstituerade vattenområden inom fiskeriområdet, speciellt på de mindre sjöarna.

Mer samarbete skulle ytterligare förbättra möjligheterna för effektivare skötsel och vård av fiskevattnen. Mest nytta skulle detta föra med sig på sjöar som är föremål för stort rekreationstryck och som skulle behöva restaureras. Mer samarbete på ett större område skulle underlätta bland annat fiskeövervakningen samt inledningen och förverkligandet av vattenrestaureringsprojekt. Överhuvudtaget kunde mer samarbete öka ägarnas intresse för skötseln av fiskevattnen och också för annat lokalt samarbete.

Mer om de utmaningar och möjligheter som är förknippade med konstituerande och sammanslagning av delägarlag finns att läsa i kapitel 2.3.5.

4.4. Åtgärder för skötsel av fiskbestånd och utveckling av fisket

4.4.1 Förslag till åtgärder för att reglera fisket

Om fisketrycket hålls på sin nuvarande nivå finns det behov av att reglera fisket närmast i sådana sjöar där det fiskas med nät och där gös är en vanlig fångst. I vissa sjöar kan regleringarna i princip försvåra nätfiske efter sik.

Eftersom det nuvarande lagstadgade minimimåttet för gös är 42 cm rekommenderas det att det minsta tillåtna knutavståndet för nät skall vara 55 mm, eftersom individer som inte uppnått det minsta fångstmåttet då inte torde fastna i maskorna (Kuikka m.fl. 2019). De nuvarande knutavståndsbegränsningarna i gös-sjöarna på fiskeriområdet presenteras i Tabell 4.1.

Det lönar sig oftast att reglera gösfisket med hjälp av att höja minimimåttet för de fiskar som fångas (Ruuhijärvi m.fl. 2014). För snabbväxande gösbestånd är det rekommenderade minimimåttet 45 eller till och med 50 cm (Ruuhijärvi m.fl. 2019).

Sjöarna med gösbestånd på fiskeriområdet är små och klarar inte av ett starkt fisketryck. Fiskeriområdet föreslår att man inför ett minimimått på 45 cm och ett maximimått på 60 cm för gös samt en fångstkot på 3 individer per dygn för annat än nätfiske. För nätfiskets del föreslås en begränsning på högst 90 meter nät (3 nät) per fiskare.

Vid behov kan vattenområdets ägare också införa tidsbegränsad eller regional begränsning av fisket i sjöar med gösbestånd, ifall detta verkar vara nödvändigt till exempel för att trygga gösbeståndets fortplantning eller övervintring.

Då man planerar fiskereglering bör man dock komma ihåg att om fisket inte hotar fiskebeståndet eller äventyrar dess avkastning bör man inte i onödan begränsa fisket (Ruuhijärvi m.fl. 2014).

Tabell 4.1. Knutavståndsbegränsningar för nätfisket på sjöarna inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde.

Sjö	Gösbeståndets tillstånd	Knutavståndsbegränsning för nät
Bodom träsk	Naturlig fortplantning	55 mm, grimgarn 75 mm
Esbo Långträsk	Naturlig fortplantning	55 mm rekommenderas i 1/3 av delägarlaget
Klappträsk	Naturlig fortplantning	Nätfiske förbjöds år 1963
Noux Långträsk	Naturlig fortplantning	50 mm
Siikajärvi	Utsättningar	42 mm
Låjärv	Naturlig fortplantning?	Okonstituerat, inte mycket fiske?

I sjöar som ligger på havsöringens vandringsrutt kan det vara skäl att överväga lokala regleringsåtgärder när det blir aktuellt att fiskar vandrar upp från havet. I praktiken kan det vara möjligt att ta i bruk lokala begränsningar och tidsbegränsningar med hjälp av vilka man reglerar fiske med stående redskap under höstens lekvandringar.

4.4.2 Planer för restaureringsåtgärder

Projekt som kräver tillstånd enligt vattenlagen och som är under beredning eller på gång inom fiskeriområdet presenteras i Tabell 4.2 och Bild 4.2. Största delen av sjörestaureringsprojekten är dock sådana att de inte kräver tillstånd av regionalförvaltningsverket.

Områdets sjöar kan anses vara i behov av restaureringsåtgärder av olika slag i rätt hög grad, vilket har framkommit i många olika utredningar (bl.a. Marttila 2007, Oinonen 2008, Hagman 2009). För Esbo sjöars del har restaureringsbehovet redan prioriterats (Hagman 2009). För många sjöar har man också uppgjort restaureringsplaner som har förverkligats i varierande grad (Bild 4.2).

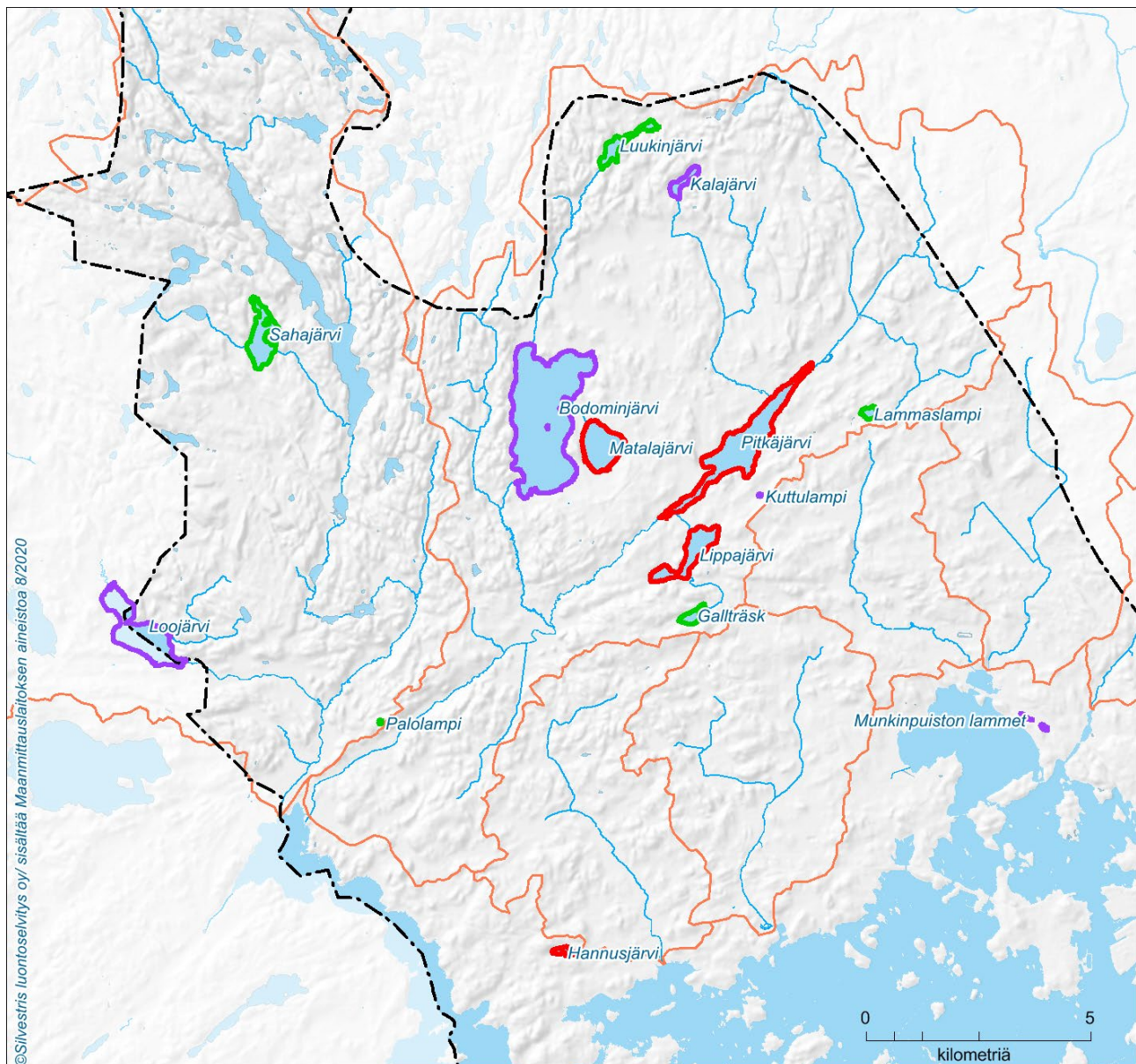
I de flesta fallen är den springande punkten för fisket och övrigt rekreatjonsbruk att vattenkvaliteten förbättras eller hålls på sin nuvarande nivå. Problemet är oftast eutrofieringen, som försämrar vattenkvaliteten, påverkar fiskebeståndets struktur och också försvårar annat rekreatjonsbruk.

Hur omfattande och långvariga åtgärder som behövs varierar, men ofta behövs det åtgärder både inom själva sjön och inom sjöns avrinningsområde. Möjliga åtgärder är till exempel att minska den externa belastningen, syresättning vintertid, att höja vattenytans nivå eller avsluta regleringen av denna, att avlägsna vattenväxter samt att restaurera fiskarnas fortplantningsområden.

Restaureringen av sjöarna på fiskeriområdet kräver i många fall långsiktiga åtgärder som kan sträcka sig över flera decennier och som kan beröra också angränsande kommuner och fiskeriområden. I dylika projekt bör den drivande kraften vara en lokal aktör som har förbundit sig till målet, till exempel en stad, en förening som vårdar sjön eller ett delägarlag. Fiskeriområdet kan i sin tur i mån av

möjlighet erbjuda expertis, finansiering samt hjälp med till exempel att anskaffa tilläggsfinansiering för planeringen, förverkligandet och uppföljningen av projektet.

Ur fiskeriområdets synvinkel är de primära föremålen för restaureringsåtgärder de sjöar som har större betydelse för fiskeriekonomin än genomsnittet och som används mycket för rekreation. Sådana sjöar är i synnerhet Esbo Långträsk, Klapptträsk och Bodom träsk.



- järvikunnostuksia tehty
- järvikunnostuksia suunniteltu
- järvikunnostuksia meneillään

Bild 4.2. Tidigare utförda sjörestaureringsåtgärder inom fiskeriområdet samt sådana som är på gång eller planeras.

Tabell 4.2. Sjörestaureringsprojekt inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde som är under beredning och kräver tillstånd enligt vattenlagen.

Dnr	Projekt	Tillståndsinnehavare	Situation
ESAVI/35845/2020	Förändringen av regleringen av Bodom träsk och Grundträsk, delvis rivning av den nuvarande regleringsdammen samt byggandet av en ny damm och en fisktrappa	Esbo stad	Under behandling
ESAVI/31121/2020	Upplösandet av regleringen av Dämman och Noux Långträsk med tillhörande arbeten i vattendragen	Esbo stad	Under behandling

4.4.3 Utsättningsplan

Under de senaste åren har man främst satt ut gös- och sikyngel i sjöarna inom fiskeriområdet. Man har också i någon mån satt ut ål, karp och lake. På specialfiskeområdena har man dessutom satt ut regnbåge i fångststorlek (Tabell 4.3).

Eftersom Noux Långträsk regleras på grund av samhällets vattentäkt finns det än så länge en ålagd fiskeriekonomisk skyldighet där (Tabell 4.4). Denna ålagda fiskeriekonomiska avgift har använts till att så gott som årligen sätta ut i huvudsak gös eller sik i sjön.

Tabell 4.3. Utsättningar i sjöarna inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde åren 2015–2020.

Art	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gös	1250	2300	14037	3057	4857	10 046
Sik	10 057	1300	1300	1607	7407	2750
Ål	1000	1000	1000	1000		500
Regnbåge	448		1480	1535	1928	1163
Karp		75				
Lake				100 000	200 000	200 000
Gädda						10 000

Tabell 4.4. Ålagda fiskeriekonomiska skyldigheter inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde som är i kraft

Tillståndsinnehavare	Projekt	Vattendrag	Skyldighet
HSY	Reglering av Noux Långträsk	Noux Långträsk	Fiskeriekonomisk avgift

I fortsättningen strävar man inom området främst till att förbättra olika fiskarters naturliga förutsättningar att fortplanta sig med hjälp av till exempel habitatrestaurering, borttagning av vandringshinder, förbättrande av vattenkvaliteten och fiskereglering. Utsättningar används endast i andra hand som fiskerivårdsmetod.

Utsättningar görs endast av grundade skäl. En bra orsak är till exempel att återinföra ett fiskbestånd som försvunnit (lake, flodkräfta), att stöda försvagad naturlig fortplantning (gös, gädda, lake), skötsel av fiskbeståndet då vandringsförbindelse saknas (ål) eller utsättning av arter som är föremål för fiske men baserar sig på utsättningar i vattnet i fråga (sikbestånd i stående vatten, gös, asp, karp). I vissa fall kan ett grundat skäl vara att upprätthålla ett specialfiskeområde (utsättning av laxfiskar i fångststorlek).

I utsättningarna används fiskstammar som härstammar från så närliggande och möjligast liknande vatten som möjligt (Tabell 4.5). Man bör inte använda havsbestånd för utsättningar i insjöar.

Tabell 4.5. Fiskarter och -stammar som får sättas ut i fiskeriområdets sjöar utan separat tillstånd av fiskerimyndigheterna. I fråga om andra arter och stammar krävs tillstånd av fiskerimyndigheterna.

Art	Stam som bör användas	Begränsningar
Ål	Europeisk (Sargassohavets)	Ej i sjöar utan utlopp från vilka ålen inte kan lekvandra
Gädda	Insjöstam från södra Finland	Efter övervägande på ställen där fortplantningen är problematisk
Sik (insjö)	Planktonsik från Rautalampi stätet eller Koitajoki, insjösik från Majutvesi	Efter övervägande i lämpliga sjöar
Lake	Insjöstam från södra Finland	Efter övervägande för återintroduktion eller på ställen där fortplantningen är problematisk
Gös	Insjöstam från Lojo sjö. Averia, Painio, Vanajavesi eller annan insjöstam från södra Finland	Efter övervägande i lämpliga sjöar ifall arten inte förökar sig på naturlig väg eller om förökningen är problematisk
Regnbåge		Endast i Storträsk och Sultingträsk.

4.4.4 Förslag till åtgärder för att utveckla fisket

Uthyrning eller lån av roddbåtar

Barn och unga har oftast endast möjlighet att fiska på sitt närområde. Vid sjöarna nära bosättningen på fiskeriområdet finns det dock mycket få obebyggda stränder och ännu färre sådana stränder som lämpar sig väl för fiske.

Av sjöarna inom området torde åtminstone Bodom träsk, Klappträsk, Gallträsk, Noux Långträsk och Haukkalampi vara sådana att det är möjligt att hyra roddbåtar eller kanoter/kajaker. Det är möjligt att man kan hyra roddbåtar också på andra sjöar via båtuthyrningsnätidor eller om man tillhör en specialgrupp (föreningsmedlemmar).

Det skulle sannolikt finnas mer efterfrågan efter roddbåtar att hyra för ett rimligt pris än vad det nuvarande utbudet ger möjlighet till, inte bara för fiske utan också för att njuta av naturen i övrigt. På havsområdet och Gallträsk har det under några års tid varit möjligt att hyra stadsroddbåtar av en privat företagare mot en säsongsavgift. På insjöområdet kunde uthyrning av roddbåtar i liten skala passa också för sjöns skötsel förening eller för delägarlagen.

Nuförtiden kan man låna också saker i de kommunala biblioteken. Utlåning av roddbåtar kunde passa in i samma koncept. I Helsingfors har biblioteket i Arabiastranden tidigare lånat ut en roddbåt som ägs av den lokala stadsdelsföreningen. Annanstans i Finland kan man åtminstone i Tavastehus och Suonenjoki låna roddbåtar gratis.

Stränder och bryggor som lämpar sig för fiske

I samråd med Esbo stad och andra lokala aktörer kunde man reda ut var i åtminstone de centrala insjöarna på området det finns stränder som ägs av staden eller andra motsvarande organisationer och som skulle lämpa sig som fiskeplatser för barn och unga.

Vid behov borde man också utreda möjligheterna att bygga ändamålsenliga bryggor som skulle göra det lättare att fiska med kast- eller metspö. Med hjälp av sådana fiskebryggor kunde speciellt barns, ungdomars och rörelsehindrade personers möjligheter att fiska underlättas.

Presentation av fiskemöjligheter på hemsidorna

Man bör på fiskeriområdets hemsidor samla information om åtminstone de lokala delägarlagen och fiskeföreningarna, lokala fiskelov, sjösättningsramp, permanenta trafikbegränsningar på vattnet (förbud mot utombordsmotorer), möjligheter att hyra eller låna roddbåtar, parkeringsplatser vid fiskeplatser samt om gällande fiskebegränsningar och minimimått. I mån av möjlighet kunde man också rekommendera fiskeplatser för barn och unga.

Informationen på hemsidorna bör uppdateras minst en gång om året, helst på våren innan perioden med öppet vatten inleds.

4.5. Plan för anordning av övervakningen av fisket och fiskbestånden

4.5.1 Uppföljning av fisket

För tillfället pågår det inte några uppföljningar med tillhörande fiskerienkäter med hjälp av vilka man skulle få information om nuläget för fisket på insjöområdet.

Det säljs lokala fiskelov till en del av sjöarna. Största delen av speciellt handredskapsfiskarna fiskar dock på basen av fiskevårdsavgiften, vilket gör att man inte heller kan få någon vidare klar bild av hur fisket utvecklas med hjälp av antalet sålda lokala lov.

Fiskeövervakningen på insjöområdet utvecklas så att man via övervakningsrapporterna får information om fisket på insjöarna.

4.5.2 Uppföljning av fiskbestånden

Fiskeriekonomiska kontrollprogram

Det pågår inga sådana studier på fiskeriområdets insjöar som skulle tillhandahålla mer information om vattnens och fiskbeståndens tillstånd.

Klassificering av ekologiskt tillstånd

Av fiskeriområdets sjöar bildar fjorton sjöar egna vattendrag (Bilaga 2) vars ekologiska tillstånd utvärderas med sex års mellanrum av Nylands NTM-central. Den senaste klassificeringen är från år 2019.

Vid den ekologiska kvalificeringen används också information om fiskbestånden i de ifrågavarande vattnen. För sjöarnas del används data om nätprovfiske från statsförvaltningens provfiskeregister. Nätprovfiske för enbart klassificeringen utförs dock mycket sällan.

Det behövs information om sjöarnas tillstånd och förändringar i detta

Fiskbeståndens tillstånd och hur mycket fiske som riktas mot dem är relativt dåligt känt på fiskeriområdets insjöområde. Eftersom det finns många sjöar inom området och fisket främst sker på basen av allmänna fiskerättigheter kommer det också i fortsättningen vara svårt att få en helhetsbild av detta.

Det har utförts endast lite nätprovfiske i fiskeriområdets sjöar under de senaste åren (Tabell 4.6). Förutom detta finns det spridd information att tillgå från vårdfiske som utförts i delvis samma sjöar samt från några provfisketillfällen i Bodom träsk, Sågträsk och Siikajärvi. Man bör observera att det inte existerar något provfiskedata från Noux Långträsk och Låjärvi, trots att dessa hör till de större sjöarna på området.

Man borde sträva till att regelbundet följa med fiskbeståndens tillstånd och eventuella förändringar i detta i åtminstone några av områdets centralaste sjöar. Provfiske med NORDIC-provfiskenät rekommenderas med jämna mellanrum. I de viktigaste uppföljningssjöarna borde provfiske utföras vart tredje år. I andra eventuella uppföljningssjöar kan detta ske mer sällan, till exempel med fyra eller sex års mellanrum.

Det skulle vara viktigt att ordna regelbundet nätprovfiske åtminstone på Bodom träsk och Noux Långträsk som är områdets två största och fiskeriekonomiskt viktigaste sjöar. Ingendera sjön ingår heller i något nationellt uppföljningsprojekt och det finns inte heller uppföljningsdata från restaureringsprojekt i sjöarna, eftersom sådana inte varit aktuella.

Tabell 4.6. NORDIC-nätprovfiske i fiskeriområdets sjöar under åren 2007–2020.

Sjö	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Esbo. Långträsk		X							X				
Klapträsk		X						X					
Grundträsk	X		X										X
Gallträsk							X			X			
Hannusträsket											X		

4.5.3 Andra uppföljnings- och forskningsbehov

Om deltagande i separata studier och projekt kan årligen beslutas från fall till fall med beaktande av den finansiella situationen då.

Under de senaste åren har man bland annat förverkligat smärre uppföljningar av vattenkvalitet och enstaka utredningar som nätprovfiske med finansiering från NTM-centralerna, städerna eller föreningar. Information om fiskbestånden har också i någon mån kommit fram som en biprodukt av restaureringsprojektens vårdfiske.

Kräftbeståndens tillstånd och utredning av flodkräftförekomst

Man känner dåligt till kräftbeståndens tillstånd och utbredningen av olika kräftarter i fiskeriområdets vatten. Ännu i början av 2000-talet påträffades det flodkräfta på många ställen, främst i Mankåns vattendrag. Signalkräftan har dock med hjälp av lovliga och olovliga utsättningar samt via naturlig fortplantning spritt sig till vidsträckta områden där det tidigare förekom flodkräfta.

