



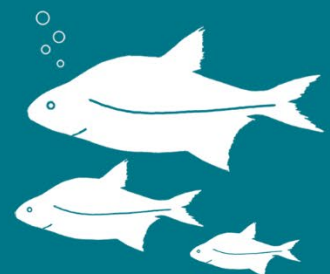
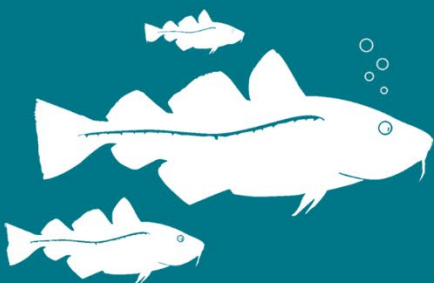
Aqua notes 2026:10

Resultat från övervakningen av kustfisk

– Östra Singö (Egentliga Östersjön) 2025

Per B. Holliland, Alice Pettersson & Stefan M. Eiler

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för akvatiska resurser



Resultat från övervakningen av kustfisk – Östra Singö (Egentliga Östersjön) 2025

Results from coastal fish monitoring – Östra Singö (Baltic Proper) 2025

Per B. Holliland, <https://orcid.org/0000-0002-9899-7886>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser,

Alice Pettersson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser

Stefan M. Eiler, <https://orcid.org/0009-0005-9914-5369>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser

Rapportens innehåll har granskats av:

Anna Lingman, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser

Filip Käll, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser

Finansiär: Länsstyrelsen i Stockholms län, (SLU-ID: SLU.aqua.2025.5.1-173)

Rapporten har tagits fram på uppdrag av Länsstyrelsen Stockholm. Rapportförfattarna ansvarar för innehållet och slutsatserna i rapporten. Rapportens innehåll innebär inte något ställningstagande från uppdragsgivarens sida.

Rekommenderad citering:	Holliland, P, B., Pettersson, A & Eiler, S.M. (2026) Resultat från övervakningen av kustfisk – Östra Singö (Egentliga Östersjön) 2025. Aqua notes 2026:10 Uppsala: Institutionen för akvatiska resurser. https://doi.org/10.54612/a.miao2u5f6h
Publikationsansvarig:	Sara Bergek, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser
Redaktör:	Stefan Larsson, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser
Utgivare:	Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser
Utgivningsår:	2026
Utgivningsort:	Uppsala
Illustration framsida:	torsk (t.v.): Fredrik Saarkoppel; braxen (t.h.): SLU
Upphovsrätt:	Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Serietitel:	Aqua notes
Delnummer i serien:	2026:10
ISBN (elektronisk version):	978-91-8124-196-9
DOI:	https://doi.org/10.54612/a.miao2u5f6h
Nyckelord:	Inventering, fisk, kustvatten, abborre

Sammanfattning

I den här rapporten redovisas resultaten från provfisket i Singö med syfte att kartlägga fisksamhället inom detta Helcom marint skyddsområde. Provfisket utförs med nordiska kustöversiktsnät och fångstens artsammansättning, samt abborrens storlek och antal, studeras. I samband med provfisket noteras även omgivningsvariabler. Åldersbestämning av abborre utförs efter genomfört provfiske.

Provfiskeområdet ligger i Norrtälje kommun i Stockholms län, och kustvattentypen är Upplands yttre kustvatten. Med sin mångfald av miljöer och botten typer erbjuder området lek- och uppväxtområden för många i Östersjön vanligt förekommande kustfiskarter som abborre, karpfiskar och sik. Området är påverkat av både fritidsbåttrafiken och omfattande utnyttjande av strandnära områden.

Resultaten visar att värden för omgivningsvariabler, samt diversitetsindex och trofisk medelnivå ligger inom det förväntade spannet jämfört med närliggande provfiskeområden. Fisksamhället är både tal- och artrikt och speglar provfiskeområdets diverse habitat med grunda vikar och djupa områden. Totalfångsten förfaller ligga jämförbara nivåer med närliggande provfiskeområden. Noterbart är att det fångas mycket karpfisk, särskilt mört, samt en hög andel stor abborre. Abborren i Singö har en god storlek- och åldersstruktur, dock var ettåriga individer små. En stor andel av fångsten utgjordes dock av individer som inte fångas representativt i redskapet och därför inte ingår i beräkningarna. De många små individerna indikerar att provfiskeområdet har goda förutsättningar för rekrytering.