Flodkräfta förekommer fortfarande ställvis på området. Situationen kan dock förändras snabbt och man borde omedelbart kartlägga flodkräftans utbredning. De vilda flodkräftbestånd som eventuellt har bevarats på området skulle vara synnerligen värdefulla också som genbanker om man vill återinföra flodkräfta i andra vatten i södra Finland. Utan information om kräftbeståndens nuvarande tillstånd kan man inte vidta skyddsåtgärder eller flytta kräftor från ett vatten till ett annat.

Kräftbeståndens nuvarande tillstånd i fiskeriområdets vatten bör utredas. Forststyrelsen och städerna är de största ägarna av vattenområden på de ställen där det kan förekomma flodkräfta, och utredningen kunde med fördel göras i samarbete med dem. För att få en helhetsbild av situationen skulle det också löna sig att ta med några små sjöar från Mankåns och Esbo ås vattendrag som befinner sig på Vanda ås och Kyrkslätt-Sjundeå fiskeriområden i utredningen.

Utredningen kunde ske i två steg. I det första skedet skulle man samla in existerande information om var det finns eller har funnits flodkräfta med hjälp av intervjuer och litteratur. I det andra skedet provfiskar man efter kräftor i sådana sjöar (och eventuellt också vattendrag) där man uppskattar att det sannolikt eller potentiellt finns flodkräfta.

Utredningen skulle direkt förverkliga delmål 2 för insjödelen av planen för nyttjande och vård. Utgående från resultaten kan man också planera och förverkliga skyddet av flodkräfta på området (se kapitel 5).

Utredning av gösbeståndens nuvarande tillstånd i sjöarna

Det finns fem sjöar inom fiskeriområdet (Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klappträsk, Låjärv och Noux Långträsk) där det sannolikt existerar vilda gösbestånd. Man känner dock dåligt till gösbeståndens tillstånd i sjöarna, trots att gösen torde vara den mest eftertraktade fångsten i alla sjöarna. Man har under de senaste åren dessutom satt ut gösyngel i Noux Långträsk nästan årligen i betydligt högre mängd än vad utsättningsrekommendationerna anger.

Det skulle vara bra att ta reda på gösbestånden nuvarande tillstånd i fiskeriområdets sjöar så att de lokala delägarlagen och fiskeföreningarna bättre kan planera till exempel fiskeregleringen och eventuella utsättningar så att de gagnar gösbestånden på bästa sätt.

Man skulle kunna utreda gösbeståndens tillstånd till exempel med hjälp av provfiske, intervjuer och med hjälp av att ta prov för ålders- och tillväxtbestämningar från fångsten. Utredningen kunde göras som ett separat projekt tillsammans med delägarlagen eller fiskeföreningarna samt Esbo stad.

5. Plan för skyddet av flodkräftbestånden

Den nationella kräftstrategin (Erkamo m.fl. 2019a) strävar till att bevara livskraftiga flodkräftbestånd samt att återuppliva svaga bestånd och återintroducera försvunna samt att kontrollera spridningen av signalkräfta och kräftpest.

Nästan hela fiskeriområdet ingår i de vattendrag som i strategin definieras som skyddsområden för flodkräfta (kustområdets < 200 km² avrinningsområden). De enda undantagen utgörs av Gammelstadsforsen i Vanda å samt av några små sjöar i Noux som hör till Vanda ås eller Sjundeå ås vattendrag.

Kräftornas nuvarande utbredning

Det är inte helt säkert att det finns flodkräftor på fiskeriområdet för närvarande, eftersom också de nyaste säkra observationerna är mer än 10 år gamla och signalkräfta har etablerat sig i många gamla flodkräftvatten.

Det är möjligt att det finns flodkräfta ställvis i källvattnen på vattendelarområdet i Mankåns och Esbo ås vattendrag samt i en och annan liten sjö i skärgården. Det är sannolikt att flodkräftan har försvunnit från kustens vattendrag där de tidigare fanns, eftersom man senare har påträffat signalkräfta där.

Signalkräfta förekommer i stora delar av åtminstone Esbo ås och Mankåns vattendrag. Från kustområdets bäckvattendrag finns det observationer från åtminstone Krapuojas, Mellungsbybäckens, Viksbäcken, Hagabäckens, Rutiåns, Monikkobäckens, Gräsa ås och Finnå ås vattendrag (bl.a. Janatuinen 2009b, 2012c, 2013). Det förekommer rätt allmänt fläckar som tyder på kräftpest på områdets signalkräftor (bl.a. Janatuinen 2019, 2020, 2021b), även om kräftpest veterligen inte har bestämts med säkerhet från dessa kräftor.

Avlägsnande av signalkräftbestånd och förhindrande av signalkräftans spridning

Enligt den nationella kräftstrategin (Erkamo m.fl. 2019a) kan det på flodkräftans skyddsområden finnas enstaka små signalkräftbestånd, vars tillstånd följs med. Man ska hindra dem från att sprida sig eller utrota dem (se också lagen om hantering av risker orsakade av främmande arter 4 §).

Det är sannolikt omöjligt att utrota de signalkräftbestånd som etablerat sig i vattnen som definieras som flodkräftans skyddsområde, åtminstone i stora delar av Mankåns och Esbo ås vattendrag. På området finns många sjöar som är förbundna med varandra med åar och bäckar, och dessa vattendrag bör hållas öppna eftersom de är livsviktiga för vandringsfiskarnas livscyklar (se kapitel 3.2 och 3.4.2).

På vissa ställen i de mer isolerade delarna av källvattnen i Esbo ås och Mankåns vattendrag samt i vissa av kustens bäckar kunde det vara möjligt att med hjälp av effektivt kräftfiske utrota de nuvarande signalkräftbestånden, ifall man förbinder sig till fisket och det finns tillräckligt med resurser för detta.

Utrotningen av ett kräftbestånd tar i de flesta fall cirka 10 år. I små vatten, speciellt rinnande sådana, kan det gå snabbare. Fiskeansträngningen per år som behövs för detta är inte nödvändigtvis väldigt stor (Erkamo m.fl. 2019b).

Man kan endast i undantagsfall överväga konstgjorda hinder som hindrar signalkräftan från att sprida sig å naturlig väg. I praktiken kommer detta

åtminstone inte i fråga i sådana delar av vattendragen där det finns öring eller ål. Också andra naturvärden kan begränsa byggandet av hinder. Man bör i alla fall kontrollera om det behövs tillstånd för att bygga ett sådant hinder av NTM-centralens övervakare av vattenlagen.

Bevarande och återinförande av flodkräftbestånd

Man bör utreda möjligheterna till att grunda skyddsreservat för flodkräftan på artens nuvarande eller potentiella utbredningsområden, speciellt i Noux nationalpark och på städernas rekreationsområden. I små sjöar kan det till och med vara möjligt att utrota signalkräftbestånd för att återinföra flodkräfta.

De lämpligaste flodkräftreservaten utgörs av sådana vattendragsdelar som är så isolerade som möjligt. I praktiken utgörs sådana vatten av sjöar utan ett klart utlopp eller där utloppet är torrt delar av året, mycket litet eller om där finns ett naturligt eller av människan skapat hinder som det inte är skäl att ta bort.

Sådana områden existerar ställvis åtminstone på vattendelarområdet mellan Bodom träsk och Noux Långträsk samt på vattendelarområdena norr och väster om Noux Långträsk.

Man kan inte närmare uppskatta vilka vattendragsdelar som skulle lämpa sig för ändamålet eller planera åtgärderna vidare innan man vet hur flod- och signalkräftbestånden ser ut idag (se kapitel 4.5.3).

I praktiken kan man åtminstone försöka bevara de återstående flodkräftbestånden samt återinföra arten i lämpliga tomma vatten eller sådana vatten från vilka det går att utrota signalkräften. Då flodkräfta återinförs bör man i första hand använda bevarade stammar från samma område och först i andra hand utsättningskräftor från andra områden (se kapitel 3.4.3 och 4.4.3).

Erkamo och Tulonens (2019) rekommendationer för hur man skall välja mål och hur utsättningarna bör försiggå är en bra grund att ta till då man planerar återinförande av flodkräfta.

Reglering av kräftfisket

Det finns för tillfället inte något behov av att reglera fisket av signalkräfta på området, så länge man på ett ändamålsenligt sätt ser till att bragderna är rena och förhindrar att kräftpesten sprids.

Enligt riktlinjerna i den nationella kräftstrategin är kraftigt men ordnat fiske efter signalkräfta en av de främsta metoderna som bör brukas för att kontrollera signalkräftbestånden (Erkamo m.fl. 2019a). Det finns sannolikt inte goda förutsättningar för kommersiellt utnyttjande av kräftbestånden på området (se kapitel 3.3.2 och 4.3.2), men om detta beslutar i sista hand vattenområdets ägare.

Om det visar sig att det ännu finns flodkräftbestånd i områdets vatten kan vattenområdets ägare från fall till fall utvärdera möjligheterna till fiske som inte äventyrar artens livskraftighet. Man bör kunna fiska också flodkräfta ifall beståndet klarar av detta. I synnerhet utanför nationalparken och andra skyddsområden torde lovligt kräftfiske vara det bästa sättet att förhindra att kräftpesten uppenbarar sig i vattnet som en följd av olagligt fiske och utsättningar.

6. Plan för övervakning av fisket

6.1. Övervakningens mål och objekt

Målet för övervakningen av fisket är att säkerställa att fisket följer lagen och att alla behövliga tillstånd finns. Detta stöder fiskeriområdets verksamhet gällande utvecklandet av fisket och vården av fiskbestånden. Med hjälp av övervakningen försöker man se till att fiskarna på området följer gällande fiskeregler och -bestämmelser. Övervakningen bör också vara rättvis så att alla upplever att den täcker alla fiskargrupper på olika delar av området jämnt. Jämlikt bemötande här gör också att fiskarna och vattenområdenas ägare bättre förbinder sig till att följa gemensamma regler och bestämmelser.

Fiskeövervakningen innebär att bestämmelserna i lag och förordning om fiske, de av NTM-centralen bestyrkta regionala fiskebestämmelserna, samt bestämmelserna gällande lokala och regionala fiskelov samt nationella fiskelov övervakas.

6.2. Övervakningens tyngdpunkter under den kommande planeringsperioden

Vanda ås mynning och delvis också Gammelstadsviken har länge varit de mest problematiska delarna av fiskeriområdet med avseende på fiskeövervakningen, även om läget under de senaste åren har lugnat ned sig. Tyngdpunkten för övervakningen hålls också i fortsättningen på detta område.

Gösen är en av de mest eftertraktade fångstfiskarna på fiskeriområdet. De lokala, tidsbundna fiskeförbuden och -begränsningarna samt begränsningarna som gäller storlek på fångad gös och fångstkvoter som träder i kraft då planen för nyttjande och vård fått laga kraft kommer sannolikt att förorsaka extra arbete för övervakningen. Av denna orsak kommer övervakningen speciellt i början av planeringsperioden att koncentreras också i andra vikområden både då fiskeförbuden är i kraft och under fiskesäsongen.

I augusti-november fästs i sin tur uppmärksamheten vid nätfiske nära öringsåar och -bäckars mynnningar. På havsområdet kontrolleras också enligt lag om fiske 67 § att de djupaste delarna (en tredjedel av vattendragets bredd under medelvattenstånd på det djupaste stället) av sund och smala vattenpassager som används av vandringsfiskar hålls fria från bragder. Detta förbud övervakas speciellt nära vandringsfiskvattendragen och också på de områden där det annars är tillåtet att fiska med bragder.

Med tanke på målen som gäller gösbestånden är det viktigt att nätens knutavstånd granskas regelbundet. Detta lägger man extra vikt vid från och med år 2024 då en knutavståndsbegränsning på 55 mm träder i kraft för nätfisket på fiskeriområdet.

Övervakningen av vattendragen koncentreras speciellt till oktober-november, då det behövs övervakning av de höstlekande vandringsfiskarnas fortplantningsområden. Den av fiskeriområdet anordnade övervakningen av fisket på insjöområdet utvecklas och förverkligas i mån av möjlighet i samråd med dem som innehar fiskerätten för området.

Närmare planer för hur övervakningen förverkligas och med hurudana tyngdpunkter görs årligen och presenteras i verksamhetsplanerna.

6.3. Övervakningens resurser

Helsingfors-Esbo fiskeriområde har befullmäktigat åtta fiskeövervakare att verka på området med arbetskontrakt som är i kraft till den 31.12.2021 (situationen i maj 2020). Dessutom har en övervakare ett fullmaktsavtal med fiskeriområdet under år 2020. För dessa fiskeövervakare reserverades för år 2020 sammanlagt 630 timmar för havsområdet och Gammelstadsforsen. Dessutom hade fiskeriområdet tillsammans med Helsingfors stad gjort ett fullmaktsavtal med Kontulan Kalakerho ry om övervakning vid Gammelstadsforsen och Vanda å fram till den 30.11.2020. Fiskeriområdet betalar år 2020 och 2021 ett understöd till Vattenskyddsföreningen för Vanda å och Helsingforsregionen r.f. som gör det möjligt för föreningen att övervaka fisket på Mankåns och Esbo ås område de åren. En av fiskeriområdets fiskeövervakare fungerar som koordinator och övervakar och styr fiskeriövervakningen på området. År 2019 dokumenterade fiskeriområdets egna övervakare sammanlagt 506 övervakningstimmar och 1090 granskningar. 56 fall ledde till anmärkningar eller åtgärder.

Med fiskeriområdets egna övervakare görs skriftliga övervakningsavtal upp där man kommer överens om hur övervakningen skall utföras, rapporteringen, redskapen som används, försäkringarna och ansvarsfördelningen.

Ett större antal övervakare verkar på området och övervakningen har i huvudsak fungerat bra. I budgeten har det reserverats 42 900 euro för övervakningen år 2020 och 43 000 euro för år 2021. Övervakningen kommer att utsättas för ytterligare utmaningar från och med år 2022, då fiskeregleringsåtgärderna i kapitel 2.4.1 och bilaga 1.13 träder i kraft. Under åtminstone de första därpå följande åren bör man reservera tillräckligt mycket resurser för fiskeövervakningen så att de nya begränsningarna kan övervakas ordentligt och så att man kan handleda och informera områdets fiskare om de nya reglerna. Förutom att öka resurserna kan man också överväga att effektivisera fiskeövervakningen på området genom att koncentrera övervakningsuppgifterna till ett färre antal övervakare.

6.4. Uppföljning av övervakningen

Fiskeriövervakningen uppföljs genom fiskeriövervakarnas rapporter. Övervakarna är skyldiga att rapportera om sin övervakning till både NTM-centralen (lagstadgad händelserapport) och till fiskeriområdet. Man kommer överens med alla övervakare om rapporteringen, som bör innehålla åtminstone det som står i Tabell 6.1. För dem som fiskat utan lov preciseras också vilket tillstånd som saknats eller hur bestämmelserna har brutits mot. Förseelserna delas in i fem grupper: fredningsförseelse, fångstmåttförseelse, brott mot regler för bragder och redskap, redskapsmärkningsförseelse och annan förseelse.

Arbetstimmarnas, granskningarnas och händelsernas placering per område har stor betydelse bl.a. då man bestämmer de olika områdenas handredskapsfiskebelastning.

Tabell 6.1 Information som bör uppges i fiskeövervakarens rapport.

Övervakningstimmar (h)
Antal granskade fiskare/bragder (st)
Antal som fiskat utan lov (st)
Misstänkta förseelser (st)
Anmärkningar (st)
Begäran om utredning (st)
Arbetstimmarnas, granskningarnas och händelsernas placering per område

Fiskeriområdet gör varje år upp en sammanfattning av övervakarnas rapporter. Med hjälp av sammanfattningarna kan man följa med hur övervakningen fungerar samt hur antalet förseelser utvecklas i förhållande till antalet övervakningstimmar och -händelser. Det långsiktiga målet för övervakningen och den därtill hörande informeringen är att förseelsernas relativa antal skall minska. Om det visar sig att mängden förseelser på något område trots allt ökar kan man styra övervakningen till klart problematiska områden eller överväga att i mån av möjlighet utöka övervakningsresurserna. Det är viktigt att övervakarnas rapporter är tillräckligt noggranna så att man kan följa med utvecklingen från år till år. Övervakarna tillfrågas också om deras åsikter och eventuella utvecklingsförslag gällande övervakningen.

6.5. Utveckling av övervakningen

En del av fiskeövervakarna på området har använt ett elektroniskt rapporteringsredskap. Fiskeriområdet överväger att skaffa detta redskap till alla fiskeriområdets övervakare i början av planeringsperioden. Det skulle vara bra om övervakarna med hjälp av det digitala redskapet skulle kunna spara övervakningsrutorna och -händelserna med allt data som behövs för rapporteringen elektroniskt, och att också fiskeriområdet skulle kunna ladda ned uppgifterna. Med hjälp av programmet samlas på samma gång in platstjänstdata om hur olika slags fiske fördelas över fiskeriområdet.

Fiskeriområdet skulle kunna sträva mot en mer professionell fiskeriövervakning enligt beskrivningen i kapitel 6.3. Antalet övervakare på området kunde minskas men övervakningstimmarna i stället ökas. Fiskeriövervakare som utför mycket övervakning skulle lära känna havsområdet ännu bättre och skulle kunna fördela övervakningstimmar på ställen och tidpunkter som upplevs som viktigast under hela fiskeperioden. Övervakare som känner till området väl skulle också vara till mycket annan nytta för fiskeriområdet, till exempel genom att kunna uppskatta handredskapsfiskebelastningen i olika delar av området och på så vis vara till hjälp då fördelningen av ägarersättningar bestäms.

Fiskeövervakningen på fiskeriområdets havsområde har koncentrerat sig på att övervaka fisket från stränderna bland annat på området mellan Gammelstadsforsen och -viken och på populära stränder för sikmete. Fiskeriområdet saknar båtar som lämpar sig för övervakning av havsområdet, och övervakningen speciellt i den yttre skärgården har varit mycket knapp. Detta borde förbättras, för det skulle behövas resurser för att kunna utföra övervakning med båt speciellt under planeringsperiodernas första år, då övervakningen av de nya

fiskeförbudsområdena under gösens lektid och åmynningsområdena är i fokus. I stället för att skaffa eller hyra båtar lönar det sig dock att samarbeta med den övriga övervakningen på fiskeriområdet. Helsingfors stad och Espoon merilueen kalastusyhdistys ry idkar också fiskeövervakning på havsområdet. Att årligen komma överens om fiskerövervakningen tillsammans med de största ägarna skulle effektivisera övervakningen och dubbelt arbete undviks.

Fiskeriområdet har inte gjort avtal med vattenområdesägarna om övervakningen utan övervakning har utförts då behov förekommit. Det skulle dock vara bra att fiskeriområdet och vattenområdesägarna skulle ha en gemensam linje om hur fiskerövervakaren skall agera vid olovligt fiske. Olovligt fiske är ett målsägarbrott och vattenområdets ägare är målsägare. Fiskerövervakarna bör veta hur de skall agera vid en sådan förseelse, det vill säga om målsägaren alltid vill att åtal väcks eller om polisanmälan bör ske först vid upprepade förseelser. Det är skäl att göra upp klara regler för övervakarna så att de vet hur de skall agera i alla övervakningssituationer när förseelser misstänks eller observeras. Med hjälp av fiskeriområdets dylika regler får övervakningen en enhetlig linje och blir smidigare.

6.6. Samarbete med andra aktörer och områden

Förutom fiskeriområdet och de största vattenområdesägarna idkar också myndigheterna, t.ex. kustbevakningen, båtpolisen och NTM-centralen, NTM-centralen och Forststyrelsen övervakning på området. Denna övervakning innebär oftast att kontrollera om fiskevårdsavgiften är betald samt att granska dåligt utmärkta bragder. Myndigheterna utför oftast övervakning i samband med andra uppgifter och bistår vid behov (andra övervakare). Därtill har t.ex. båtpolisen under den isfria tiden cirka en gång i månaden ordnat samövervakningsdagar bl.a. med Helsingfors stads fiskeövervakare. Fiskeriområdet kunde vara med om att anordna dylika övervakningstemadagar tillsammans med myndigheterna åtminstone på våren på fiskeförbudsområdena i vikarna och på hösten vid åmynningarna med fiskebegränsningar.

Det är viktigt att fiskeriområdes övervakare samarbetar med de angränsande fiskeriområdena. På havsområdet är sådant samarbete extra viktigt med Kyrkslätt-Sjundeå å fiskeriområde på Esboviken där enhetliga tidsbundna fiskeförbud och begränsningar gällande gösens lekområden och åmynningarna träder i kraft samtidigt på båda fiskeriområdena. Fiskeövervakarna bör ha möjlighet att övervaka fisket inom rimliga områden utan att behöva bry sig om var gränsen mellan fiskeriområdena går. På samma sätt samarbetar man i öst med Borgå-Sibbos fiskeriområde och vid Gammelstadsforsen med Vanda å fiskeriområde. Fiskeriområdet strävar efter att övervakarna också skall ha rätt att övervaka fiske på statens allmänna vattenområde.

7. Beaktande av vandringsfisk, hotade fiskbestånd och biologisk mångfald vid verkställandet

Enligt den senaste utredningen om hotade fiskarter (Urho m.fl. 2019b) förekommer de sårbara eller hotade vandringsfiskarna lax, havsöring, vandringsik och ål samt eventuellt utplanterad harr inom fiskeriområdet. Av de andra rödlistade vandringsfiskarterna påträffas asp och nejronöga (Tabell 7.1)

Tabell 7.1. Hotade eller nära hotade vandringsfiskarter som förekommer inom fiskeriområdet.

Art eller form	IUCN:s klassificering
Lax	Sårbar
Havsöring	Starkt hotad
Vandringssik	Starkt hotad
Ål	Akut hotad
Harr	Sårbar
Asp	Nära hotad
Nejonöga	Nära hotad

Skyddsåtgärder för de hotade vandringsfiskbestånden genomförs både på havsområdet och i vattendragen.

På havsområdet tryggas laxens, havsöringens och vandringssikens lekvandring med hjälp av de lagstadgade fiskeförbudsområdena vid åmynningarna, fisktrappor, vattenområdesägarnas bestämmelser och genom att begränsa fiske med bragder vid lekåarna och -bäckarnas mynnningar på hösten.

Enligt åtgärdsförslagen i den nationella lax- och havsöringsstrategin föreslår fiskeriområdet att det instiftas ett förbud mot att fiska med nät av grovt garn på grunda områden på havsområdet samt en rekommendation om att man endast skall använda krokar utan hullingar vid öringsfiske med drag.

I vattendragen stöds vandringsfiskarnas livscykel genom att främja rivandet av vandringshinder eller genom att göra det möjligt att kringgå dem samt genom att återställa fortplantningsområden. Med undantag för Vanda å reserveras åarnas och bäckarnas fors- och strömområden i första hand som lek- och yngelproduktionsområden för vandringsfiskar, fredade från allt fiske. Förverkligandet av fredningsområdet stöds genom informationsspridning och tillräcklig fiskeövervakning.

Vid behov kan vandringsfiskbestånd återinföras med hjälp av välgrundade utsättningar eller stärkas med hjälp av utsättningar vars syfte är att vårda beståndet. Detta möjliggör också utsättning av ål i vattendragsdelar som än så länge befinner sig bakom hinder som gör fiskvandringar omöjliga. Fiskeriområdets utsättningsplan styr utsättningarna till att använda vattnens egna fiskbestånd alltid då detta är möjligt. I övriga fall bör utsättningarna göras med geografiskt så närbelägna fiskstammar som möjligt eftersom dessa är bäst anpassade till de lokala förhållandena.

8. Beaktande av signalkräfta och andra främmande arter vid verkställandet av planen

8.1. Havsområdet

Svartmunnad smörbult och silverruda har spridit sig över hela havsområdet inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Arterna fortplantar sig effektivt och dessutom kan de skada och konkurrera ut de ursprungliga fiskarterna genom aggressiv konkurrens om habitat och föda. Det är i praktiken redan omöjligt att utrota fiskarterna från havsområdet och risken är att de sprider sig också till insjöområdet. Detta är å andra sidan svårt att förhindra, eftersom ett av målen för planen för nyttjande och vård är att hålla vandringslederna för havsöring och andra vandringsfiskar öppna. Å andra sidan åter uppenbarligen fåglar och rovfisk svartmunnad smörbult. Starka rovfiskbestånd och bestånd av fiskätande fåglar är än så länge det bästa sättet att kontrollera spridningen av svartmunnad smörbult. Svartmunnad smörbult fiskas kommersiellt ända från södra Östersjön till Estlands kust. I Raumo förverkligades år 2020 ett pilotprojekt där man utredde fångst och utnyttjande av svartmunnad smörbult. Problemet är att fiskens fångststorlek är liten. Om de fångade fiskarna i framtiden är större bör man överväga att främja bruket av fisken som föda.

Kinesisk ullhandskrabba förekommer sporadiskt i Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde, men denna förökar sig inte på området och torde inte förorsaka problem. Slamkrabban, som förökat sig kraftigt i Skärgårdshavet och sprider sig mot Finska viken, kommer i något skede sannolikt att breda ut sig också till Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Man känner än så länge inte till något sätt att förhindra detta, men man bör följa med artens spridning och de observationer som görs rörande denna.

8.2. Insjöar

I fiskeriområdes insjöar har det under de senaste åren förekommit de främmande arterna regnbåge, bäckröding, peledsik, karp, silverruda, dvärgmal och signalkräfta.

Regnbåge, bäckröding, peledsik och karp förekommer för närvarande endast på grund av utsättningar, men arterna kan också försöka sig på området under gynnsamma förhållanden, åtminstone sporadiskt.

8.2.1 Regnbåge och bäckröding

Bäckrödingen kan i en passande miljö i rinnande vatten också föröka sig på naturlig väg och kan bilda ett bestånd som tävlar med den ursprungliga öringen om habitat (bl.a. Urho m.fl. 2019a).

Regnbågen kan i regel inte bilda bestånd som förökar sig i naturen, men regnbågen konkurrerar också med öringen om utrymme och kan som vårlekande fisk förstöra öringens lekbon innan ynglen i dessa hinner kläckas (bl.a. Urho m.fl. 2019a).

Regnbåge bör i fortsättningen sättas ut endast i isolerade dammar, från vilka de inte kan rymma. Bäckröding, som är en kortlivad art som lätt gör sig hemmastadd i miljön, bör inte alls sättas ut på området.

8.2.2 Karp och peledsik

Utsättning av karp och peledsik borde enligt vad man nu vet inte innebära några större risker i södra Finland (bl.a. Urho 2011, Urho m.fl. 2019a), men också dessa utsättningar och nyttan och de eventuella riskerna med dem bör alltid granskas från fall till fall.

Om det senare framkommer att utsättningen av dessa arter innebär särskilda risker bör man frångå också dessa utsättningar.

8.2.3 Silverruda

Silverrudans utbredning är inte helt känd, men arten förekommer åtminstone i de nedre delarna av de större åarna och eventuellt också i bäckarnas nedre delar i nivå med havsytan. Enstaka säkra observationer av arten finns också från små dammar nära havet i Helsingfors (bl.a. Urho 2011) samt från Esbo ås vattendrag i Esbo Långträsk och Klappträsk (Etholén, personligt meddelande).

Silverrudan förökar sig effektivt. I Finland består bestånden uppenbarligen huvudsakligen av triploida självklonande honor, så silverrudan kan sprida sig till nya vattendrag via en enda individ. Om silverrudan sprider sig i högre grad till insjöarna kan detta påverka sjöarnas fiskbestånd i negativ riktning. Arten är välanpassad till frodiga vatten och om den blir vanligare skulle det sannolikt leda åtminstone till konkurrens om föda mellan den och ursprungliga arters yngel (bl. a. Urho 2011, Urho m.fl. 2019, Urho & Pennanen 2021).

Silverrudan får absolut inte spridas ut och individer som fångas bör avlägsnas från vattnen.

Man bör följa med artens förekomst och fortplantning i Esbo Långträsk och Klappträsk. Man bör också sträva till att avlägsna arten från sjöarna till exempel vid vårdfiske om detta alls är möjligt. Detta är ett av de första fallen i Finland där silverrudan har spridit sig till naturliga vattendrag och det finns därför inga färdiga verksamhetsplaner att tillgå.

8.2.4 Dvärgmal

Man har i tiden planterat dvärgmal i Siikajärvi. Dessutom har arten uppenbarat sig i åtminstone en parkdamm i Helsingfors.

Dvärgmalen utgör sannolikt inget större hot för de ursprungliga fiskbestånden (Urho 2011), men det är ändå inte skäl att sprida arten till nya vatten.

8.2.5 Signalkräfta

Signalkräftan har spridit sig via lovliga och olovliga utsättningar så att den numera förekommer i nästan alla insjöar inom fiskeriområdet. Till lika har flodkräftan försvunnit nästan helt från området. Signalkräfta saknas numera uppenbarligen endast från vissa av de små bäckarna som rinner direkt ut i havet och från de mest isolerade delarna av Esbo å och Mankåns vattendrag (bl.a. Janatuinen 2009b, 2012c, 2013).

De nuvarande bestånden av signalkräfta bör utnyttjas via effektivt fiske på alla ställen där det med tanke på vattnens ägoförhållanden är möjligt. Vid kräftfiske bör man beakta att största delen av områdets signalkräftbestånd sannolikt bär på kräftpest, som för det mesta är dödlig för de inhemska flodkräftorna.

Det är sannolikt inte längre möjligt att helt utrota signalkräftan annat än från mycket begränsade områden i de översta delarna av vattendragen eller i små bäckvattendrag. Man bör dock inte längre sprida arten inom området och i synnerhet inte till nya vatten.

I kapitel 5 finns det närmare beskrivet hur de ursprungliga flodkräftbestånden bör skyddas och återställas.

9. Förslag till hur fiskevårdsavgiftens ägarersättningsandel skall fördelas

Vattenområdesägarna erhåller ersättning för nyttjandet av fiskevattnen. Ersättningen baserar sig på nyttjandet av den allmänna fiskerättigheten som ingår i fiskevårdsavgiften samt på fiskeguideverksamheten inom vattenområdet. Den allmänna fiskerättigheten utgörs av rätten att handredskapsfiska med ett spö och lina. Fiskeriområdet bestämmer hur medlen skall fördelas vid den årliga stämman. Den utdelade summan utgörs av de ersättningar som samlats in föregående år och som NTM-centralen beslutat om under det pågående året. Utdelningen sker enligt ägoförhållandena den sista december föregående år samt enligt föregående års fiskerestriktioner.

Fiskeriområdet delar ut ägarersättningarna med hjälp av Kalpa, som verksamhetsledaren har rätt att använda. I Kalpa finns en karta över området samt information om vattenfastigheterna och deras ägare. Fiskeriområdets basvärde bestämdes vid stämman år 2020 vara 3. I Kalpa bildar man undantagsvärden som kan vara större eller mindre än fiskeriområdets basvärde.

Alla naturskyddsområden och andra områden där handredskapsfiske som baserar sig på fiskevårdsavgiften är totalförbjudet får automatiskt värdet 0. Värdet 0 får också sådana fors- och strömområden i vandringsfiskvattendrag som inte ingår i den allmänna fiskerätten samt vattenområden med enskilda fiskeförbudsbeslut. Sådana ställen är till exempel Gammelstadsviken och Vanda ås mynning samt Sultingträsk och Storträsk specialfiskeområden.

Värdet 1 får insjöar där fiskebelastningen uppskattas vara medelhög. Detta innebär alla insjöar utom följande sjöar: Siikajärvi, Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klapträsk och Noux Långträsk.

Värdet 2 får de områden på havsområdet där det idkas mindre allmänt fiske än på basområdet. Sådana områden är vattnen nära hamnarna och ytterskärgården. Av insjöarna får Siikajärvi värdet 2 eftersom handredskapsbelastningen där är något högre än medeltalet för insjöarna.

Basvärdet 3 får de havsområden där handredskapsfiskebelastningen är fiskeriområdets medeltal. Av insjöarna får Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klapträsk och Noux Långträsk värdet 3, eftersom handredskapsfiskebelastningen där är högre än på de andra insjöarna.

Värde 5 får de havsområden där handredskapsfiskebelastningen är speciellt hög, vilket i praktiken innebär fiskeriområdets vikområden. Undantagen presenteras i Tabell 9.1. Havsområdets basområden och undantagsområden presenteras i Bild 9.1. Havsområdenas värden bestäms utifrån handredskapsfiskebelastningen på området (kapitel 2.3.1, Bild 2.15).

Handredskapsfiskebelastningen inom fiskeriområdet revideras utifrån fiskeövervakarnas rapporter samt intervjuer med fiskeövervakare och fiskeguider senast i mitten av planeringsperioden men i mån av möjlighet oftare (se Kapitel 2.5.1). Med hjälp av den erhållna informationen om handredskapsfiskebelastningen uppdateras undantagsområdenas värden. Fastigheternas totalbelastningskoefficienter bildas av fiskeriområdets basvärde, undantagsområdena och fiskebegränsningarna.

Tabell 9.1. De på basen av handredskapsfiskebelastningen bestämda undantagsområdena inom Helsingfors- Esbo fiskeriområde i början av planeringsperioden.

Värde	Område
0	Naturskyddsområden där allmänt fiske är förbjudet, fors- och strömområden i vandringsfiskvattendrag, Vanda ås mynning, Sultingträsk och Storträsk, Sandhamns närmandeförbudsområde (100 m)
1	Alla insjöar utom Siikajärvi, Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klapträsk och Noux Långträsk
2	Hamnarnas närmiljö, området utanför Ärtholmen, ytterskärgården, Siikajärvi
3	Mellanskärgården förutom undantagsområdena, av insjöarna Bodom träsk, Esbo Långträsk, Klapträsk och Noux Långträsk
5	Vikområden

Fiskeriområdet strävar i mån av möjlighet efter att komma överens med så många vattenområdesägare som möjligt att ägarersättningarna skulle överlåtas till fiskeriområdet. Ju mer resurser fiskeriområdet har, desto bättre kan området förverkliga bl.a. fiskevården och fiskeövervakningen.

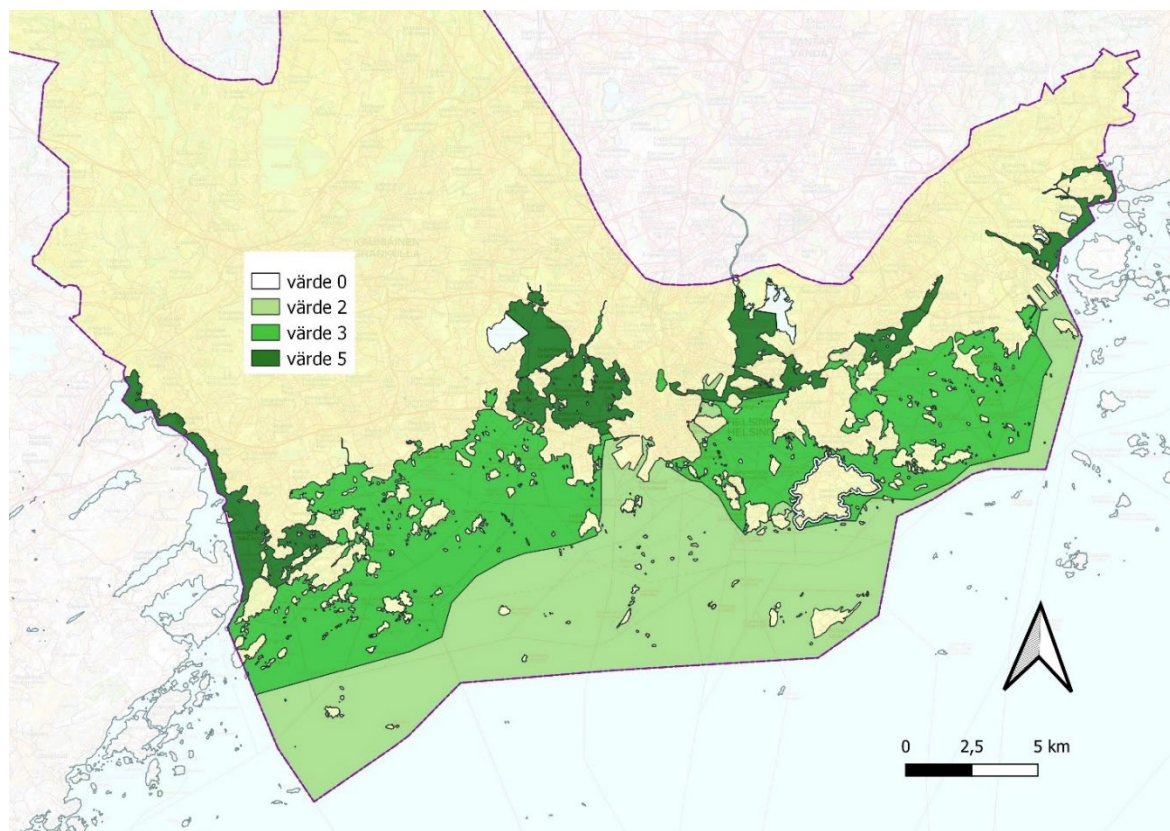


Bild 9.1. De utifrån handredskapsfiskebelastningen bestämda bas- och undantagsområdena inom Helsingfors- Esbo fiskeriområdes havsområde.

10. Regional intressebevakning

Havsområdet utanför Helsingfors och Esbo är ständigt under byggnadspress eftersom huvudstadsregionens invånarantal fortsätter att stiga. På havsområdet riktas byggandet främst mot kustområdet där det finns viktiga vandringsrutter och lekområden för fiskarna. På insjöområdet påverkar byggnadsverksamheten och annan markanvändning samt till exempel vattentäkt främst vattendragen, som är viktiga fortplantningsområden för vandringsfiskarna.

Fiskeriområdet har aktivt gett utlåtanden eller uttryckt sin åsikt gällande vattenbyggnadsverksamhet på havs- och insjöområdet. Fiskeriområdet borde också i fortsättningen försöka påverka planläggningen och vattenbyggnadsprojekten så att fiskarnas yngelproduktionsområden förblir i sitt nuvarande skick samt att fiskarnas vandring till sina lekområden tryggas också under byggnadsarbetenas gång.

Fiskeriområdet för fram sina synpunkter också i andra projekt som rör områdets användning och miljö, som till exempel då åtgärderna för skötseln av vatten- och havsområdet planeras med sex års mellanrum. Fiskeriområdet är representerat bl.a. i Nylands skarvsarbetsgrupp och i Finska vikens fiskerisamarbetsgrupp. Fiskeriområdet deltar också vid behov i andra samarbetsorgan samt i olika slags evenemang och utbildningar som gäller fiskerihushållningen.

Fisket och havsområdets tillstånd har övervakats på Helsingfors och Esbo havsområde sedan decennier tillbaka. Det nu i kraft varande programmet för samkontroll uppdaterades år 2019 och har varit i kraft sedan år 2020 (Vatanen & Haikonen 2019). I den omfattande sammanfattningsrapporten som kommer att publiceras år 2024 utvärderas de uppföljningsmetoder som nu är i bruk och deras ändamålsenlighet granskas, och vid behov uppdateras innehållet i uppföljningsprogrammet. Detaljer i programmet går dock vid behov att ändra på ett flexibelt sätt genom att komma överens om saken med innehavaren av tillståndet och fiskerimyndigheten. Fiskeriområdet strävar till att påverka innehållet i kontrollprogrammet senast då detta uppdateras, så att uppföljningen i framtiden tillhandahåller bättre information om fisket och fiskbestånden på området, som kan utnyttjas då nyttjandet och vården av fiskevattnen planeras.

Fiskeriområdet försöker också påverka och ta ställning till kommande vattenbyggnadsprojekt och därtill hörande uppföljningsprogram på både havs- och insjöområdet.

Gränserna mellan fiskeriområdena delar ställvis vattenområden så att de befinner sig delvis på två olika fiskeriområden. Helsingfors-Esbo fiskeriområde borde åtminstone på insjöområdet komma överens med Vanda ås fiskeriområde så att vattenvården kan utföras i klara helheter. Fiskeriområdet strävar efter att gynna flyttningen av gränserna så att skötseln av vattenområdeshelheterna kan ordnas på ett förnuftigt sätt.

11. Kommunikationsplan

11.1. Mål

Kommunikationen spelar en mycket viktig roll för att fiskeområdet ska fungera effektivt.

Kommunikationen består av såväl intern kommunikation bl.a. inom styrelsen som av extern kommunikation. Målet är att fiskeriområdet kommunicerar effektivt med dem som berörs av områdets verksamhet, främjar samarbetet och gemensam verksamhet mellan olika intressegrupper samt hjälper till så att delmål och mål uppnås. Fiskeriområdet bör hålla sig uppdaterat om saker som rör vattenområdesägarna som till exempel kontaktuppgifter, försäljningen av (fiske)lov, regler, fiskeövervakning och andra beslut. Därför är det viktigt att kommunikationen fungerar åt bägge hållen.

11.2. Strategi och ansvarstagare

Huvudansvaret för kommunikationen ligger hos fiskeriområdets verksamhetsledare och styrelse. För planeringen och förverkligandet av kommunikationen ansvarar verksamhetsledaren i samråd med styrelsens ordförande. Fiskeriområdet kan också utnämna någon annan kommunikationsansvarig. Den kommunikationsansvariga bör vara väl insatt i fiskeriområdets verksamhet. Målet är dock att också de övriga styrelsemedlemmarna deltar i kommunikationsarbetet, trots att det finns en eller flera kommunikationsansvariga.

Fiskeriområdets kommunikationsansvariga gör tillsammans med styrelsen upp en kommunikationsstrategi som styr kommunikationen. Strategin förverkligas med hjälp av en årlig kommunikationsplan (årsklocka) som utgör en del av fiskeriområdets verksamhetsplan. I årsklockan skrivs in tidtabellen för kommunikationen och vem som är ansvarig för denna samt vilka kanaler som används. Kommunikationsstrategin borde också innehålla en kriskommunikationsplan som kan behövas t.ex. om det sker en oljeolycka vid kusten.

11.3. Kommunikationskanaler

Den interna kommunikationen förs främst mellan styrelsen, fiskeövervakarna och de övriga anställda i fiskeriområdet. Den interna kommunikationen gäller bl.a. administrativa ärenden och via denna diskuteras planer och informeras om viktiga saker och beslut. Ansvaret för den interna kommunikationen ligger hos verksamhetsledaren, den eventuella kommunikationsansvarige samt också hos den instans som är ansvarig för fiskeövervakningen. Som kommunikationskanaler kan man använda till exempel direkt kontakt, e-post, WhatsApp-grupper och möten.