Summary

This report presents the results of the coastal survey fishing conducted in Singö, with the aim of describing the fish community in this Helcom Marine Protected Area. The survey was conducted using Nordic coastal multi-mesh gillnets, and the species composition of the catch, as well as fish size and abundance, were analyzed. Environmental variables were also recorded in connection with the survey. Age determination of perch was conducted after completion of the survey.

The survey area is in Norrtälje Municipality in Stockholm County, and the coastal water type is *outer coastal waters of Uppland*. With its diversity of habitats and bottom types, the area provides spawning and nursery grounds for many common Baltic coastal fish species, such as perch, cyprinids, and whitefish. The area is influenced by recreational boat traffic, and the use of nearshore areas is extensive.

The results show that values for environmental variables, as well as diversity indices and mean trophic level, fall within the expected range compared with nearby survey fishing areas. The fish community is both numerically and species-rich, reflecting the diversity of habitats within the survey area. The total catch is higher than in nearby survey areas. Notably, high numbers of cyprinids—particularly roach—were caught, as well as a high proportion of perch. The perch population in Singö displays a healthy size and age structure, although one-year-old were small. A large proportion of the catch consisted of individuals that are not sampled representatively by the gear and are therefore excluded from calculations. This possibly indicating good recruitment conditions in the area.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	5
2.	Material och metoder	6
2.1	Provfiskeområdet östra Singö.....	6
2.2	Provfiskemetodik.....	8
2.3	Individanalys och åldersanalys av abborre	8
2.4	Lagring av data	8
2.5	Analys av data.....	9
	2.5.1 Analys av omgivningsparametrar	9
	2.5.2 Analys av provfiskefångsten	9
	2.5.3 Analys av individdata och åldersdata	10
3.	Resultat	11
3.1	Omgivningsvariabler under provfisket	11
3.2	Artsammansättning i provfiskefångsten	11
	3.2.1 Rödlistade och främmande arter i provfiskefångsten	12
	3.2.2 Diversitet i provfiskefångsten.....	12
	3.2.3 Trofisk medelnivå.....	13
	3.2.4 Fångst per nät och natt.....	13
	3.2.5 Fångst av rovfisk och karpfisk	13
3.3	Abborre – storlek, ålder och kondition	14
4.	Diskussion	15
	Referenser.....	17
	Tack	18

1. Inledning

På uppdrag Länsstyrelsen i Stockholms län utfördes ett provfiske på östra sidan av Singö av SLU Aqua, Institutionen för akvatiska resurser, Kustlaboratoriet i samarbete med Länsstyrelsen i Stockholms län. Provfiskeområdet ligger i ett Helcom marint skyddsområde (MPA) (Helcom, 2014). Provfisket är ett så kallat varmvattensfiske och utfördes i augusti månad 2025 när vattentemperaturen är som varmast under året. Syftet med inventeringen är att kartlägga fisksamhället som en del av att kartlägga naturvärden inom Helcom MPA området. Fisksamhällets tillstånd utvärderas med hjälp av ett antal indikatorer på populations- och individnivå. Resultaten från provfisket vid Singö jämförs med resultat från närliggande provfiskeområden i Gräsö och Lagnö som ligger i *Upplands yttre kustvatten* och *Stockholms inre skärgård*. Dessa provfisken är referensområden som ingår i svensk kustfiskövervakning.

Syftet med kustfiskövervakningen är att kartlägga tillståndet för fisksamhällen, samt spegla naturliga variationer på bestånds- och individnivå i dessa referensområden. Denna information kan man i sin tur använda till att göra jämförelser med och dra slutsatser om lokaler utanför referensområdena. Målet är att undersöka förändringar i fisksamhället, som kan bero på övergödning, fisketryck, förändringar i födoväven, förekomst av miljögifter och klimatförändringar.

2. Material och metoder

2.1 Provfiskeområdet östra Singö

Provfiskeområdet på östra sidan av Singö ligger i norra Roslagen i nordligaste Stockholms län, nära gränsen till Uppsala län (figur 1). Kustvattentypen är *Upplands yttre kustvatten*.