Den externa kommunikationen riktar sig till bl.a. vattenområdesägare, fiskare, angränsande fiskeriområden, föreningar, massmedia och myndigheter. I den externa kommunikationen informeras till exempel om ärenden som rör fisket samt om fiskeriområdets beslut. Den huvudsakliga kanalen för den externa kommunikationen utgörs av fiskeriområdets hemsidor som man strävar till att aktivt uppdatera och hålla uppdaterade rörande fiskeriområdets verksamhet. Övriga

kommunikationskanaler kan vara till exempel utbildningstillfällen, evenemang, broschyrer, artiklar i tidskrifter och anslagstavlor på populära fiskeplatser och i närheten av sjösättningsramperna. Fiskeriområdet kan också överväga att använda sociala media som till exempel Facebook eller Twitter. Bruket av sociala media skulle öka fiskeriområdets synlighet utåt men skulle också kräva tid. Om sociala media tas i bruk bör den ansvariga vara en person som har förutsättningar för att kommunicera via sociala media.

Verksamhetsledaren bör se till att fiskeriområdet är med på bl.a. kommunernas, NTM-centralens och regionalförvaltningsverkets postlistor så att man på området får all relevant information om aktuella saker där.

I korthet informerar man via nätsidorna bl.a. om följande:

- Allmänt om fiskeriområdets verksamhet
- Fiskemöjligheter och fiskelov
- Gällande fiskeregler och -begränsningar
- Fiskeövervakningen
- Ersättningarna till vattenområdenas ägare.

11.4. Uppföljning av kommunikationen

Uppföljningen av kommunikationen ingår som en del av årsklockan för kommunikation och ett sammandrag av kommunikationen presenteras i fiskeriområdets årsberättelse. Hur informationen på hemsidorna når målgrupperna kan följas upp med hjälp av Google Analytics. Man kan också använda motsvarande analysmetoder för eventuella social media. Med hjälp av uppföljningen tar man reda på hur bra kommunikationen fungerar, om det finns problematiska delar samt hurdana kommunikationsbehov det finns. Om det framgår att kommunikationen inte når målgrupperna utvecklas kommunikationen och/eller alternativa kanaler övervägs.

12. Verkställandet av planen för nyttjande och vård

Fiskeriområdet ansvarar för verkställandet av planen för nyttjande och vård tillsammans med innehavarna av fiskerätten samt myndigheterna. Delägarlagen och ägarna till skiftade vattenområden bör på sina områden följa riktlinjerna i planen för nyttjande och vård i fråga om fiske och vård av fiskevatten. Också myndigheterna bör ta riktlinjerna i planen i beaktande. NTM-centralen ansvarar för verkställandet av sådana regionala regleringsåtgärder som förutsätter beslut av NTM-centralen.

En del av de i planen för nyttjande och vård uppställda uppgifterna verkställs i samband med att planen godkänns eller senast när planen fått laga kraft. Till dessa uppgifter hör till exempel vårens lokala fiskeförbud på vik- och åmynningsområdena (kapitel 2.4.1, Bilaga 1.13) samt att få Monikkobäcken klassificerad som vandringsfiskvattendrag. Det är dock meningen att en betydande del av åtgärderna förverkligas under den egentliga planeringsperioden (Tabell 12.1). I fiskeriområdets årliga verksamhetsplan beskrivs de aktuella åtgärderna närmare och vad de innebär i praktiken, tidtabellen samt vem som har ansvar för dem. Dylika uppgifter är bl.a.:

- Vårdåtgärder för fiskevattnen (bl.a. utsättningar, uppföljningar och restaureringar)
- Fiskeövervakning
- Intressebevakning
- Utdelning av understöd
- Samarbete och kommunikation
- Finansieringen av verksamheten
- Kontroll och uppdatering av fiskereglerna

Åtgärderna som hänför sig till målen för planen för nyttjande och vård presenteras årligen i verksamhetsberättelsen. För att kunna utvärdera hur effektiv planen för nyttjande och vård är och om den borde uppdateras är det nödvändigt att följa upp åtgärderna.

Tabell 12.1. Åtgärderna gällande fiskebestånd, fiske och samarbete som förverkligas under planeringsperioden. En pil efter året (t.ex. 2022->) innebär att åtgärden borde förverkligas under planeringsperioden men att finansiering och förutsättningar i mån av möjlighet bör utredas i god tid.

Åtgärd	Tidtabell	Ansvarig	Samarbetspartner	Anmärkningar
Fiskbestånden				
Information om fiskeregleringsåtgärder som träder i kraft	2022	Fiskeriområdet	Helsingfors stad, Espoon merialueen kalastusyhdistys ry, andra vattenområdesägare	
Kartläggning av lekområden på havsområdet som bör restaureras och förverkligande av detta	2022–2023, eventuellt 2023–2025	Fiskeriområdet (Helsingfors, Esbo?)	Helsingfors, Esbo, vattenområdenas ägare, fritidsfiskeföreningar	Förverkligas delvis som talkoarbete?
Utsättningar enligt utsättningsplanen	årligen	Fiskeriområdet, vattenområdenas ägare, NTM-centralen	De som är ålagda utsättningsskyldighet, vattenområdenas ägare	
Kartläggning av möjlighet och orsaker till att utföra extra utredningar	2022->	Fiskeriområdet	Helsingfors, Esbo, delägarlagen, angränsande fiskeriområden, konsulter, myndigheter, vård- och skyddsföreningar	Möjligheterna till extern finansiering bör beaktas
Fiskeregleringens effektivitet och uppdateringsbehov utvärderas	2026	Fiskeriområdet	Uppföljningen av kommersiellt och fritidsfiske, vattenområdenas ägare	
Utredning av möjligheterna att få fångstinformation av fiskeguiderna och aktiva fiskare på insjöområdet	2022->	Fiskeriområdet	Fiskeguiderna, vattenområdenas ägare, vårdföreningar, myndigheterna	
Fisket				

Uppföljning av hur angränsande fiskeriområden eventuellt löser problemen förorsakade av säl och främjande av samarbetet mellan jägare och vattenområdenas ägare	fr.o.m. 2022, vid behov i snabb takt	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare, jaktföreningar, angränsande fiskeriområden	
Utredning av behov och möjligheter att ordna en "bas" för bl.a. kommersiella fiskare /fiskeguider	2022–2023	Fiskeriområdet	Helsingfors, Esbo, kommersiella fiskare, fiskeguider	
Fiskeevenemang riktade till skolelever, ungdomar och specialgrupper	årligen	Helsingfors, Esbo, föreningar	Fiskeriområdet	
Möjligheterna att främja barns, ungas och rörelsehindrades möjligheter att fiska till exempel med hjälp av speciella fiskebryggor, sjösättningsramper eller båtuthyrningsmöjligheter	2022->	Helsingfors, Esbo, fiskeriområdet	Fastighetsägare på land och vatten, fritidsfiskeföreningar	Möjligheterna till extern finansiering och talkoarbete bör beaktas
Information om fiskemöjligheter, fiskebegränsningar och sjösättningsplatser för båtar på hemsidorna	2022, uppdateras årligen	Fiskeriområdet	Fastighetsägare på land och vatten	
Utredning av möjligheterna att påverka innehållet i samkontrollprogrammet för Helsingfors-Esbo havsområde	2022->, eventuell förverkling 2025?	Fiskeriområdet	Konsulten som utför övervakningen, samkontrollspartnern, myndigheterna	
Samarbete				
Uppdaterande av vattenområdesägarnas och fiskeföreningarnas kontaktuppgifter	2022	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare, fiskeföreningarna	
Delägarlagen uppmuntras med hjälp av information på hemsidorna att konstituera sig och gå samman	2022	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare	
En utredning om huruvida vattenområdesägarna är intresserade av att bilda samtillståndsområden på områden med potential för detta	2022–2024	Fiskeriområdet	Vattenområdenas ägare	
En utredning av möjligheterna att utvidga Helsingfors stads eller Espoon merialueen kalastusyhdistys ry:s tillståndsområden genom att ta med angränsande vattenområden	2022-2024	Fiskeriområdet	Helsingfors stad, Espoon merialueen kalastusyhdistys ry, andra vattenområdesägare	
Om intresse finns utvecklas i samråd med andra fiskeriområden ett gemensamt projekt som främjar konstituering och bildandet av större enheter	2023–2025	Fiskeriområdet	Fiskeriområdena vid sydkusten, NTM-centralen, Centralförbundet för Fiskerihushållning,	Möjligheterna till extern finansiering bör beaktas

13. Utvärdering och uppdatering av planen

Utvärderingen av planen för nyttjande och vård och dess ändamålsenlighet sker utifrån hur delmålen som ställts upp för fisket och fiskbestånden förverkligas.

Man strävar till att utvärdera förverkligandet av delmålen i två etapper så, att resultaten från den första utvärderingen är tillgängliga vid stämman år 2026 och resultaten från den andra utvärderingsomgången vid stämman år 2030, i god tid innan den nya planeringsperioden inleds.

Verksamhetsledaren presenterar resultaten från utvärderingarna, sammanfattningarna av dessa och eventuella åtgärder som utvärderingen ger anledning till på stämman och i årsberättelsen.

Om det under planeringsperioden visar sig att delmålen omöjligt kan uppnås eller att det inte längre är vettigt att sträva till detta försöker fiskeriområdet ändra på planen för nyttjande och vård i detta avseende.

Planen för nyttjande och vård kan också uppdateras utgående ifrån nya forskningsrön eller resultat från uppföljningen ifall det framkommer väsentlig ny information. Planen för nyttjande och vård kan uppdateras utifrån ny information också vid andra tidpunkter än när man utvärderar om delmålen har uppnåtts.

Delmålen som rör fiskeövervakningen och kommunikationen följs upp årligen.

13.1. Havsområdet

Delmål 1 det vill säga målet för bestånden av de för fisket viktigaste fiskarterna följs i det första skedet upp åtminstone utifrån fritidsfiskarnas och de kommersiella fiskarnas fångstdata och åsikter samt genom förekomsten av fiskyngel i vikområdena. Senast i den andra utvärderingsrundan strävar man efter att också utnyttja fiskeguidernas fångstdata. Ifall fritids- och de kommersiella fiskarnas fångster hålls på samma nivå eller förbättras kan man tänka sig att allt är i skick. Ifall fångsterna fortsätter att avta strävar man efter att ta reda på om minskningen beror på att fisket minskar, att fiskebegränsningarna gör att fiskets effektivitet sjunker (t.ex. 55 mm:s knutavståndet i fiske av abborre och sik) eller av att fiskbestånden försvagas. Om det finns klara tecken på att fiskbestånden försvagas överväger man åtgärder för att förbättra situationen. Åtgärderna uppdateras i planen för nyttjande och vård. Sådant som kan komma i fråga är till exempel att göra fiskeregleringen strängare eller att reda ut hur stor utsättningarnas avkastning är.

Delmål 2 det vill säga återupplivandet av de vilda havsöringsbestånden utvärderas främst på basis av hur mycket yngel det finns i de åar och bäckar där detta följs upp. Målets uppföljning kan också göras med hjälp av lekforskning, övriga utredningar, fiskeguidernas observationer samt expertutlåtanden. Om situationen inte har förbättrats överväger man också mer effektiva åtgärder på havsområdet.

På Helsingfors-Esbo fiskeriområde är fritidsfiskarnas och de kommersiella fiskarnas fångster det bästa måttet för fiskbeståndens tillstånd. Sålunda ingår **Delmål 3**, det vill säga målet att samla in ny information gällande fiskbeståndens

tillstånd i praktiken i **Delmål 8**, det vill säga målet att känna till fiskarstrukturen och fångsterna. Uppnåendet av dessa mål följs upp med hjälp av expertutlåtanden i både första och andra utvärderingsskedet. Ifall fiskeguider och fiskeövervakare inte kommit med i uppföljningen eller andra framsteg skett senast vid den andra utvärderingsrundan bör man överväga att i samarbete med till exempel andra fiskeriområden hitta en lösning på problemet.

Delmål 4, det vill säga hur målen för det kommersiella fisket uppnås utvärderas som en helhet. Det kommersiella fisket följs årligen med, så det borde finnas ny information att tillgå vid båda utvärderingarna. Ifall målen i sin helhet inte har uppnåtts intervjuas de kommersiella fiskarna som verkar inom området för att ta reda på problemen och höra om utvecklingsidéer. Intervjuerna kan utföras också som en del av uppföljningen av det kommersiella fisket om fiskeriområdet har möjlighet att påverka innehållet i den ifrågavarande enkäten. Utifrån responsen från fiskarna söker man reda på lösningar och uppdaterar eventuella åtgärder i planen för nyttjande och vård, ifall fiskeriområdet har makt och möjligheter att påverka saken.

Delmål 5, det vill säga målen för utvecklingen av fritidsfisket, mäts åtminstone i form av hur många tillstånd som sålts av Helsingfors stad och Espoon merilueen kalastusyhdistys ry samt antalet fiskedagar hos områdets fiskeguider. Antalet fiskeguider som verkar på området utreds också med hjälp av en enkät riktad till guiderna. Fritidsfiskarnas fångster och eventuella problem med fisket granskas enligt resultaten från samkontrollens uppföljning av fritidsfisket. Fiskeriområdet strävar efter att påverka uppföljningen av fritidsfisket så att resultaten från denna senast i samband med den andra utvärderingsrundan skulle tjäna också fiskeriområdets behov bättre. Ifall delmålet inte uppnås utreder fiskeriområdet eventuella sätt att förbättra situationen utifrån svaren från fritidsfiskarenkäten.

Delmål 6, det vill säga att skadorna förorsakade av storskarv och säl skall minska, följs upp med hjälp av enkäter riktade till kommersiella fiskare och fritidsfiskare. Fiskeriområdet borde vara med och utveckla enkäterna så att skadorna förorsakade av skarv och säl också eventuellt skulle gå att mäta i det andra utvärderingsskedet. Målet följs med både allmänt på havsområdet och i synnerhet på de på Bild 2.21 visade områdena, som man försöker hålla fria från säl och storskarv. Ifall problemen förvärras strävar man efter att hitta mer effektiva sätt att lösa problemet till exempel i samråd med de angränsande fiskeriområdena.

Delmål 7, det vill säga konstituerandet av delägarlag och målet att bilda och utvidga tillståndsområden, mäts i det första utvärderingsskedet i form av antalet konstituerade delägarlag och deras totalareal och i det andra utvärderingsskedet också i form av utvecklingen av tillståndsområdenas areal. Ifall ingen utveckling har skett vid utvärderingarna strävar man efter att med hjälp av till exempel intervjuer reda ut av representanter för de största delägarlagen vad det är som hindrar samarbetet på området. Problemen som rör verksamheten strävar man sedan till att lösa utifrån denna information.

Delmål 9, det vill säga målen för kommunikationen, följer fiskeriområdet själv upp med hjälp av expertutlåtanden. Målet ingår i sig i målen för kommunikationsplanen och kommunikationen följs upp som en del av kommunikationsplanen. Ifall målet inte förverkligas eller om det visar sig att kommunikationen inte når sitt mål strävar man efter att lösa problemen och hitta nya alternativa kommunikationskanaler.

13.2. Vattendrag

Delmål 1, det vill säga att bestånden av vandringsfiskar förstärks och att deras utbredningsområde ökar, utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

Vid utvärderingen av hur målet har förverkligats, bör man kombinera olika informationskällor för att få en tillräcklig helhetsbild. En viktig informationskälla är de långa dataserier som Naturresursinstitutets fiskebeståndsuppföljningar och fiskeriområdets uppföljning av havsöring- och sikbestånden, samt kontrollprogrammen har gett. Förutom från dessa får man också information via övriga undersökningar och utredningar om vattendragen och fiskbestånden som regelbundet utförs på området. Genom att intervjua experter och samla in observationer från allmänheten (om t.ex. lek och fångst) kan man komplettera helhetsbilden i fråga om de områden eller de arter för vilka det saknas regelbundna observationer. I expertutlåtandena granskas i första hand de fortgående långsiktiga trendernas riktning.

Om ingen utveckling sker strävar man till att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till att delmålet inte förverkligas. Lösningen på problemet söks utifrån denna information. Möjliga åtgärder kan vara till exempel att skärpa fiskeregleringarna på havsområdet, att öka fiskeövervakningen på fortplantningsområdena och vid vandringslederna på havsområdet samt att lägga mer vikt än tidigare på att målmedvetet främja vattendragsrestaureringarna.

Delmål 2, att känna till vandringsfiskbeståndens tillstånd bättre än för närvarande, utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

Man kan anse att delmålet förverkligas enligt planerna om det finns tillräckligt med information tillgänglig om områdets vandringsfiskbestånd för att utvärdera förverkligandet av delmål 1. Som minimimål kan man ha att åtminstone största delen av områdets havsöringbestånd samt Esbo ås och Mankåns vandringsfiskbestånds yngelproduktion följs med årligen samt att långtidstrenderna är bättre kända än nu. Havsöringen och vandringsfiskeriet fungerar som bra indikatorer tack vare sina livscyklar. Deras yngelproduktion varierar märkbart från år till år, vilket poängterar vikten av att det finns långa obrutna tidsserier i uppföljningarna som gör det möjligt att bilda en helhetsbild och se hur situationen förändras.

Delmål 3, att man kan njuta av fiskeupplevelser på åarna utan att vandringsfiskbestånden äventyras, utvärderas i form av expertutlåtanden.

Förverkligandet utvärderas till exempel med hjälp av fiskeövervakarnas rapporter och eventuella intervjuer med fiskare. I fråga om Gammelstadforsen inhämtas fiskarnas åsikter via kontrollprogrammets fiskeenkät.

Om delmålet inte verkar förverkligas strävar man efter att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till detta. Lösningen på problemet söks utifrån denna information.

Om det visar sig att brister i kunskap, överträdelse av fiskereglerna, tjuvfiske eller störande beteende ökar kan man dra slutsatsen att det finns brister i kommunikationen eller övervakningen. Observationerna kan också hänvisa till att information och övervakning bör centreras på ett visst område, en viss tidpunkt eller vissa grupper av fiskare.

Delmål 4 det vill säga att ägoförhållandena möjliggör skötseln av vattendragen, utvärderas i form av expertutlåtanden.

Förverkligandet utvärderas genom att följa med hur konstituerandet av de centrala vattenområdena i Esbo å och Mankån framskrider. I praktiken förutsätter det att man först tar reda på i vilken mån konstituerandet är praktiskt möjligt och om stadens möjlighet till inlösning kunde vara ett alternativ.

Om ingen utveckling sker strävar man efter att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till att samarbetet på området inte förverkligas. Man strävar efter att lösa problemen med verksamheten på basis av denna information.

13.3. Sjöar och träsk

Delmål 1, det vill säga att bestånden av de viktigaste fångstarterna är livskraftiga och i huvudsak baserar sig på naturlig fortplantning, utvärderas i form av expertutlåtanden.

Förverkligandet utvärderas med hjälp av existerande data. Det finns ett stort antal olika stora sjöar och träsk inom fiskeriområdet och utvärderingen bör koncentrera sig på områdets största sjöar och de sjöar där rekreationsbruket är störst. Om det inte finns färsk forskning rörande fiskbestånden, fångstdagböcker eller motsvarande utredningar tillgängliga för dessa sjöar bör man för att utvärdera målet intervjua representanter för områdets delägarlag och vårdföreningar eller andra som aktivt fiskar på sjöarna.

Om delmålet inte verkar förverkligas strävar man efter att ta reda på vilka de främsta orsakerna till detta är. Lösningen på problemet söks utifrån denna information. Möjliga åtgärder kan vara till exempel att skärpa fiskeregleringen till havs, att öka fiskeövervakningen samt att lägga mer vikt än tidigare på att målmedvetet främja vattendragsrestaureringarna.

Delmål 2, det vill säga att livskraftiga bestånd av den ursprungliga flodkraften består i områdets sjöar och träsk utvärderas i form av expertutlåtanden.

I det första skedet utvärderas målets förverkligande med hjälp av de utredningar och enkäter som finns att tillgå. Minimimålet kan anses vara att man känner till kraftornas utbredning i fiskeriområdets vatten samt att eventuellt förekommande flodkraftbestånd känns till i tillräckligt hög grad.

Om det i framtiden påträffas antingen flodkraftbestånd eller områden där dessa kunde återintroduceras kan man i fortsättningen utvärdera målets förverkligande med hjälp av antalet sådana flodkraftbestånd eller fångsttrenderna för dessa.

Delmål 3, det vill säga att den ekologiska kvaliteten för de för fiske och rekreationsbruk mest centrala sjöarna hålls på sin nuvarande nivå eller förbättras mäts genom att jämföra vattnens nuvarande och kommande ekologiska klassifikation.

Om delmålet inte förverkligas strävar man efter att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till detta. Lösningen på problemet söks utifrån denna information. Möjliga åtgärder kan bestå av att beställa närmare utredningar samt att främja restaureringsprojekt mer målmedvetet än tidigare.

Delmål 4, det vill säga att områdets sjöar och träsk tillhandahåller fiskeupplevelser för alla, utvärderas i form av expertutlåtanden.

Förverkligandet utvärderas utgående ifrån fiskeövervakarnas rapporter samt intervjuer med intressegrupper (städerna, vattenområdenas ägare, fritidsfiskare, osv).

Ett minimimål kan anses vara att man åtminstone på allmän nivå har rätt ut i vilken mån intressegrupperna är intresserade av och har möjligheter att främja åtminstone barns, ungdomars och rörelsehindrades möjligheter till fiske till exempel i form av fiskebryggor, sjösättningsramper eller andra motsvarande åtgärder.

Om delmålet inte förverkligas strävar man efter att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till detta. Man strävar till att lösa problemen och bristerna utgående från denna information. Eventuella åtgärder kan vara till exempel att utföra noggrannare utredningar och att förbättra kommunikationen eller utöka övervakningen.

Delmål 5, det vill säga att konstituerade delägarlag möjliggör skötseln och vården av vattendragen, utvärderas med hjälp av expertutlåtanden.

Förverkligandet utvärderas genom att följa med hur konstituerandet av vattenområdena framskrider med avseende på sjöarna. Förverkligandet kan också utvärderas utifrån antalet fungerande delägarlag och fiskeföreningar samt hur stor yta som täcks av Forststyrelsens ägor.

Om ingen utveckling sker strävar man till att ta reda på vilka de främsta orsakerna är till att samarbetet på området inte förverkligas. Man strävar till att lösa problemen med verksamheten utgående från denna information.

14. Litteratur

Anonymous. 2020a: HSY aloittaa vaelluskalojen kulkureittinä toimivan Haaganpuron hulevesiputken saneerauksen Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY. [<https://www.hsy.fi/ymparistotieto/tiedotteet/hsy-aloittaa-vaelluskalojen-kulkureittina-toimivan-haaganpuron-hulevesiputken-saneerauksen/>]. refererat 28.1.2021.

Anonymous. 2020b: Haaganpuron putken uudet suisteet helpottavat kututaimenten nousemista yläpuoleisille kutualueille. [<https://haaganpuro.fi/ajankohtaista/haaganpuron-putken-uudet-suisteet-helpottavat-kututaimenten-nousemista-yläpuoleisille-kutualueille/>]. refererat 28.1.2021.

Anttila, R. 1972: Helsingin edustan merialueen kalatalousselvitys 1969–1972. Helsingin kaupunki. 233 s. + liitteet.

Erkamo, E., Tulonen, J. & Kirjavainen, J. 2019a: Kansallinen rapustrategia 2019–2022. Maa- ja metsätalousministeriö. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:4. 77 s.

Erkamo, E., Ruokonen, T., Sjövik, R. & Keskinen, T. 2019b: Luonnos Pohjois-Päijänteen kalatalousalueen raputaloudelliseksi käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi vuosille 2019–2024. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 62/2019. 47 s.

- Erkamo, E. & Tulonen, J. 2019: Rapukantojen hoito. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 541-581.
- Eskelinen, P. & Mikkola, J. 2019. Viehekalastus kalatalousalueilla. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 30 s.
- Hagman, A.-M. 2009: Eräiden Espoon järvien kunnostustarpeen arviointi. Uudenmaan ympäristökeskus. Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 20/2009. 34 s.
- Haikonen, A. 2011. Hauen (ja mateen) lisääntymisselvitys Helsingin merialueella vuosina 2007–2011. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesimonisteita nro 64.
- Haikonen, A., Rautanen, E. & Vatanen, S. 2015. Siian kutuhabitaattiselvitys ja kutupyynti Kruunusiltahankkeeseen liittyen. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 183. 16 s. + 2 liitettä.
- Haikonen, A., Olsen, S. & Vatanen, S. 2018. Siian kutuhabitaattiselvitys ja kutupyynti Lökkiluodon ja Koirasaarenluotojen läjitysalueiden ympäristössä. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 234. 14 s. + 8 liitettä.
- Haikonen, A., Hynninen, M. ja Hoppo, L. 2019: Vantaanjoen vesistön kalatalous- ja pohjaeläintarkkailuohjelma 2020 alkaen. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja 276. 36 s. + liitteet.
- Haikonen, A., Vatanen, S., Hoppo, L., Kervinen, J. & Ruuskanen, A. 2020. Vuosaaren sataman ja väylän syventämisen kalataloustarkkailu – Habitaattikartoitus. Luode Consulting Oy.
- Halme, E. & Hurme, S. 1952: Tutkimuksia Helsingin rannikkoalueen kalavesistä, kaloista ja kalastusoloista. Helsingin kaupunki. Helsingin kaupungin julkaisuja N:o 3. 157 s.
- Hallikainen, A., Kiviranta, H., Airaksinen, R., Rantakokko, P., Koponen, J., Vuorinen, P. J., Jääskeläinen, T., Mannio, J. 2011. Itämeren kalan ja muun kotimaisen kalan ympäristömyrkyt: PCDD/F-, PCB-, PBDE-, PFC- ja OT-yhdisteet – EU-kalat II. Eviran tutkimuksia 2/2011.
- Hansen J., Andersson H.C., Bergström U., Borger T., Brelín D., Byström P., Eklöf J, Kraufvelin P, Kumblad L., Ljunggren L., Nordahl O & Tibblin P. 2020: Våtmarker som fiskevårdsåtgärd vid kusten - Utvärdering av restaurerade våtmarkers effekt på fiskreproduktion och ekosystemet längs Östersjökusten. Stockholms universitets Östersjöcentrum. Rapport 1/2020.42 s.
- Hoppo, L., Haikonen, A., Vatanen, S. & Kervinen, J. 2019b. Nihti – Kruunuvuorenranta vesitaloushankkeen kalataloudellinen ennakkotarkkailu vuonna 2018. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 264. 16 s. + 8 liitettä.
- Henriksson, M., Niemi, J., Vainio, S. & Myllyvirta, T. 2016. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2013–2015. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y.2016.
- Hensler, S. R. & Jude, D. J. 2007. Diel Vertical Migration of Round Goby Larvae in the Great Lakes. Journal of Great Lakes Research 33: 295–302.
- Hynninen, M., Veneranta, L. & Lappalainen, A. 2019: Fladojen, kluuvien ja kluuvijärvien kalataloudelliset kunnostukset Merenkurkun rannikolla: Mallilajeina

ahven ja hauki. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 57/2019. 44 s.

Hyvärinen, P., Vainikka, A., Koljonen, M.-L., Salminen, M., Ruuhijärvi, J., Sutela, T. & Salonen, E. 2019: Kalaistutukset. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa A. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 170-215.

Ikonen, E., Ahlfors, P., Mikkola, J. & Saura, A. 1987: Meritaimenen ja lohen elvyttäminen Vantaanjoen vesistössä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Monistettuja julkaisuja No 62. 106 s.

Janatuinen, A. 2009a: Espoon virtavesiselvitys 2008 - Osa 2: Espoon vesistöt. Espoon ympäristökeskus. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1b/2009. 76 s. + liitteet.

Janatuinen, A. 2009b: Rapujen esiintymisessä Espoon vesistöissä. Espoon ympäristökeskus. 10 s.

Janatuinen, A. 2010: Loojärven valuma-alueen kunnostustarvekartoitus. Virtavesien hoitoyhdistys ry. 86 s.

Janatuinen, A. 2012a: Vantaan virtavesiselvitys 2010-2011. Vantaan ympäristökeskus. C18. 164 s.

Janatuinen, A. 2012b: Espoonjoen taimenkannan kotiuttaminen uusille elinalueille - Siirtoistutukset Monikonpuron vesistöön vuonna 2011. Espoo-Mankin kalastusalue. 10 s.

Janatuinen, A. 2012c: Rapujen esiintymisestä Vantaan vesistöissä. Helsingin yliopisto, Ympäristötieteiden laitos. 8 s.

Janatuinen, A. 2013: Östersundomin alueen purojen sähkökoekalastukset syksyllä 2012 ja keväällä 2013. Virtavesien hoitoyhdistys ry. 40 s.

Janatuinen, A. 2015: Meritaimenen palauttaminen pääkaupunkiseudun kaupunkipuroihin. Helsingin yliopisto, Bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta, Ympäristötieteiden laitos. Kurssityö. 19 s.

Janatuinen, A. 2019: Espoonjoen kunnostus - Kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2018. Silvestris luontoselvitys Oy. 30 s. + liitteet.

Janatuinen, A. 2020: Espoonjoen kunnostus - Kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2019. Silvestris luontoselvitys Oy. 28 s. + liitteet.

Janatuinen, A. 2021a: Espoonjoen vesistön taimenten siirtoistutukset vuonna 2020. Silvestris luontoselvitys Oy. 8 s.

Janatuinen, A. 2021b: Espoonjoen kunnostus - Kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020. Silvestris luontoselvitys Oy. 28 s. + liitteet.

Janatuinen, A., Koivurinta, M. & Marttinen, M. 2015: Suomenlahden taimenen hoitosuunnitelma – Suositukset vesistökohtaisesti. Varsinais-Suomen ELY-keskus. Luonnos 1.1.2015. 69 s.

Karppinen, P., Olsen, S., Helminen, J., Haikonen, A., Vatanen, S., Rautanen, E. & Kervinen, J. 2016. Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuosina 2014 ja 2015. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 198. 63 s. + 12 liitettä.

Keskinen, H., Tammisto, P., Kyytinen, A., Mäkyne, A., Muukka, L., Vuojolainen, A., Hopponen, J., Rantalainen, S., Hamari, M., Marsio, J., Tiusanen, M. 2016:

Purojen ja jokien Vantaa 2016 - Vantaan virtavesien kehittämisperiaatteet. Vantaan kaupunki. 44 s.

Koivurinta, M., Romakkaniemi, A., Saura, A., Huhmarniemi, A., Orell, P., Jutila, E. & Veneranta, L. 2019. (toim.). 2019: Itämeren meritaimenen vesistökohtaiset elvytys- ja hoitosuunnitelmat - Alkuperäiset meritaimenkannat. Maa- ja metsätalousministeriö. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:27. 85 s.

Kokkonen, E., Vainikka, A. & Heikinheimo, O. 2015. Probabilistic maturation reaction norms trends reveal decreased size and age at maturation in an intensively harvested stock of pikeperch, *Sander lucioperca*. *Fisheries Research* 167: 1–12.

Koljonen, M.-L., Janatuinen, A., Saura, A. & 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.

Koljonen, M.-L., Gross, R. & Koskiniemi, J. 2014: Wild Estonian and Russian sea trout (*Salmo trutta*) in Finnish coastal sea trout catches: results of genetic mixed-stock analysis. *Hereditas* 151: 177-195.

Koljonen, M.-L., Veneranta, L., Kallio-Nyberg, I., Koskiniemi, J. & Jokikokko, E. 2019: Pohjanlahden siikakantojen perinnöllinen erilaistuminen ja merialueen siikasaaliiden alkuperä. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 56/2019. 52 s.

Koskiniemi, J. 2000: Monikonpuron taimenten mikrosatelliittianalyysi. Helsingin yliopisto, Kotieläintieteen laitos. 2 s.

Koskiniemi, J. 2004: Karjaanjoen ja Vantaanjoen Epranojan taimenkantojen geneettinen rakenne, alustavia tuloksia. Helsingin yliopisto, Kotieläintieteen laitos. 8 s.

Koskiniemi, J. 2015: Espoonjoen ja Mankinjoen siikojen geneettinen analyysi. Helsingin yliopisto, Maataloustieteiden laitos, Kotieläintiede. 5 s.

Kuikka, S., Salminen, M., Marjomäki, T.J., Keskinen, T., Vainikka, A., Veneranta, L. & Heikinheimo, O. 2019: Kalastuksen ohjaus. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa A. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 217-277.

Lappalainen, J. 2001. Effects of environmental factors, especially temperature, on the population dynamics of pikeperch (*Stizostedion lucioperca* (L.)). Ph.D -thesis, University of Helsinki, Finland.

Lappalainen, A., Saks, L., Šuštar, M., Heikinheimo, O., Jürgens, K., Kokkonen, E., Kurkilahti, M., Verliin, A. & Vetemaa, M. 2016. Length at maturity as a potential indicator of fishing pressure effects on coastal pikeperch (*Sander lucioperca*) stocks in the northern Baltic sea. *Fisheries Research* 74:47–57.

Lappalainen, A., Kuningas, S., Paloheimo, A., Lindholm, G. & Lönnroth, M. 2019. Ehdotus Porvoon-Sipoon kalatalousalueen merialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 53/2019.

Lappalainen, J., Kurvinen, L. & Kuismanen, L. (toim.) 2020. Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA). Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 8/2020.

Lehtonen, H., Raitaniemi, J. & Salonen, E. Hauki *Esox lucius*. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 378–389.

- Lintinen, O., Orava, M., Loukkaanhuhta, U., Järvinen, M., Kärki, T., Nuotio, A-K., Vasama, K., Koskela, V-P. & Järvelä, J. 2007: Helsingin pienvesiohjelma. Helsingin kaupunki. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu. 2007:3/Katu- ja puisto-osasto. 168 s.
- Ljunggren, L., Olsson, J., Nilsson, J., Stenroth, P., Larsson, P., Engstedt, O., Borger, T. & Sandström, O. 2011: Våtmarker som rekryteringsområden för gädda i Östersjön - erfarenhet och rekommendationer från ett forskningsprojekt. Fiskeriverket. Finfo 2011:1. 63 s.
- Ljunggren, L., Moberg, B., Norlin, J., Vallin, L., Söderman, M., Engstedt, O., Fränstam, T., Andreasson, J. & Sundblad, G. 2017: Fiskevård för abborre - Åtgärder i sötvatten för mer abborre på kusten. Sportfiskarna. Rapport 2017:1. 51 s.
- Luonnonvarakeskus. 2020. Merialueen kaupallisen kalastuksen saalisaineistot kalatalousalueittain 2010–2019.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2015. Kansallinen lohi- ja meritaimenstrategia 2020 Itämeren alueelle. Maa- ja metsätalousministeriö 2/2015.
- Marttila, H. 2007: Helsingin lammet. Helsingin kaupungin ympäristötoimi. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 2/2007. 60 s. + liitteet.
- Mikkola, J. 1995: Kirjallisuusselvitys Suomenlahden vaelluskalaistutuksista ja kalastuksesta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja nro 40. 27 s.
- Mikkola, J. & Saura, A. 1994: Viemäristä lohijoeksi - Vantaanjoen vaelluskalatutkimuksia vuosilta 1987-1993. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia - Fiskundersökningar 84. 103 s.
- Mäkynen, A. 2010: Östersundomin purosselvitys. Ramboll Finland Oy. 25 s. + liitteet.
- Niinimäki, J. & Hindsberg, S. 1991a: Siikojen määrityksiä Espoon- ja Mankinjokisuulta. Kala- ja vesitutkimus Oy. 1 s.
- Niinimäki, J. & Hindsberg, S. 1991b: Espoon-Mankin kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma – Osa II: käyttö- ja hoitosuunnitelma. Kala- ja vesitutkimus Oy. 14 s + liite.
- Nikulainen, T., Harilainen, L., Lehtinen, S. & Janatuinen, A. 2016: Mankkaanpuron valuma-alueen hulevesiselvitys. Sito Oy. 34 s. + liitteet.
- Nyberg, K., Vuorenmaa, J., Tammi, J., Nummi, P., Väänänen, V.-M., Mannio, J. & Rask, M. 2010: re-establishment of perch in three lakes recovering from acidification: rapid growth associated with abundant food resources. Boreal Environment Research 15: 480–490.
- Nyberg, K. 2019. Helsingin Vanhankaupunginkosken kalastotutkimukset 2018. Vanhankaupunginlahden kuhan ikäryhmäkoostumus ja kasvu vuoden 2018 näytteenoton perusteella. Helsingin kaupunki. 17 s.
- Oinonen, E. 2008: Selvitys Espoon järvien tilasta. Uudenmaan ympäristökeskus. Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 17/2008. 71 s.
- Olin, M., Heikinheimo, O. & Raitaniemi, J. 2020a. Merialueen kuha. Teoksessa: Raitaniemi, J. & Sairanen, S. (toim.). 2020. Kalakantojen tila vuonna 2019 sekä ennuste vuosille 2020 ja 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 46/2020. Luonnonvarakeskus. s. 59–75.

- Olin, M., Heikinheimo, O. & Raitaniemi, J. 2020b. Merialueen ahven. Teoksessa: Raitaniemi, J. & Sairanen, S. (toim.). 2020. Kalakantojen tila vuonna 2019 sekä ennuste vuosille 2020 ja 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 46/2020. Luonnonvarakeskus. s. 76–82.
- Peltonen, H. 2010. Espoon merialueen kalataloudellinen tarkkailututkimus 2007–2009. Ramboll.
- Peltonen, H., Hagman, A.-E. & Kuisma, J. Helsingin merialueen kalataloudellinen tarkkailututkimus vuosina 2010–2011. Ramboll.
- Pennanen, J. T. 2001: Toutaimen istutukset ja niiden tulokset. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar nro 178. 55 s.
- Pennanen, J. T. 2011: Raportti Vantaanjoen vimpakannan kutuvaelluksesta ja tilasta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 4 s.
- Pennanen, J.T., Urho, L. & Veneranta, L. 2013: Puutteellisesti tunnetut kalalajit - tilannekatsaus 2013. RKTL:n työraportteja 21/2013. 36 s.
- Pohjola, J-P. 2010: Vimpan päälle – Projekti Vantaanjokeen nousevien kalojen ylisiirtoprojektista vuonna 2009. Turun ammattikorkeakoulu. Kala- ja ympäristötalouden koulutusohjelma. opinnäytetyö. 54 s.
- Raitaniemi, J., Heikinheimo, O. & Mikkola, J. 1996: Vaellussiika - Uudenmaan rannikon tuottoisa istutuskala. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia - Fiskundersökningar 105. 28 s.
- Raitaniemi, J. & Sairanen, S. (toim.). 2020. Kalakantojen tila vuonna 2019 sekä ennuste vuosille 2020 ja 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 46/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 91 s.
- Rask, M., Vuorenmaa, J., Nyberg, K., Tammi, J., Mannio, J., Olin, M., Kortelainen, P., Raitaniemi, J. & Vesala, S. 2014: Recovery of acidified lakes in Finland and subsequent responses of perch and roach populations. Boreal Environment Research 19: 222–234.
- Ruuhijärvi, J., Olin, M., Malinen, T., Ala-Opas, P., Westermarck, A. & Lehtonen, H. 2014: Kuhan kalastuksen ohjaus ja sen ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset sisävesillä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. RKTL:n työraportteja 43/2014. 38 s.
- Ruuhijärvi, J., Sutela, T., Auvinen, H., Heikinheimo, O., Raitaniemi, J. & Hyvärinen, P. 2019: Kuha *Sander lucioperca*. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 391–403.
- Salmi, J.A., Auvinen, H., Raitaniemi, J., Lilja, J. & Maikola, R. 2013. Merimetson ravinto ja kalakantavaikutukset Saaristo- ja Selkämerellä. RKTL:n työraportteja 19/2013. 39 s.
- Salminen, M. & Böhling, P. (toim.) 2019. Kalavarojen käyttö ja hoito A & B. Luonnonvarakeskus. 608 s.
- Salminen, M., Lappalainen, A., Keskinen, T. & Ruuhijärvi, J. 2019. Kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman mallirunko. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 65/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 17 s.
- Salonen, E., Veneranta, L., Heikinheimo, O. & Salminen, M. Siika. *Coregonus lavaretus*. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 328–343.