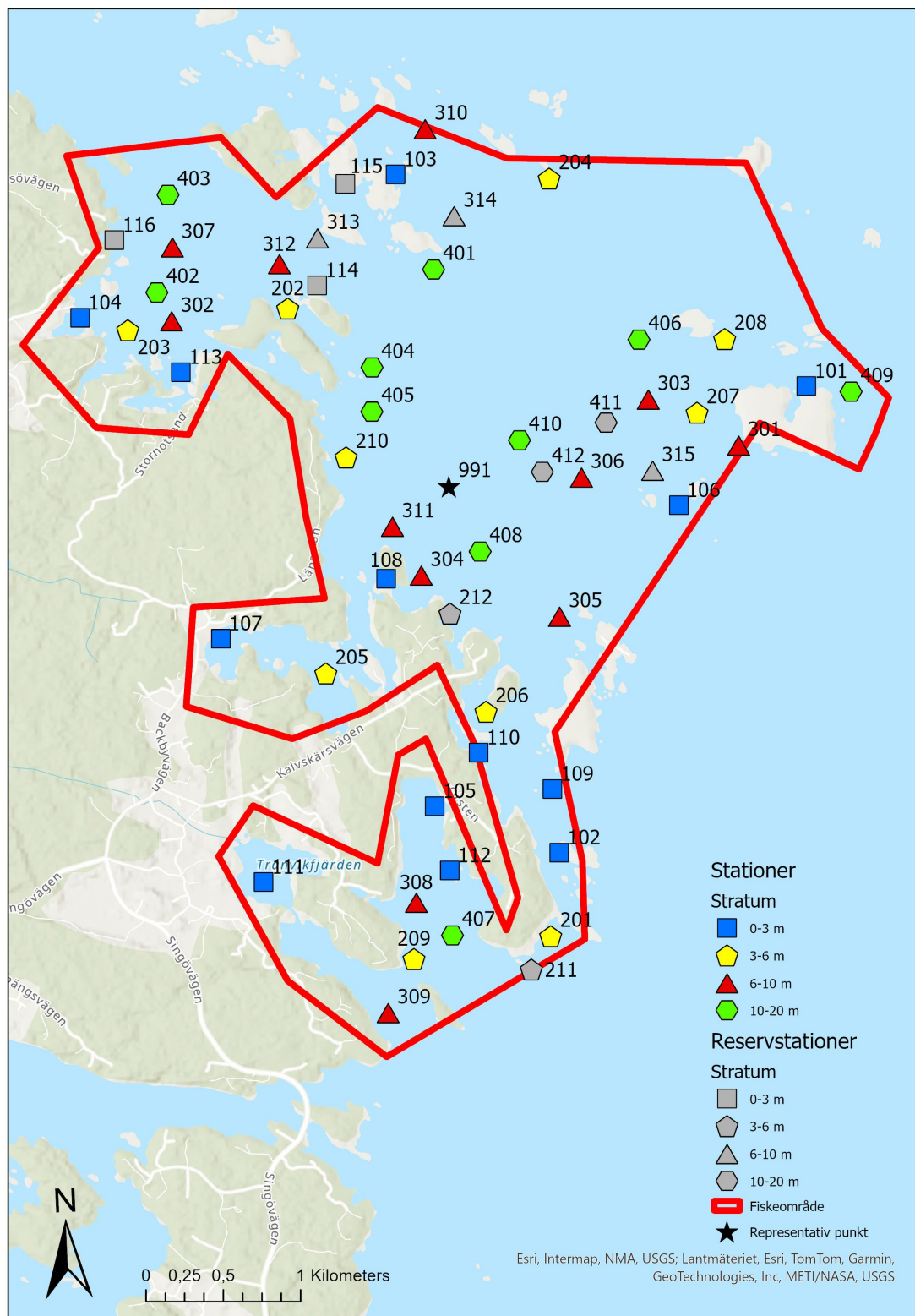
Provfiskeområdet präglas av att vara öppet mot Ålandshav med djupt vatten, men även av grunda insnörda vikar. Inom provfiskeområdet ligger tre föryngringsområden som är fredade för allt fiske, inklusive handredskapsfisket 1 april–15 juni, med huvudmål att skydda gädda.