- Saulamo, K. & Lehtonen, H. 1998: Vimman biologia ja vimpakantojen tila Suomen rannikolla. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja. nro 130. 29 s.
- Saulamo, K., Malinen, T. & Lehtonen, H. 1998. Kuhankalastuksen järjestäminen Helsingin-Espoon merialueella – eri säätelyvaihtoehtojen vertailu. Helsingin yliopisto.
- Saura, A. 1999: Taimenen säilyttäminen Gumbölenjoessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar No 157. 19 s.
- Saura, A. 2001: Taimenkantojen tila Suomenlahden pohjoisrannikon joissa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 175. 48 s.
- Saura, A. 2014: Mätäjoen sähkökoekalastustoukokuussa 2013. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. RKTL:n työraportteja 15/2014. 15 s. + liitteet.
- Saura, A., Keskinen, T., Ojanen, H. & Paloheimo, A. 2019. Taimenmerkinnät apuna kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmien laadinnassa : Malliratkaisuja Suomenlahdelta ja Päijänteeltä. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 64/2019. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 25 s.
- Seppänen, E., Toivonen, A-L., Kurkilahti, M. & Moilanen, P. 2011 a. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia ja selvityksiä 1/2011.
- Seppänen, E., Toivonen, A-L., Kurkilahti, M. & Moilanen, P. 2011 b. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastuksen saaliit kalastusalueittain. Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia ja selvityksiä 7/2011.
- Suomen Vapaa-ajankalastajien Keskusjärjestö. 2020. Yhtenäisluvat kuntoon – kyselytutkimus. Perusraportti. Mediatum Oy.
- Svels, K., Salmi, P., Mellanoura, J. & Niukko, J. 2019. The impacts of seals and cormorants experienced by Baltic Sea commercial fishers. Natural resources and bioeconomy studies 77/2019.
- Toivonen, J., Antere, I. & Lehtonen, H. 1981: Kuhan esiintyminen Suomessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 17: 31-50.
- Tulonen & Salminen. 2019: Ankerias *Anguilla anguilla*. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 418-427.
- Tyynismaa, M., Hannula, H., Ehrnrooth, E., Saarniaho, K., Tammela, S., Birling, T. & Haapamäki, J. 2019: Vanhankaupunginkosken itähaaran kunnostus. Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2018:15. 25 s. + liitteet.
- Urho, L. 2011: Kalasto-, kalakantamuutokset ja vieraslajit ilmaston muuttuessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. RKTL:n työraportteja 6/2011. 111 s.
- Urho, L., Saura, A., Salonen, E., Kolari, I. & Huusko, A. 2019a: Vieraslajit. Teoksessa: Salminen, M. & Böhling, P. (toim.): Kalavarojen käyttö ja hoito, osa B. 3. korjattu painos. Luonnonvarakeskus. s. 458-479.
- Urho, L., Koljonen, M.-L., Saura, A., Savikko, A., Veneranta, L. & Janatuinen, A. 2019b: Kalat. Teoksessa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström,

- A. & Liukko, U.-M. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. s. 549-555.
- Urho, L. & Pennanen, J. T. 2021: Hopearuutana *Carassius gibelio*. [<https://vieraslajit.fi/lajit/MX.52996>]. Viitattu 11.1.2021.
- Vahtera, E., Räsänen, M. & Muurinen, J. 2020. Pääkaupunkiseudun merialueen tila 2018–2019. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2020:25.
- Vataniemi, S. (toim.). 2012a. Taulukarin ja Mustakuvun läjitysalueiden vesistö- ja kalataloustarkkailu vuonna 2011. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 77. 71 s. + 10 liitettä.
- Vataniemi, S., Haikonen, A. & Piispanen, A. (toim.). 2012b. Vuosaaren sataman rakentamisen aikaisen (2003–2008) vesistö- ja kalataloustarkkailun yhteenvetoraportti. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesimonisteita nro 57. 198 s. + 16 liitettä.
- Vataniemi, S., Happonen, L., Haikonen, A., Olsen, S., Rautanen, E., Karppinen, P. & Kervinen, J. 2019. Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuosina 2012–2017. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 257. 102 s. + 22 liitettä.
- Vataniemi, S. & Haikonen, A. 2019. Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailuohjelma vuodesta 2020 eteenpäin. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesimonisteita nro 277. 36 s. + 10 liitettä.
- Vataniemi, S., Happonen, L., Hynninen, M., Haikonen, A. & Kervinen, J. 2020. Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuosina 2018 ja 2019. Kala- ja vesitutkimus Oy. Kala- ja vesijulkaisuja nro 290. 45 s. +8 liitettä.
- Vahtera, E., Räsänen, M. & Muurinen, J. 2018. Pääkaupunkiseudun merialueen tila 2016–2017. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2018:21.
- Veneranta, L., Heikinheimo, O. & Marjomäki, T. J. 2020. Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) predation on coastal perch (*Perca fluviatilis*) population: estimated effects based on PIT tag mark-recapture experiment. – ICES Journal of Marine Science, doi:10.1093/icesjms/fsaa124.
- Vuorinen, E. & Janatuinen, A. 2016: Espoonjoki - Luontoselvitys 2016. Silvestris Luontoselvitys Oy. 40 s.+ liitteet.
- Vuorinen, E. & Janatuinen, A. 2019: Mustapuron ja Marjaniemenpuron luonnonarvojen kartoitus. 39 s. + liitteet.
- Ympäristötutkimus Yrjölä. 2016. Vanhankaupunginlahden lintuvesi Natura 2000 – alueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2015–2024. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 10/2016.
- Yrjölä, S. 2015: Vantaanjoen alajuoksun pohjanmuodot yllättävät - Uusin luotaus- ja karttateknologia paljastaa savisamean joen kätkeytymät. Kalastus-lehti 2/2015: 40-45.

Allmänna källor

Avoimet ympäristötietojärjestelmät. 2021: Ympäristöhallinnon Avoimet ympäristötietojärjestelmät. [<https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/kirjaudu.asp>]. viitattu 28.1.2021.

Istutusrekisteri. 2020: Kalataloushallinnon istutusrekisteri. haettu 23.11.2020. Kalahavainnot.fi-karttapalvelu / Luonnonvarakeskus. 2020.

Kalastusrajoitus.fi-karttapalvelu / ELY-keskukset. 2020.

Merimetsoseuranta – Merimetsoyhdyskunnat kunnittain 2020. SYKE 2020.

Sähkökoekalastusrekisteri. 2020: Ympäristöhallinnon Sähkökoekalastusrekisteri. [https://wwwp2.ymparisto.fi/koekalastus_sahko]. viitattu 17.12.2020.

Velmu-karttapalvelu / Luonnonvarakeskus. 2020.

Vieraslajiportaali / Luonnonvarakeskus, SYKE. 2020.

Verkkokoekalastusrekisteri. 2021: Ympäristöhallinnon NORDIC-verkkokoekalastusrekisteri. [https://wwwp2.ymparisto.fi/koekalastus_nordic/]. viitattu 28.1.2021.

Personliga meddelanden

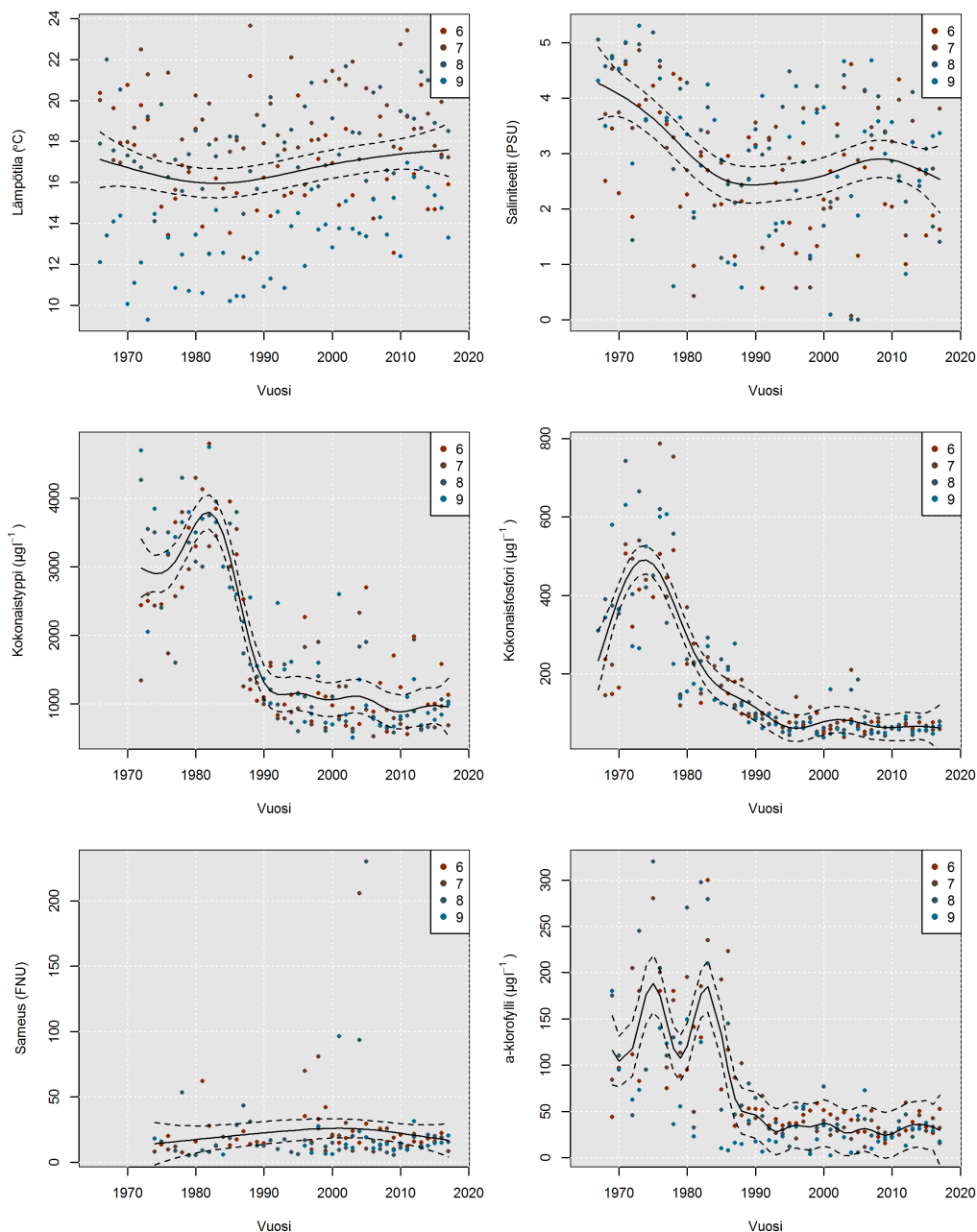
Etholén, Miska – iktyonom, Jomiset Oy

15. Bilagor

15.1. Havsområdet

Bilaga 1.1 Förändringarna i Gammelstadsfjärdens vattenkvalitet sedan 1960-talet (Helsingfors stad miljöcentral / Emil Vahtera).

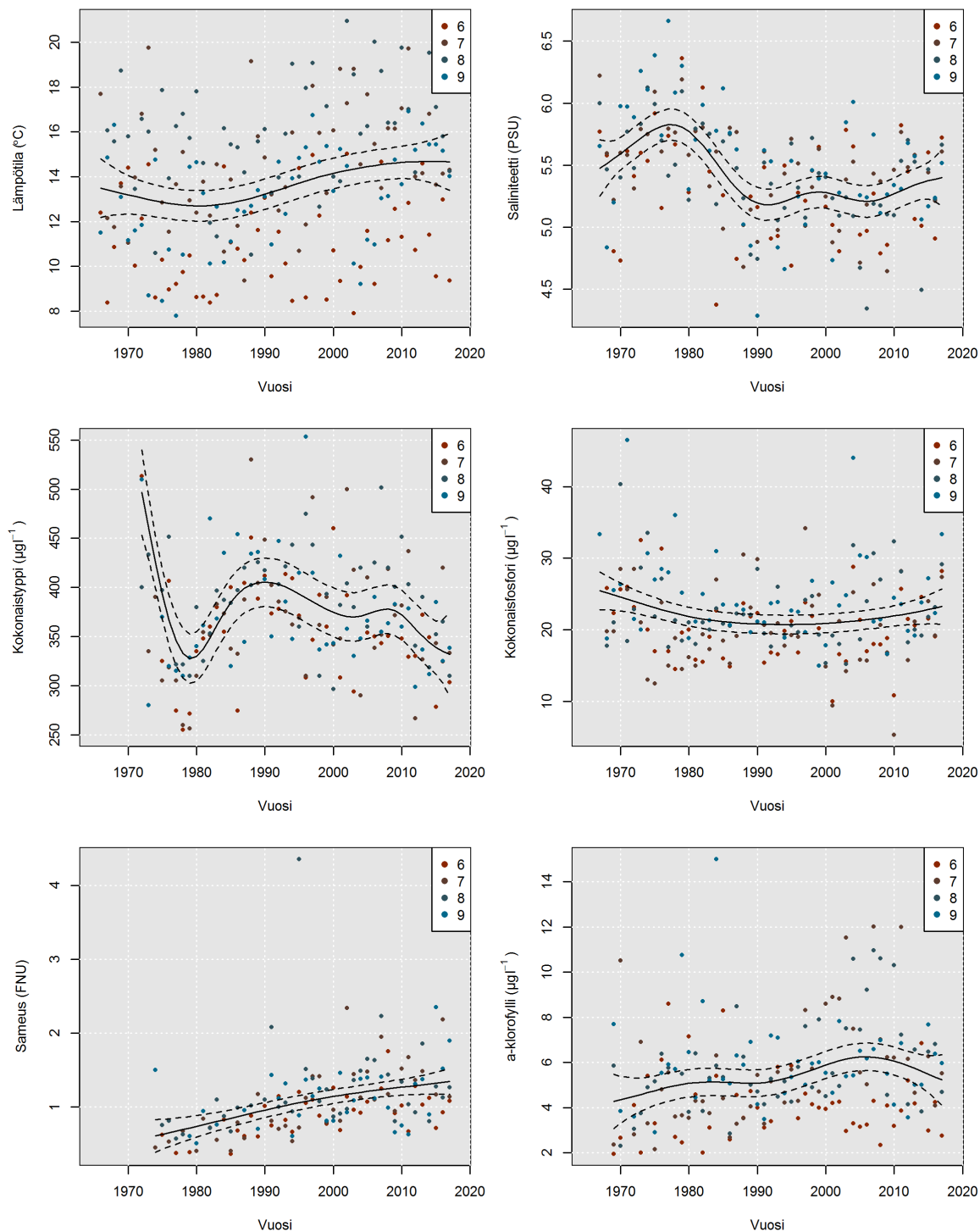
Vesipatsas (0-2 m) asema 4



Vanhankaupunginlahden vesipatsaan (0-2 m) havaintoaseman kesäkuukausien (kesäkuu-syyskuu) kuukausikohtaiset lämpötilan, suolaisuuden, kokonaistypen, kokonaistofostorin, sameuden ja a-klorofyllin keskiarvot ja keskiarvoihin sovitettu tilastollinen malli (GAM) ja mallin 95 % luottamusväli. Aineisto ja kuvat: Helsingin kaupunki

Bilaga 1.2. Förändringarna i ytterskärgårdens vattenkvalitet kring Enskär sedan 1970-talet (Helsingfors stad miljöcentral / Emil Vahtera).

Pintavesi (0-10 m) asemat 125, 149, 168, 39

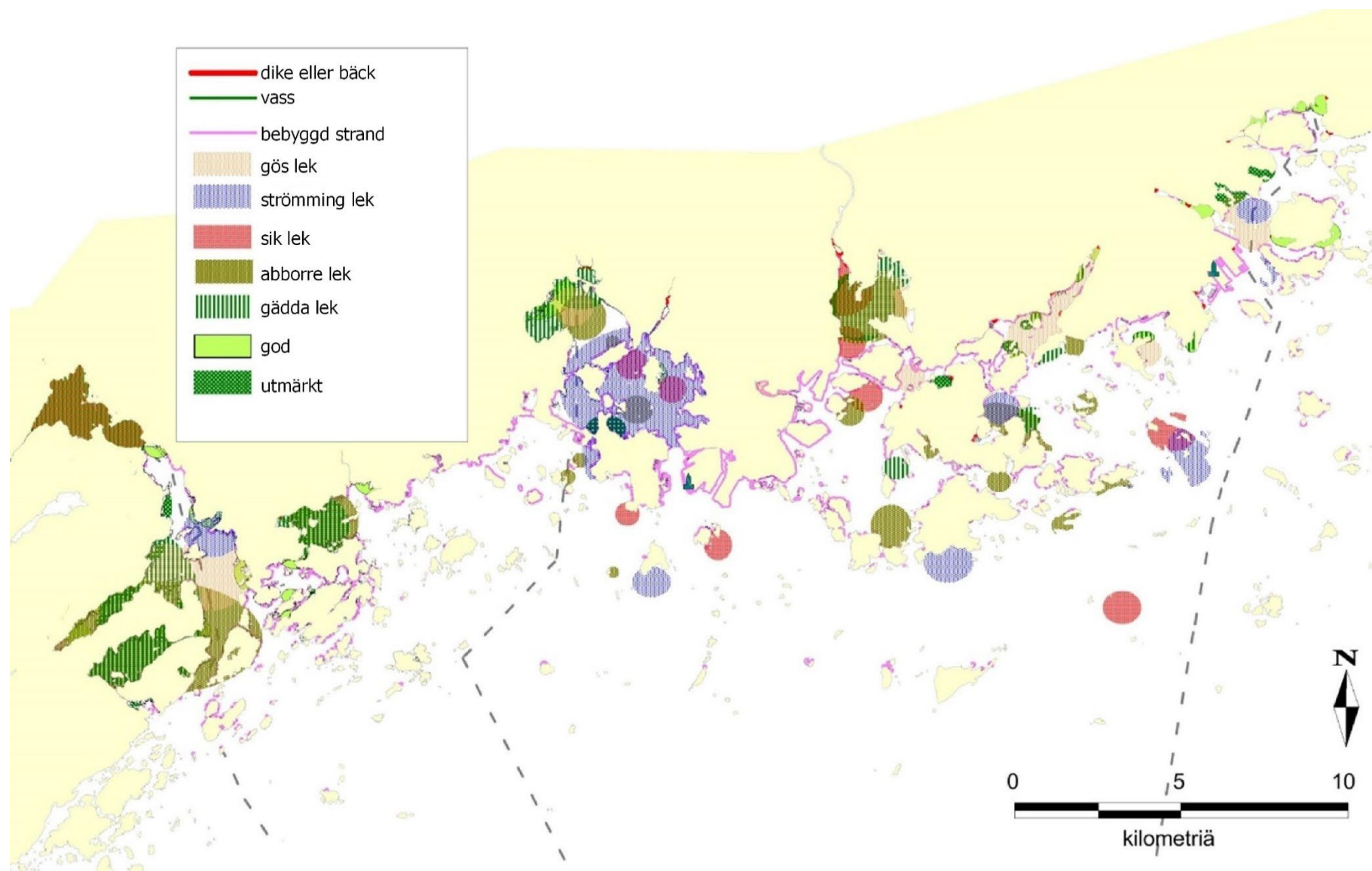


Pääkaupunkiseudun merialueen pintaveden (0-10 m) eteläisen väli- ja ulkosaariston havaintoasemien kesäkuukausien (kesäkuu-syyskuu) kuukausikohtaiset lämpötilan, kokonaistypin, kokonaistypsin, sameuden ja a-klorofyllin keskiarvot ja keskiarvoihin sovitettu tilastollinen malli (GAM) ja mallin 95 % luottamusväli. Aineisto ja kuvat: Helsingin kaupunki

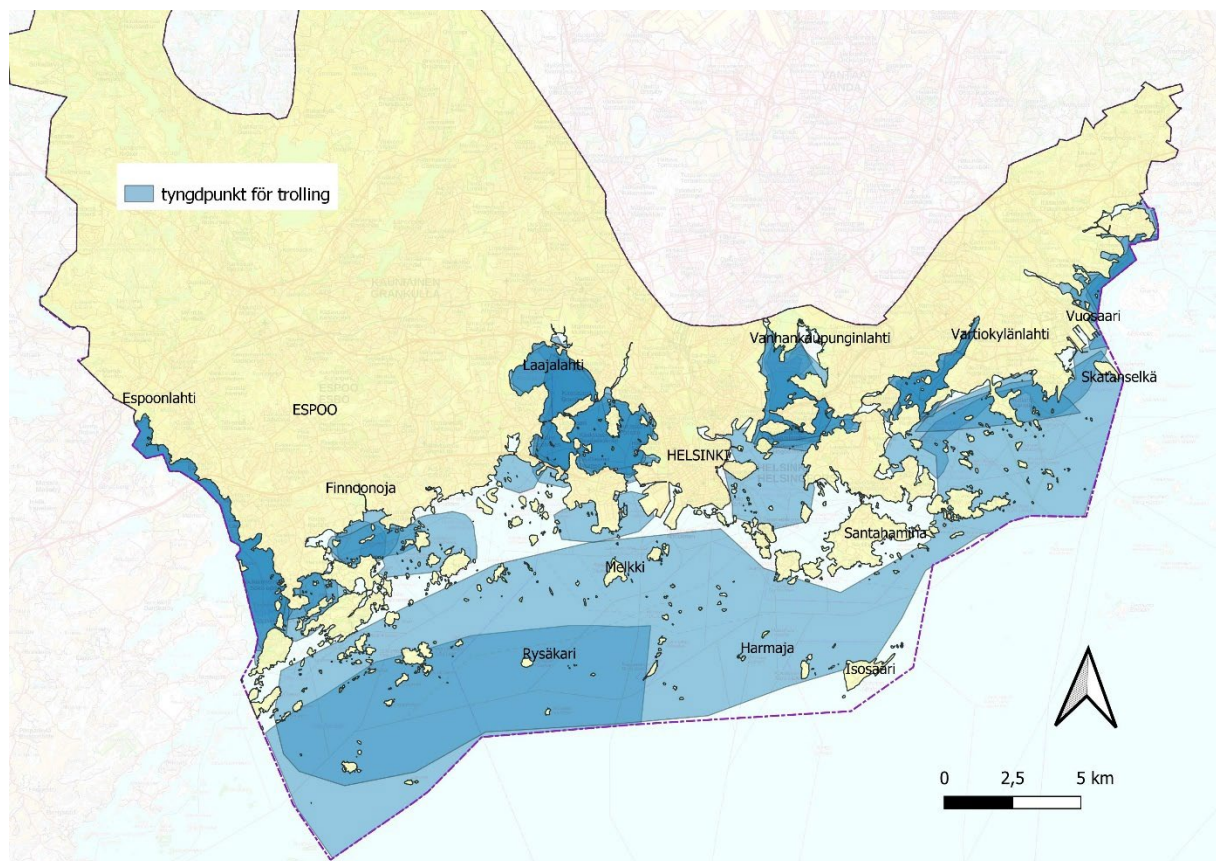
Bilaga 1.3. Fiskarter som regelbundet påträffas på Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde. Listan är en allmän översikt och tar inte ställning till exempel till hur allmänna arterna är. Också avgränsningen av fortplantningsområdena är mycket schematisk och koncentrerar sig på havsområdet fastän många av arterna förökar sig också i vattendragen.