Potentiella störningar är fritidsbåtstrafiken samt strandnära exploatering. Till området tillförs näringsämnen primärt från utsjön (Egentliga Östersjön), men även utsläpp från reningsverk i Grisslehamn som bidrar med både fosfor och kväve.

Området bidrar, genom sin mångfald av miljöer och botten typer, till lek- och uppväxtområden för många vanligt förekommande kustfiskarter i Östersjön som abborre, gädda, karpfiskar och sik.

De närmaste kustområdena där kustfisksamhället studeras med återkommande provfiske ligger i Lagnö (Käll et al. 2022) och Gräsö (Pettersson & Mustamäki 2024).

SINGÖ



Figur 1. Karta över provfiskeområdet i Singö med provfiskestationerna vid olika djup samt representativ punkt för hydrografiprovtagning och reservstationer ©Lantmäteriet

2.2 Provfiskemetodik

Provfiskemetoden är 'Provfiske i Östersjöns kustområden – Djupstratifierat provfiske med nordiska kustöversiktsnät' och utförs enligt en definierad undersökningstyp (HaV 2020) av Havs- och vattenmyndigheten (HaV).

Se undersökningstypen för en mer detaljerad beskrivning av provfiskemetoden.

Det provfiskeredskap som använts i området är nordiska kustöversiktsnät. Nordiska kustöversiktsnät består av nio paneler med olika maskstorlekar från 10 till 60 mm. Provfisket sker vid ca 1,5 m till 20 m djup uppdelad i djupstrata 0-3m, 3-6m, 6-10m och 10-20m. Under fisket fiskas en provfiskestation med ett nät över en natt. Näten läggs kl. 14–17 och vittjas kl. 8–10 normaltids.

Totalt omfattade inventeringen 45 provfiskestationer. Antalet djupstationer 10-20m (10st) var något högre än i andra provfiskeområden (5st), i syfte att bättre representera den stora andelen djupvatten inom provfiskeområdet.

Fiskfångsten sorteras sedan per maskstorlek, artbestäms, mäts för totallängd till hela centimeter, och vägs. Skador och sjukdomar noteras. Abborre ur fångsten fryses och sparas för senare provtagning av hörselstenar, så kallade otoliter (se avsnitt 2.3).

Omgivningsparametrar mäts i samband med fisket. Vattentemperatur och salthalt mäts vid redskapet nära botten vid både läggning och vittjning. Därtill mäts vattentemperatur och salthalt nära ytan, samt siktdjup, vindhastighet och vindriktning vid en hydrografipunkt i mitten av provfiskeområdet (representativ punkt i figur 1).

2.3 Individanalys och åldersanalys av abborre

Otoliter och gällock samlas in från ett längdstratifierat prov av abborrhonor under provfisket i Singö. Vid denna provtagning bestäms kön, längd och vikt för varje provtagen individ.

Fiskens ålder bestäms genom fastställande av årsringar på otoliterna. Avståndet mellan årsringarna på gällocken kan användas för att studera fiskens tillväxt. Åldersanalyserna utförs på ålderslaboratoriet vid Institutionen för akvatiska resurser SLU.

2.4 Lagring av data

Alla data från provfisket lagras hos datavärden SLU Institutionen för akvatiska resurser i kustfiskdatabasen KUL (www.slu.se/KUL). Data är öppna och publikt tillgängliga. Provfiskearean i KUL heter Östhammars kustvatten.

2.5 Analys av data

2.5.1 Analys av omgivningsparametrar

Bottentemperatur och salthalt vid vittjning av redskapen presenteras som årsmedel. Siktdjup vid representativ punkt presenteras som årsmedel.

2.5.2 Analys av provfiskefångsten

Provfiskeområdets artsammansättning och miljöstatus analyseras med hjälp av ett flertal indikatorer. Följande indikatorer beräknas: fångst av varje art per nät och natt, fångst av rovfiskar per nät och natt, fångst av karpfiskar per nät och natt, antalet fångade arter, diversitetsindex, trofisk medelnivå samt storleken på fisken vid den 90:e percentilen i längdfördelningen (L90). L90 över tröskelvärdet 25 cm indikerar god status med avseende på abborrens storleksfördelning (Bolund & Olsson 2024b).

I beräkningar av indikatorerna utesluts resultat från enstaka nät som störts av till exempel storm, drivalger, maneter, fågel eller säl. Inga stationer stördes vid Singöfisket. På grund av maskstorleken i redskapet fångas inte fiskar mindre än 12 cm representativt och därför uteslöts även dessa från analyserna av provfiskefångsten.

Fångst per nät och natt beräknades för varje art samt för de funktionella grupperna rovfisk och karpfisk.

Mångfalden i fisksamhället beskrivs med Shannon-Wieners diversitetsindex. Diversitetsindexet baseras på antalet arter och hur mängden fisk fördelar sig mellan arterna. Indexet är högt i områden eller under år som är artrika och där fördelningen i förekomst är jämn mellan arter. I områden eller under år med ett fåtal arter, eller med en stark dominans av enstaka arter, är indexet lågt.

Baserat på antalet fångade individer per art beräknas trofisk medelnivå. Trofisk medelnivå är ett index som speglar förhållandet mellan fiskar med olika diet i fisksamhället. Varje art har tilldelats ett värde som speglar dess nivå i födoväven; arter som livnär sig på födoresurser långt ner i näringskedjan får ett lågt värde medan rovfiskar som äter andra fiskar får ett högt värde. De enskilda arternas trofiska värden samt deras andelar av fångsten sammanvägs till en trofisk medelnivå för hela fångsten.

Baserat på individernas längder beräknas indikatorn L90 för abborre. Indikatorn L90, det vill säga storleken på fisken vid den 90:e percentilen i längdfördelningen, är ett mått på storleken hos de största fiskarna i provfiskefångsten. Gränsvärdet för god miljöstatus för abborre i fångsten med nordiska kustöversiktsnät ligger på 25 cm (Bolund och Olsson 2024).

2.5.3 Analys av individdata och åldersdata

Resultat av åldersläsning av abborre och gös presenteras som fiskarnas medellängd vid ålder. Baserat på individens totallängd och somatiska vikt som uppmättes vid provtagning beräknas även Fultons konditionsindex (som ges av formeln $\text{vikt}/\text{längd}^3$), vilket beskriver hur tung fisken är i relation till dess längd. Ett index större än eller lika med 1 indikerar god kondition.

3. Resultat

3.1 Omgivningsvariabler under provfisket

Vattentemperaturen under provfisket 2025 var i genomsnitt 14,1°C, salthalten var 5,2 psu och siktdjupet 5,2 meter. Utmärkande var att hela vattenpelaren var omblandad, med mycket små skillnader mellan ytan och botten.

3.2 Artsammansättning i provfiskefångsten

Totalt 20 arter påträffades i provfisket i Singö vilket är fler än snittet i närliggande provfiskeområden med 12 arter i Gräsö (Pettersson & Mustamäki 2024) och 14 i Lagnö (Käll et al. 2022). De vanligaste arterna i fångsten var mört och abborre. Även strömming, löja, skarpsill och gärs var vanligt förekommande arter (tabell 1). Sötvattensarter har en tendens att finnas på grundare stationer och marina arter på djupare (tabell 1). Samtliga arter var representerad >12 cm.

Tabell 1. Fångst per nät och natt för indikatorgrupperna rovfiskar, karpfiskar och övriga arter och de arter som hör därtill för 2025. Samt andel (%) av fångsten. * indikerar om arten är rödlistad som sårbar och ** som nära hotad