Allmänna fiskarter inom fiskeriområdet	Förekommer mest i	De vanligaste fortplantnings-/yngelområdena	Hotad	Fiskarter som förekommer inom fiskeriområdet	Förekommer mest i	De vanligaste fortplantnings-/yngelområdena	Hotad
abborre	L, S, U	L, S	nej	karp	L	nej	nej, (VL)
gös	L, S	L, S	nej	skärkniv*	L	PT	nej (PT)
gärs	L, S, U	L, S	nej	ål	L	nej	akut hotad
gädda	L, S	L, S	nej	lax	U	rinnande vatten	sårbar
mört	L, S, U	L, S	nej	siklöja	S, U	PT	nej
braxen	L, S	L	nej	regnbåge*	S	nej	nej, (VL)
björkna	L, S	L	nej	torsk	U	nej	nej
löja	L, S	L, S	nej	lake	L, S	L	nära hotad
vimma	L, S, U	vattendrag	nej	tångspigg	S, U	S, U	nära hotad (PT)
id	L	vattendrag, L	nej	hornsimpa	U	U	nej
färna	L	vattendrag	nej	rötsimpa	U	U	nej (PT)
stäm	L, S, U	vattendrag	nej	sjurygg	S, U	PT	nej
sarv	L	L	nej	ringbuk	S, U	PT	nej (PT)
asp*	L	vattendrag	nära hotad	näbbgädda	S	S	nej (PT)
sutare	L	L	nej	nejonöga	S, U	rinnande vatten	nära hotad
ruda	L	L	nej	piggvar	S, U	PT	nej (PT)
silverruda	L	L	nej, (VL)	L = vikområden S = innerskärgården U = ytterskärgården VL = främmande art PT = bristfälligt känd * huvudsakligen i Gammelstadsviken ** havslekande sik starkt hotad, vandringsik akut hotad			
elritsa	L, S, U	S, U	nej				
sik	S, U	S, U, vattendrag	starkt / akut hotad**				
öring	S, U	vattendrag	akut hotad				
nors	L, S, U	L	nej	Litteratur: Kalahavainnot.fi-karttjänsten / LUKE Vatanen m.fl. 2012b, 2019 & 2020 Niinimäki m.fl. 1992 Kangas 2007 Peltonen 2014 Anttila 1972 Urho m.fl. 2019 Samuli Mattila, Helsingin kalamaraton -deltagare, personligt meddelande			
strömming	S, U	L, S, U	nej				
vassbuk	S, U	ei	nej				
stor-/småspigg	L, S, U	L, S, U	nej				
ler-/sandstubb, svart smörbult	L, S, U	L, S, U	nej / nej / nära hotad				
svartmunnad smörbult	S, U	S, U	nej, (VL)				
tångsnälla, mindre havsnål	S, U	PT	nej				
kust-/kungstobis	S, U	S	nej				
stemsimpa	L, S, U	S, U	nej				
oxsimpa	U	U	nej (PT)				
tånglake	S, U	PT	nej				
flundra	S, U	U	nära hotad				

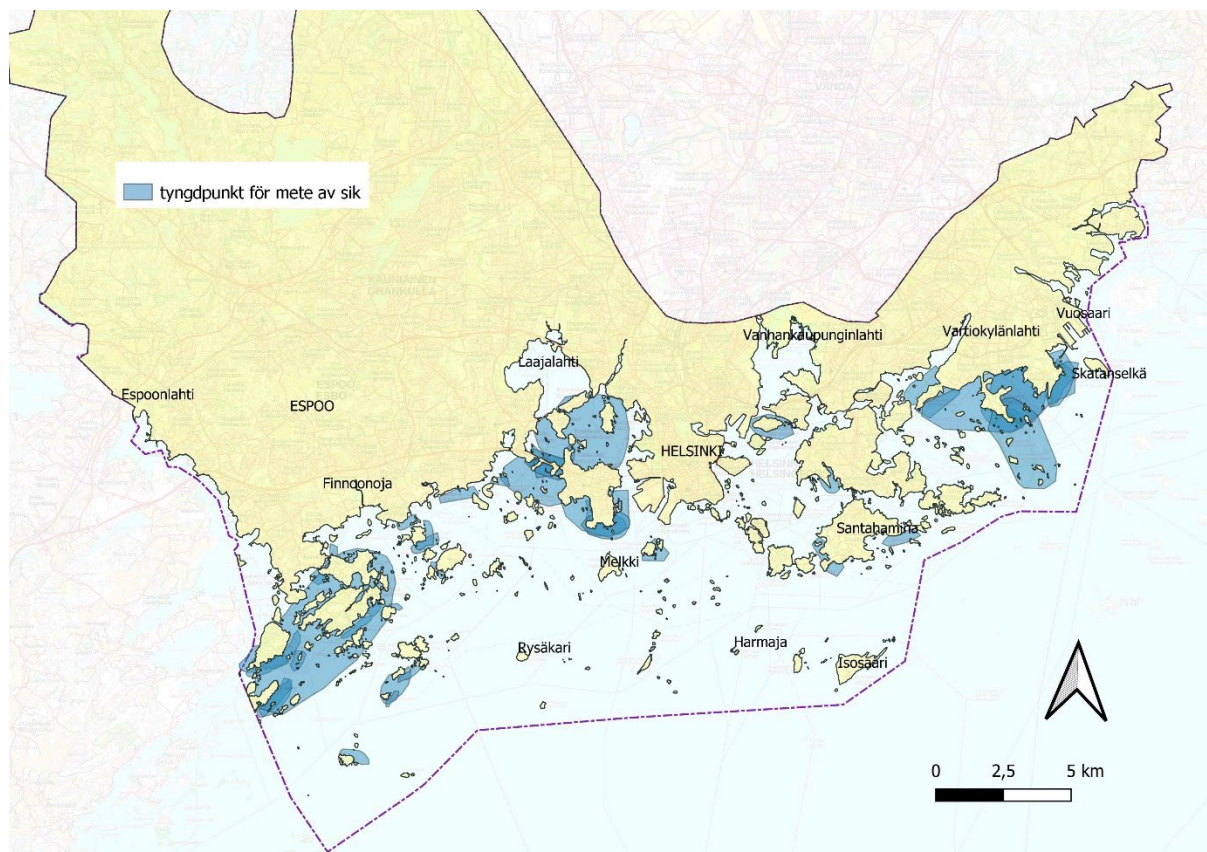
Bilaga 1.4. De ekonomiskt värdefulla fiskarternas lekområden enligt intervjuer med fiskare.



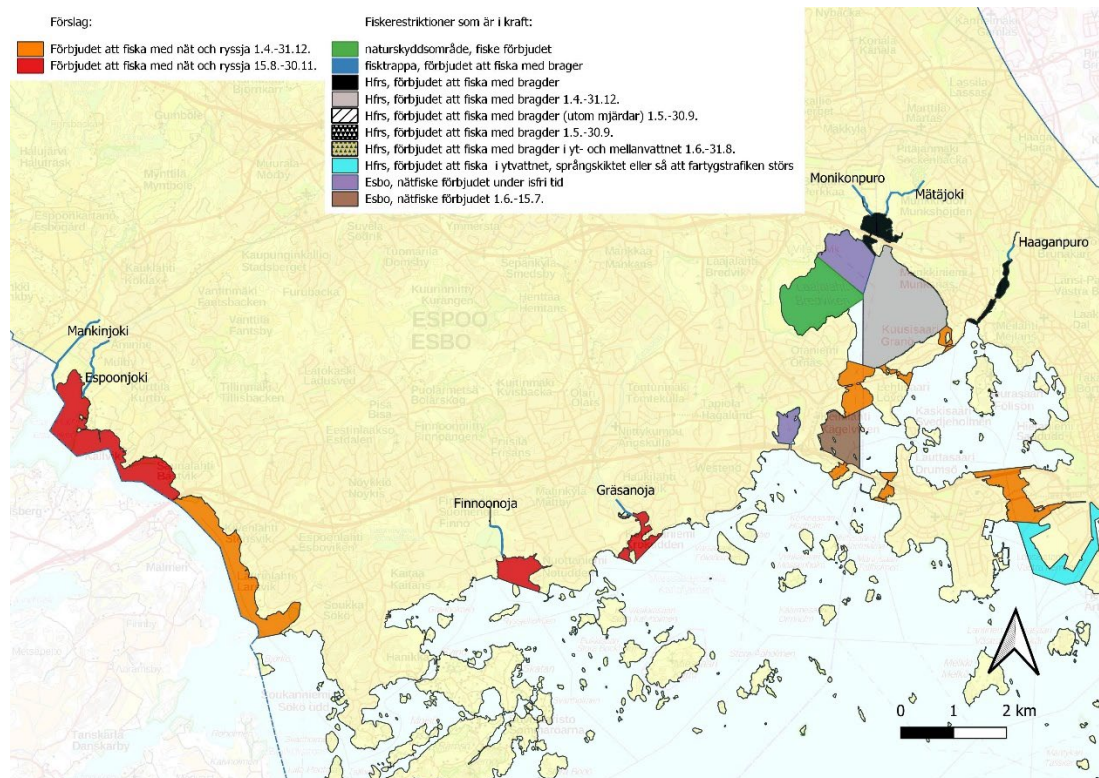
Bilaga 1.5. Trollingsfiskets tyngdpunktsområden på havsområdet.



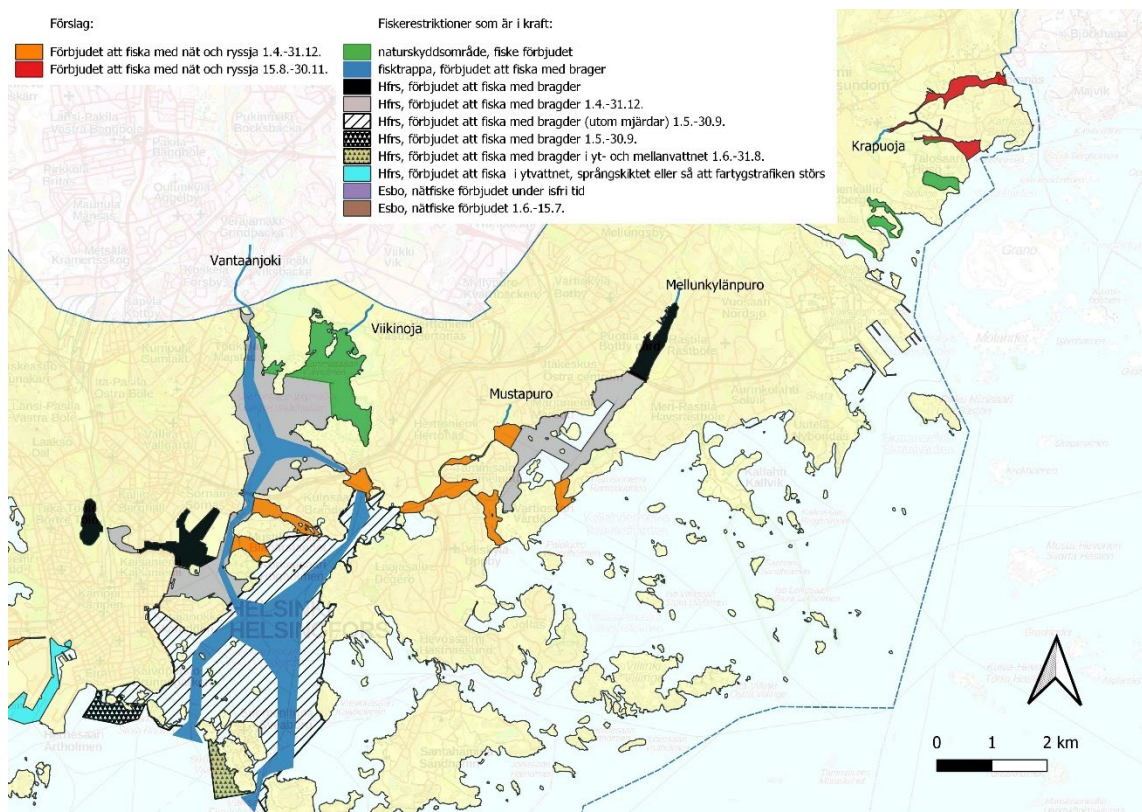
Bilaga 1.6. Tyngdpunktsområden för sikmete på havsområdet.



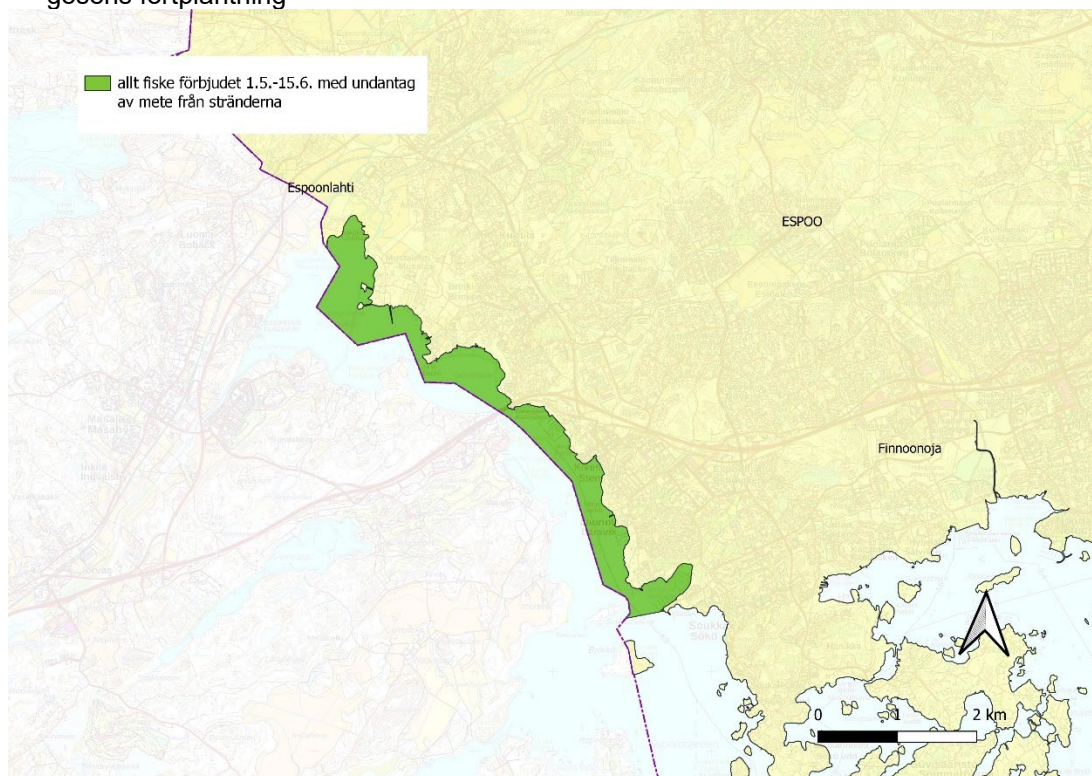
Bilaga 1.7. Områden med nät- och ryssjefiskeförbud i havsområdets västra del (1.4.–31.12. & 15.8.–30.11.) samt områden med begränsningar för fiske med bragder.



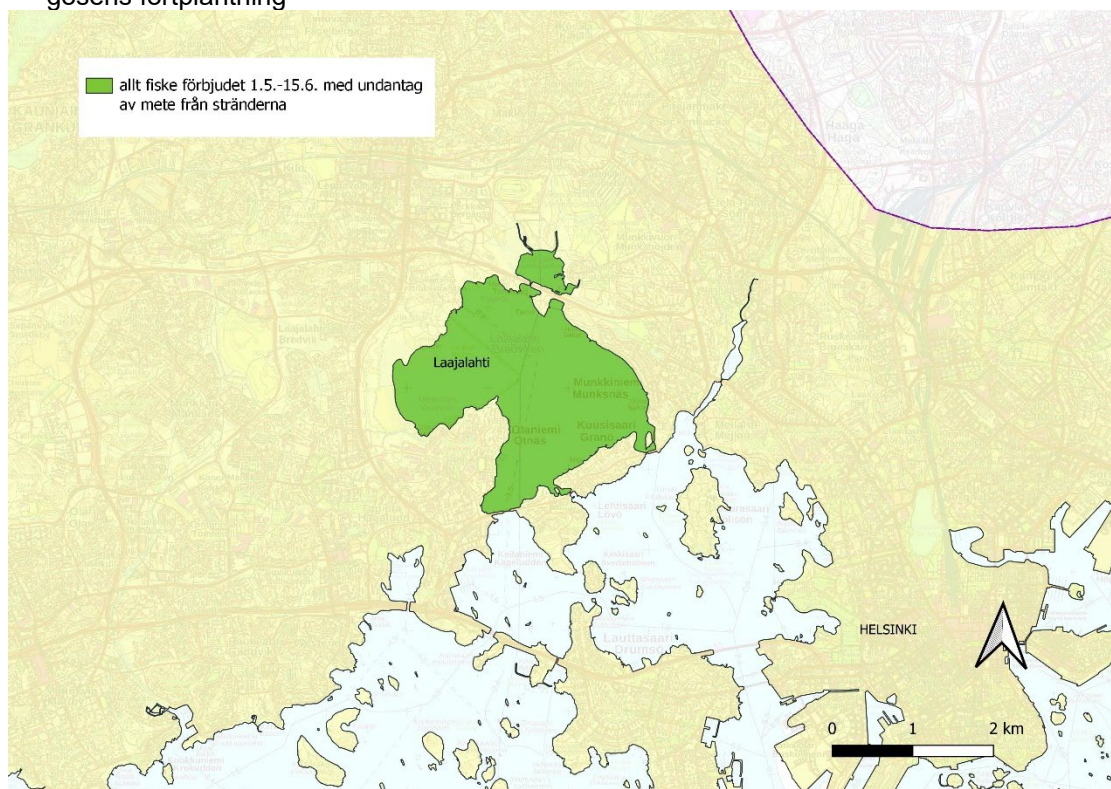
Bilaga 1.8. Områden med nät- och ryssjefiskeförbud i havsområdets östra del (1.4.–31.12. & 15.8.–30.11.) samt områden med begränsningar för fiske med bragder.