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	<3m	3-6m	6-10m	10-20m	Total fångst	% totalfångst
Rovfiskar		18,00	18,60	27,67	14,90	20,02	31,19
Abborre	<i>Perca fluviatilis</i>	18,00	18,50	27,58	13,80	19,73	30,74
Gös	<i>Sander lucioperca</i>		0,10	0,08	0,10	0,07	0,10
Torsk*	<i>Gadus morhua</i>				1,00	0,22	0,35
Karpfiskar		41,54	37,20	40,83	15,80	34,67	54,00
Björkna	<i>Abramis bjoerkna</i>	0,15	0,70	0,17		0,24	0,38
Braxen	<i>Abramis brama</i>		0,10			0,02	0,03
Id	<i>Leuciscus idus</i>	1,62	0,10	0,08		0,51	0,80
Löja	<i>Alburnus alburnus</i>	3,85	0,20	0,08		1,18	1,83
Mört	<i>Rutilus rutilus</i>	35,77	36,10	40,33	15,20	32,49	50,61
	<i>Scardinius</i>						
Sarv	<i>erythrophthalmus</i>	0,15				0,04	0,07
Vimma**	<i>Vimba vimba</i>			0,17	0,60	0,18	0,28
Övriga arter		8,77	9,30	5,92	15,00	9,51	14,81
Gärs	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	0,62	0,40	0,50	4,30	1,36	2,11
Nors	<i>Osmerus eperlanus</i>		0,30	0,33	2,70	0,76	1,18
Oxsimpa	<i>Taurulus bubalis</i>		0,10	0,00		0,02	0,03
Sik	<i>Coregonus maraena</i>	0,15	0,30	0,17		0,16	0,24
Skarpsill	<i>Sprattus sprattus</i>	0,62	1,10	1,00	3,80	1,53	2,39
Skrubbskädda	<i>Platichthys flesus</i>	0,23	0,20	0,42	1,60	0,58	0,90
Strömming	<i>Clupea harengus</i>	7,00	6,50	3,33	2,50	4,91	7,65
Svart smörbult	<i>Gobius niger</i>	0,08				0,02	0,03
Tobiskung	<i>Hyperoplus lanceolatus</i>	0,08	0,20	0,08	0,10	0,11	0,17
Tånglake	<i>Zoarces viviparus</i>		0,20	0,08		0,07	0,10
Total		68,31	65,10	74,42	45,70	64,20	100
Antal arter		13	16	15	11	20	
Antal stationer		13	10	12	10	45	

3.2.1 Rödlistade och främmande arter i provfiskefångsten

Rödlistade arter som förekom i fisket var torsk och vimma (tabell 1). Torsk klassificeras som sårbar och vimma som nära hotad enligt Rödlistan 2020 (SLU Artdatabanken 2020).

Inga invasiva främmande arter påträffades i provfisket.

3.2.2 Diversitet i provfiskefångsten

Diversitetsindex låg på 1,4 för provfiskefångsten i Singö. Detta var på samma nivå som i Gräsö (1,4) (Pettersson & Mustamäki 2024) och något lägre än i Lagnö (1,6) (Käll et al. 2022)

3.2.3 Trofisk medelnivå

Index för trofiska medelnivån var 3,5 för provfiskefångsten i Singö. Detta är på samma nivå som i de närliggande provfiskeområdena Gräsö (Pettersson & Mustamäki 2024) och Lagnö (Käll et al. 2022).

3.2.4 Fångst per nät och natt

Totalt fångades 64 fiskar per nät och natt (tabell 1). Detta kan jämföras med fångsterna vid närliggande provfiskeområden där Gräsö (Pettersson & Mustamäki 2024) hade en medelfångst på 61 per nät och natt och Lagnö 72 per nät och natt (Käll et al. 2022).

Abborrfångsten i Singö var 19,7 (tabell 1) vilket är på liknande nivå som närliggande provfiskeområden, Gräsö med 22 per nät och natt och Lagnö med 20 abborrar per nät och natt. Abborrbeståndet i Egentliga Östersjön bedöms vara ”mycket sannolikt utanför biologiskt säkra gränser” (SLU Fiskbarometern, 2024).

En stor andel av fångsten utgjordes av individer under 12 cm, vilka inte fångas representativt i undersökningen och därför inte ingår i beräkningarna. Cirka 40 procent av abborrar och mört, vilket var högre än närliggande provfiskeområden, som ligger mellan 20 och 30 procent. Närmare hälften av sikarna som påträffades var under 12 cm.

3.2.5 Fångst av rovfisk och karpfisk

Fångst per nät och natt av rovfisk låg på 20 och liknar den i närliggande provfiskeområden Gräsö som ligger på 22 och lägre än Lagnö på 25. Abborre var den överlägset vanligast förekommande rovfisken i Singö, och fångsten av rovfisk är därmed i praktiken densamma som fångsten av abborre (tabell 1). Även rovfiskarna gös och torsk fångades

Fångsten av karpfisk var 35 per nät och natt och var hög i jämförelser med närliggande provfisken som låg på 27 i Gräsö och 25 i Lagnö (Pettersson & Mustamäki 2024) och Lagnö (Käll et al. 2022). Av de sju påträffade karpfiskarterna var mört den överlägset vanligast förekommande arten, följt av löja, id och björkna (tabell 1).

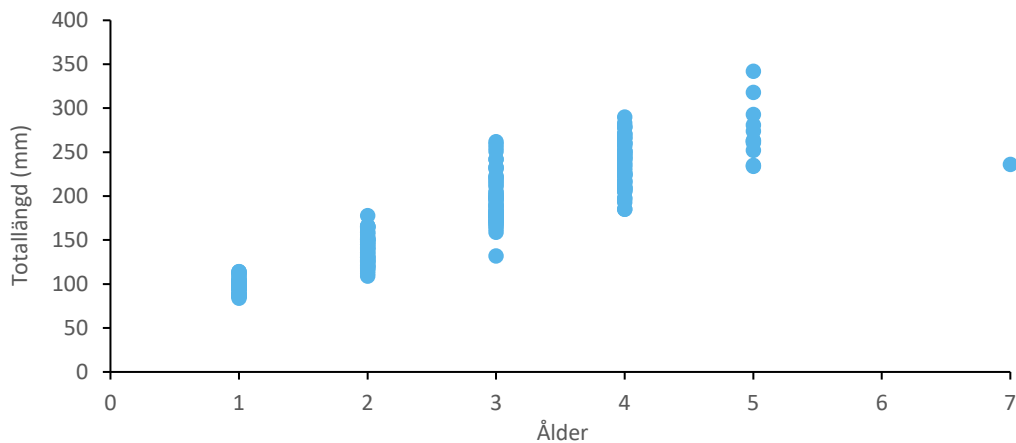
Fångsten av rovfisk och karpfisk är indikatorer som används inom havsmiljödirektivet vid miljöstatusbedömning av kustfisksamhällen (HaV 2024). Lagnö som har ingått i miljöstatusbedömningen har god status med avseende till rovfisk men når inte god status med avseende till karpfisk (Bolund E och Olsson J, 2024a).

3.3 Abborre – storlek, ålder och kondition

Analys av abborrens ålder i Singö visar att abborrens längd vid given ålder, varierar och att 1-åringarna var relativt små (figur 2). Det fanns en god spridning i åldersklasser (figur 2). Längd vid ålder hos abborre liknade värdena för provfiskeområdet Lagnö (Käll et al. 2022), och även generellt för ostkusten (SLU Fiskbarometern 2024).

Konditionen hos abborre i Singö var god (1,09), vilket var i nivå även med andra provfiskeområden längs ostkusten (SLU Fiskbarometern 2024).

L90 hos abborre används som indikator i miljöstatusbedömningar enligt Havsmiljödirektivet (HaV 2024). I Singö låg L90 på 25 cm, vilket indikerar god status och att det fanns förhållandevis gott om stor abborre i provfiskeområdet vid Singö.



Figur 2. Abborrens längd vid ålder för åldrarna 1–7 år.

4. Diskussion

Singö är på många sätt mycket likt de i närliggande provfiskeområden. Värden för omgivningsvariabler, samt diversitetsindex och trofisk medelnivå ligger inom det förväntade spannet (Käll et al. 2022, Pettersson & Mustamäki 2024). Området kännetecknas av relativt stora vattendjup och läge mot det öppna Ålandshavet, samtidigt som det finns grunda, vegetationsrika miljöer. Detta återspeglas i artrikedomen, där både sötvattens- och marina arter förekommer. En tendens kan urskiljas där sötvattensarter som föredrar varmare vatten är vanligare vid grundare stationer, medan marina arter förekommer i högre grad vid djupare stationer. Detta mönster hade sannolikt varit mer framträdande om vattenpelaren inte redan vid provfisket i augusti varit omblandad och haft relativt låg temperatur, vilket bidrog till att fångsterna vid djupa och grunda stationer blev förhållandevis homogena. Diversitetsindexet är samtidigt relativt lågt, vilket förklaras av en tydlig dominans av ett fåtal arter i fångsten; mört och abborre utgör tillsammans mer än 80 procent av den totala fångsten.