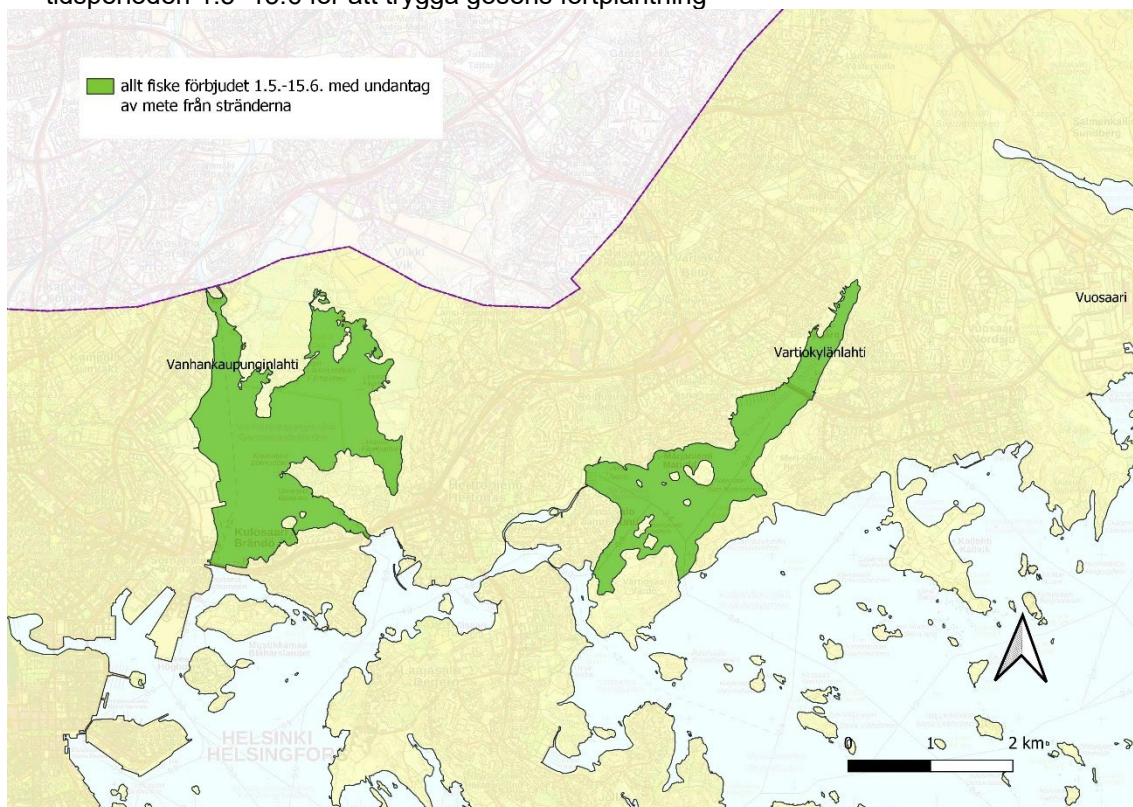
Bilaga 1.9. Området i Esboviken där det föreslås att allt fiske från stränderna utom mete definierat enligt lag om fiske 4 § förbjuds under tidsperioden 1.5–15.6 för att trygga gösens fortplantning



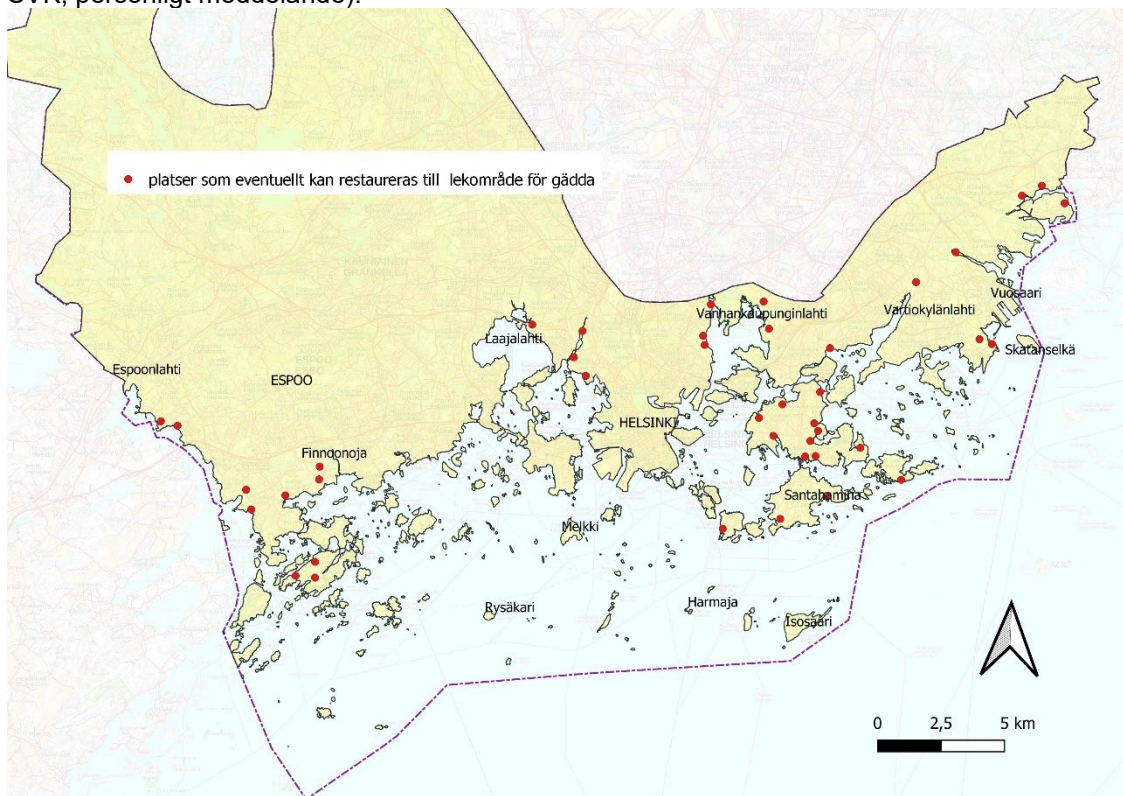
Bilaga 1.10. Området i Bredviken där det föreslås att allt fiske från stränderna utom mete definierat enligt lag om fiske 4 § förbjuds under tidsperioden 1.5–15.6 för att trygga gösens fortplantning



Bilaga 1.11. De områden i Gammelstadsviken och Botbyviken där det föreslås att allt fiske från stränderna utom mete definierat enligt lag om fiske 4 § förbjuds under tidsperioden 1.5–15.6 för att trygga gösens fortplantning



Bilaga 1.12. Områden som eventuellt kunde restaureras som lekområden för gädda (Janne Antila, SVK, personligt meddelande).



Bilaga 1.13. De i kapitel 2.4.1. presenterade regleringsåtgärderna som strävar efter att trygga fiskbeståndens livskraftighet och övriga fiskebegränsningar som förblir i kraft på Helsingfors-Esbo fiskeriområdes havsområde. PNV=planen för nyttjande och vård.

Begränsning	Tidpunkt	Område som berörs av begränsningen	Tidtabell	Karta / mer info i kapitel 2.4.1
Nät- och ryssjefiskeförbud	15.8–30.11	Esboviken norr om Västerleden samt området vid mynningarna av Finno å, Gräsa å och Krapuoja	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	Bild 2.20, Bilagor 1.7-1.8
Nät- och ryssjefiskeförbud	1.4–31.12	Området mellan Västerledens bro och linjen Klobben-Småholmarna-Talludden samt sunden som leder till vikområdena och Strömsviken	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	Bild 2.20, Bilagor 1.7-1.8
Allt fiske förbjudet utom mete som definieras i lag om fiske 4 §	1.5–15.6	Esboviken fram till linjen Klobben-Småholmarna-Talludden, Brdeviken, Gammestadsviken och Botbyviken	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	Bild 2.21, Bilagor 1.9-1.11
Minimimått 45 cm och maximimått 60 cm för gös	Hela året	Hela havsområdet	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	
Fångstkot för gös 3 st/dygn undantaget kommersiellt och nätfiske	Hela året	Hela havsområdet	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	
Minsta tillåtna knutavstånd för nät 55 mm undantaget nätfiske av strömming, vassbuk, nors och betesfisk	Hela året	Hela havsområdet	1.1.2024	
Minsta tillåtna knutavstånd för nät 50 mm undantaget nätfiske av strömming, vassbuk, nors och betesfisk	2022-2023	Hela havsområdet	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	
Fritidsfiskare får använda högst 120 m nät (4 * 30 m) vid nätfiske	Hela året	Hela havsområdet	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	
Förbud mot att fiska med nät gjorda av starkare än 0,20 mm monofilgarn, tvinnat garn eller starka fiber närmare än 50 m från stranden	1.4–15.5 och 1.10-31.12	Hela havsområdet	Då PNV får laga kraft (1.1.2022)	
Övriga fiskebegränsningar som förblir i kraft				Karta / mer info
Begränsningarna på naturskyddsområdena och skyddsområdena				Bild 2.1, kapitel 2.1.1
Fiskeförbuden vid vandringsfiskvattendragens åmynningar				Bild 2.16, kapitel 2.3.1.2
Tillståndsområdenas egna fiskebestämmelser				Bild 2.20, kapitel 2.4.1

15.2. Insjöområdet

Bilaga 2.1. De centrala vattendragen och strömvattnen inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde. Informationen är sammanställd från olika källor. Djupsiffrorna är riktgivande.

Nr. (ny)	Nr. (gammal)	Vattendrag	Avrinningsområdes area (km ²)	Sjöar (%)	Officiellt vandringsfiskvatten drag	Naturtyp	Ekologiskt tillstånd	Annat fiskeriområde
		Fallbäcken			Nej			Borgå-Sibbo
		Östersundomsbäcken	8		Nej			Vanda å
	81.017	Krapuoja	33	0,48	Ja			Vanda å
		Mellungsbybäcken	10	0	Ja			Vanda å
		Svartbäcken	7	0	Ja			
		Viksbäcken	10	0	Ja			Vanda å
21.011_y01	21.011	Vanda å	1686	2,25	Ja	Stora vattendrag i lerjordar	Måttlig	Vanda å
		Hagabäcken	11	0	Ja			Vanda å
	81.018	Rutiån	25	0	Ja			Vanda å
		Monikkobäcken	18	0	Nej			
	81.019	Gräsa å	26	0	Ja			
		Finnå å	25		Ja			
81.055	81.020	Esbo å	132	6,26	Ja			Vanda å
81.055_001		Esbo å -Glims å	132			Medelstora vattendrag i lerjordar	God	
81.055_002		Gloms å-Ryssänniitunoja	44			Små vattendrag i lerjordar	God	
81.057	81.021	Mankån	175	8,37	Ja		God	Kyrklätt-Sjundeå, Vanda å
81.057_a02		Mankån nedre delen	175			Medelstora vattendrag i lerjordar	God	
81.057_a04		Mankån övre delen	83			Små vattendrag i lerjordar	God	
81.057_a05		Gumböle å	85			Små vattendrag i lerjordar	God	
81.057_002		Noux Kvarnbäcken	25			Små vattendrag i momarker	Måttlig	

Bilaga 2.2a. Sjöarna och träsken inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Mankåns vattendrag. Informationen är sammanställd från olika källor. Djupsiffrorna är riktgivande.

Nr.	Vattendrag	Kommun	Sjö (finska)	Sjö (svenska)	Area (ha)	Avrinningsområdets area (km ²)	Största djup (m)	Medeldjup (m)	Naturtyp	Ekologiskt tillstånd	Annat fiskeriområde
81.057.1.030	Mankåns	Esbo	Nuukсион Pitkäjärvi	Noux Långträsk	246	60	18,0	6,5	Små humussjöar (Ph)	God	
81.057.1.002	Mankåns	Kyrkslätt, Esbo	Loojärvi eli Isojärvi	Låjärv	123	78	4,3	1,9	Näringsrika sjöar (Rr)	Dålig	Kyrkslätt-Sjundeå
81.057.1.040	Mankåns	Esbo, Kyrkslätt, Vichtis	Siikajärvi		70	5	13,8		Små humussjöar (Ph)	God	Kyrkslätt-Sjundeå
81.057.1.033	Mankåns	Esbo	Sahajärvi	Sågträsk	55	11	6,5	3,0	Grunda humussjöar (Mh)	God	
81.057.1.053	Mankåns	Esbo, Vichtis	Ruuhijärvi		29	2	18,5		Små och medelstora humusfattiga sjöar (Vh)	Hög	
81.057.1.063	Mankåns	Vichtis	Suolikas		29				Små och medelstora humusfattiga sjöar (Vh)	Hög	
81.057.1.058	Mankåns	Vichtis	Iso-Parikas		22		21,3				
81.057.1.055	Mankåns	Vichtis	Iso-Antias		17						
81.057.1.014	Mankåns	Esbo, Kyrkslätt	Kolmperä	Kolmpers	17		5,0				Kyrkslätt-Sjundeå
81.057.1.029	Mankåns	Esbo	Hakjärvi		13						
81.057.1.041	Mankåns	Vichtis, Esbo	Kolmoislammit (nedersta)		12						
81.057.1.034	Mankåns	Esbo	Heinäslampi	Heinästräsket	12						
81.057.1.024	Mankåns	Esbo	Dämman	Dämman	11	75	7,5	5,0	Grunda humussjöar (Mh)	God	
81.057.1.027	Mankåns	Esbo	Nupurinjärvi	Nupurträsket	11		2,0				
81.057.1.052	Mankåns	Esbo, Vichtis	Haukkalampi		10						
81.057.1.018	Mankåns	Espoo	Vuohilampi		8						

81.057.1.044	Mankåns	Esbo	Iso Romlampi	1		
81.057.1.028	Mankåns	Esbo	Kakarlampi	1		
81.057.1.068	Mankåns	Esbo	Pikku Majaslampi	1		
	Mankåns	Esbo	Palolampi	Storkärret	0	1,0
	Mankåns	Esbo	Bockträsk	Bockträsk		
	Mankåns	Esbo	Pikku Sorlampi			
	Mankåns	Esbo	Paskalampi			
	Mankåns	Vichtis	Poro-Kolmoislampi			
	Mankåns	Vichtis	Kukkoilampi			
	Mankåns	Esbo	Vähä Romlampi			
	Mankåns	Vichtis	Porolampi			
	Mankåns	Vichtis	Ahvenisto			
	Mankåns	Vichtis	Vähä Haukkalampi			
	Mankåns	Vichtis	Pikku-Kalatoim			
	Mankåns	Vichtis	Iso-Kalatoim			
	Mankåns	Vichtis	Poika-Suolikas			
	Mankåns	Vichtis	Koppa-Suolikas			
	Mankåns	Esbo	Pikku Pöksynhaara			
	Mankåns	Vichtis	Kakarlampi			
	Mankåns	Vichtis	Ruoholampi			
	Mankåns	Vichtis	Laihalampi			
	Mankåns	Esbo	Käkilampi			
	Mankåns	Esbo	Sikalammet (större)			
	Mankåns	Esbo	Sikalammet (mindre)			
	Mankåns	Esbo	Mutalampi			

Bilaga 2.2b. Sjöarna och träsken inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Esbo ås vattendrag. Informationen är sammanställd från olika källor. Djupsiffrorna är riktgivande.

Nr.	Vattendrag	Kommun	Sjö (finska)	Sjö (svenska)	Area (ha)	Avrinningsområdets area (km ²)	Största djup (m)	Medeldjup (m)	Naturtyp	Ekologiskt tillstånd	Annat fiskeriområde
81.055.1.002	Esbo å	Esbo	Bodominjärvi	Bodom träsk	412	31	12,7	4,3	Näringsrika sjöar (Rr)	Måttlig	
81.055.1.010	Esbo å	Esbo, Vanda	Espoon eli Laakso lahden Pitkäjärvi	Långträsk	170	66	6,3	2,9	Näringsrika sjöar (Rr)	Otillfredsställande	
81.055.1.003	Esbo å	Esbo	Matalajärvi	Grundträsk	73	5	2,4	1,2	Näringsrika sjöar (Rr)	Måttlig	
81.055.1.008	Esbo å	Esbo, Grankulla	Lippajärvi	Klappträsk	60	6	4,5	2,3	Näringsrika sjöar (Rr)	Otillfredsställande	
81.055.1.006	Esbo å	Esbo	Luukinjärvi	Lukträsket	27	5	4,0	1,6	Näringsrika sjöar (Rr) (Sekundär typ: Grunda humusfattiga sjöar (MRh))	Måttlig	
81.055.1.007	Esbo å	Esbo	Kalajärvi		16		2,0				
81.055.1.009	Esbo å	Grankulla	Gallträsk	Gallträsk	11		2,0	1,5			
81.055.1.011	Esbo å	Vanda	Pikkujärvi	Lillträsk	8						
81.055.1.012	Esbo å	Vanda	Lammaslampi	Lammträsk	6						
81.055.1.014	Esbo å	Esbo	Kurkijärvi		5						
81.055.1.001	Esbo å	Esbo	Metsälampi	Skogsträsket	3		2,5				
81.055.1.013	Esbo å	Esbo, Vanda	Odilampi		2		2,0				
	Esbo å	Esbo	Kaliton								
	Esbo å	Esbo	Kuttulampi								
	Esbo å	Esbo	Malmilampi	Bredmalmsträsket							
	Esbo å	Esbo	Lintulampi	Kakarträsk							
	Esbo å	Esbo	Sultingträsk	Sultingträsk							

Bilaga 2.2c. Sjöarna och träsken inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i övriga vattendrag. Informationen är sammanställd från olika källor. Djupsiffrorna är riktgivande.

Nr.	Vattendrag	Kommun	Sjö (finska)	Sjö (svenska)	Area (ha)	Avrinningsområdesarea (km ²)	Största djup (m)	Medeldjup (m)	Naturtyp	Ekologiskt tillstånd	Annat fiskeriområde
21.045.1.008	Vanda ås	Vichtis	Pyyslampi		12						
91.510.1.004	Pentalaträske	Esbo	Pentalanjärvi	Pentalaträsket	6		3,3	1,8			
81V054.1.001	Hannusträske	Esbo	Hannusjärvi	Hannusträsket	6		2,5				
91.510.1.001		Helsingfors	Kissalampi	Kattsundsträsket	5						
81.048.1.001		Helsingfors	Storträsk	Storträsk	4						
21.044.1.024	Vanda ås	Esbo	Hynkänlampi		4						
81V047.1.004	Östersundombäckens	Vanda, Helsingfors	Gumböle träsk	Gumböle träsk	3						Vanda å
91.510.1.002		Helsingfors	Likolampi		3						
81V047.1.002	Fallbäckens	Helsingfors, Sibbo	Genaträsk	Genaträsk	2						Borgå-Sibbo
81V047.1.005	Östersundombäckens	Helsingfors	Stora Dammen	Stora Dammen	2						
		Helsingfors	Ison Mustasaaren lampi		2						
22.004.1.004	Sjundeå ås	Vichtis	Kolperinlampi		1						
		Helsingfors	Vallisaaren lampi		1						
		Helsingfors	Piperinlampi		1						
81V047.1.006	Fallbäckens	Helsingfors	Hältingträsk	Hältingträsk	1						
81V049.1.001		Helsingfors	Kangaslampi		1						
		Helsingfors	Kustaanmiek an lampi 1		1						
		Helsingfors	Kustaanmiek an lampi 2		1						
		Helsingfors	Koneenlampi		1						
		Helsingfors	Pikkulampi		< 1						

	Helsingfors	Kruunuvuoren lampi	< 1
	Helsingfors	Vuorilahdenla mpi	< 1
	Helsingfors	Kalkkisaarenl ampi	< 1
	Helsingfors	Seurasaaren lampi 1	< 1
	Helsingfors	Seurasaaren lampi 2	< 1
	Helsingfors	Tullisaarenpui ston lampi	< 1
	Helsingfors	Mustavuoren lampi	<1
Rutiåns	Helsingfors	Malminkartan on lampi	<1
Finno ås	Esbo	Malminmäenl ampi	<1
Vanda ås	Vichtis	Pikku- Sammakko	< 1
Vanda å	Vichtis	Iso- Sammakko	< 1

Bilaga 2.3. Förekomst av olika fiskarter inom Helsingfors-Esbo fiskeriområde i Vanda ås, Esbo ås och Mankåns vattendrag. X = förekommer, (X) = har förekommit, S = regelbundna utsättningar, * = tidigare utsättningar

	Art (fi)	Art (se)	Vetenskapligt namn	Hotklassificering (2019)	Vanda å avr.	Esbo å avr.	Mankåns avr.
Vandringsfiskar	(Meri)lohi	(Havs)lax	<i>Salmo salar</i>	VU	X		
	(Meri)taimen	(Havs)öring	<i>Salmo trutta</i>	EN	X	X	X
	Vaellussiika	Vandringssik	<i>Coregonus lavaretus</i>	EN	X	X	X
	Harjus	Harr	<i>Thymallus thymallus</i>	VU	X		*
	Ankerias	Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR	X	X	X
	Toutain	Asp	<i>Aspius aspius</i>	NT	X	*	*
	Vimpa	Vimma	<i>Vimba vimba</i>		X	X	X
	Nahkiainen	Flodnejonöga	<i>Lampetra fluviatilis</i>	NT	X	X	X
Laxfiskar	Pikkunahkiainen	Bäcknejonöga	<i>Lampetra planeri</i>		X	X	X
	Hauki	Gädda	<i>Esox lucius</i>		X	X	X
	Kirjolohi	Regnbåge	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	främmande art	S	*	*
	Muikku	Siklöja	<i>Coregonus albula</i>				*
	Siiika (muut muodot)	Sik	<i>Coregonus lavaretus</i>			S	S
	Peledsiika	Peledsik	<i>Coregonus peled</i>	främmande art		*	*
	Puronierä	Bäckröding	<i>Salvelinus fontinalis</i>	främmande art		*	*
	Kuore	Nors	<i>Osmerus eperlanus</i>		X	X	X
Mörtfiskar	Särki	Mört	<i>Rutilus rutilus</i>		X	X	X
	Säyne	Id	<i>Leuciscus idus</i>		X	X	X
	Seipi	Stäm	<i>Leuciscus leuciscus</i>		X	X	X
	Turpa	Färna	<i>Squalius cephalus</i>		X		
	Sorva	Sarv	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		X		X
	Suutari	Sutare	<i>Tinca tinca</i>		X	X	X
	Törö	Sandkrypare	<i>Gobio gobio</i>		X		
	Salakka	Löja	<i>Alburnus alburnus</i>		X	X	X
	Lahna	Braxen	<i>Abramis brama</i>		X	X	X
	Pasuri	Björkna	<i>Blicca bjoerkna</i>		X	X	X
	Miekkasärki	Skärkniv	<i>Pelecus cultratus</i>		X		
	Ruutana	Ruda	<i>Carassius carassius</i>		X	X	X
	Hopearuutana	Silverruda	<i>Carassius gibelio</i>	främmande art	X	X	X
	Karppi	Karp	<i>Cyprinus carpio</i>	främmande art	S	S	S
	Kivennuoliainen	Grönling	<i>Barbatula barbatula</i>		X		
	Piikkimonni	Dvärgmal	<i>Ameiurus nebulosus</i>	främmande art			X
	Made	Lake	<i>Lota lota</i>	NT	X	X	X
	Kolmipiikki	Storspigg	<i>Gasterosteus aculeatus</i>		X	X	X
	Kymmenpiikki	Småspigg	<i>Pungitius pungitius</i>		X	X	X
	Viisipiikki	Bäckspigg	<i>Culaea inconstans</i>	främmande art			*
	Kivisimppu	Stensimpa	<i>Cottus gobio</i>		X	X	X
	Ahven	Abborre	<i>Perca fluviatilis</i>		X	X	X
	Kuha	Gös	<i>Sander lucioperca</i>		X	X	X
	Kiiski	Gärs	<i>Gymnocephalus cernua</i>		X	X	X
	Jokirapu	Flodkräfta	<i>Astacus astacus</i>	EN		(X)	(X)
	Täplärapu	Signalkräfta	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	främmande art		X	X

Bilaga 2.4. Förslag på områden i Esbo å och Mankån, på vilka de allmänna fiskerättigheterna i fortsättningen skulle vara tillåtna.



— allmänna fiskerättigheter i kraft



— allmänna fiskerättigheter i kraft