Singö har liknande fångster av rovfisk som närliggande provfiskeområden och Lagnö når upp till god status gällande förekomster av rovfisk (Bolund E och Olsson J, 2024a) som ger en indikation på att nivåerna av rovfisk vid Singö är god. Rovfiskar har en viktig funktion i den marina födoväven och är ofta attraktiva arter för fisket. Hög abundans av rovfisk kan indikera att det finns lämpliga rekryteringsmiljöer, låg fiskeridödlichkeit och låg naturlig predation från toppkonsumenter som säl och skarv. Den vanligaste rovfisken i Singö är abborre och förekomsten av andra rovfiskar mycket liten, även om förekomsten av små torsk kan tolkas försiktigt positivt. Att inom en funktionell grupp endast ha en enda art innebär betydande risker för ekosystemets stabilitet och funktion. Om den enda arten påverkas negativt av exempelvis klimatförändringar eller sjukdomar saknas det arter att kompensera och fylla det ekologiska tomrummet. Om arten minskar kraftigt eller försvinner riskerar den ekologiska funktionen den utför, såsom rovfisk, att upphöra eller försvagas avsevärt, vilket kan få långtgående konsekvenser för näringsvävar, produktivitet och ekosystemets långsiktiga återhämtningsförmåga (Rosenfeld 2002).

De höga fångsterna av karpfisk i området indikerar hög näringshalt eftersom just denna grupp av fiskar gynnas av varmt och näringsrikt vatten. Förhållandena i

Singö med grunda skyddade områden är speciellt gynnsamma för både karpfiskar och abborre som alla har sitt ursprung i sötvatten.

Det finns en god storleks- och åldersfördelning för abborrar i Singö som indikerar goda förhållanden för arten i området, med avseende till rekrytering, predation från säl och skarv, samt fisketryck. Att ettåriga abborrar var något små beror sannolikt på ett dåligt tillväxtår under 2025 som kan bero på den kalla sommaren.

Fisksamhället i Singö är på många sätt mycket likt de i närliggande provfiskeområden, men det finns flera intressanta aspekter som är väl värda att beakta. Det höga artantalet speglar provfiskeområdets olika natur och både sötvattenarter och marina arter ingick i provfiskefångsten. En stor andel av fångsten utgjordes av individer under 12 cm, vilka inte fångas representativt i undersökningen. Detta indikerar att den faktiska mängden ung fisk kan vara betydligt större. Förekomsten av småfisk samt stora fångsterna indikerar att området har goda förutsättningar för rekrytering.

Referenser

- Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Bolund E och Olsson J (2024) Faktablad för att bedöma indikator för god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen. 1.2J Förekomst av nyckelart av fisk i kustvatten. Havs- och Vattenmyndigheten.
- Bolund E och Olsson J (2024a) Faktablad för att bedöma indikator för god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen. 4.2A Abundans av viktiga funktionella grupper av fisk i kustvatten. Havs- och Vattenmyndigheten.
- Bolund E och Olsson J (2024b) Faktablad för att bedöma indikator för god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen 1.3E Storleksfördelning av kustfiskarter Havs- och Vattenmyndigheten.
- HaV (2020) Provfiske i Östersjöns kustområden – Djupstratifierat provfiske med Nordiska kustöversiksnät Version 1:4 2020-02-03
- HaV (2024) Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2024–2029 Samråd om bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys. Havs- och Vattenmyndigheten.
- HELCOM (2014). HELCOM Recommendation 35/1: System of Coastal and Marine Baltic Sea Protected Areas (HELCOM MPAs). Baltic Marine Environment Protection Commission.
- Käll F, Hollilund PB, Åkerlund C, Eiler SM, Blass M (2022) Faktablad – Resultat från övervakningen av kustfisk 2022:3 Lagnö (Egentliga Östersjön) 2002–2021. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser.
- Pettersson A, Mustamäki N (2024). Resultat från övervakningen av kustfisk – Gräsö östra skärgård. Aqua notes 2024:32. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Rosenfeld JS (2002) Functional redundancy in ecology and conservation. *Oikos* 98:156–162.
- SLU Fiskbarometern (2024). Resursöversikt 2023. <https://fiskbarometern.se> [2024-03-13].

Tack

Vi vill tacka Singö-Boda tomtägarförening för båtplats och arbetsyta samt fiskevårdsförening Singö FVO för upplåtande av fiskevatten. Vi vill även tacka personal från SLU och Länsstyrelsen i Stockholms län som medverkade under provfisket.