

Provfiske i Nässjön 2021

David Lundvall 2023-02-13

Prov fisket i Nässjön utfördes som ett standardiserat nätprovfiske i slutet av augusti 2021. Standardiserat nätprovfiske innebär att speciella provfiskenet användes (s.k. NORDEN 12-nät) och att dessa fördelas ut slumpmässigt inom vissa enligt metodbeskrivningen fördefinierade djupintervall, i ett antal som är anpassat till sjöns storlek och djup.

Nässjön är en relativt liten sjö (3,8 ha), med ett maxdjup på 14 m. Åtta provfisket placerades därför ut enligt tabell 1. Näten lades ca kl 17, och togs upp ca kl 8 på morgonen efter.

Alla fiskar räknades, artbestämdes, längdmättes och vägdes.

Tabell 1. De åtta provfiskenetens fördelning inom olika djupzoner.

Djupzon	Antal nät
0 - 3 m	3
3 - 6 m	4
6 - 12 m	1
12 - 20 m	0

Resultat och diskussion

Totalt fångades 170 fiskar. Mört dominerade antalsmässigt (tabell 2 & figur 1), vilket ofta är en indikator på att en sjö är näringsbelastad. Karpfiskar (mört, ruda m.fl.) gynnas av förhöjda näringshalter, medan abborre missgynnas.

Totalfångsten, ca 1,1 kg/nät (tabell 2), är dock tämligen låg jämfört med andra näringsbelastade sjöar som provfiskats i Dalarna, där det vanligen uppmäts 3 – 7 kg/nät. En förklaring till varför Nässjön ligger förhållandevis lågt i detta hänseende är troligen att den skiljer sig i utseende från de flesta andra näringsrika sjöar som provfiskats i Dalarna. Nässjön är förhållandevis djup, eller har en stor andel av ytan relativt stort djup. De flesta andra näringsbelastade sjöar är grunda/långgrunda.

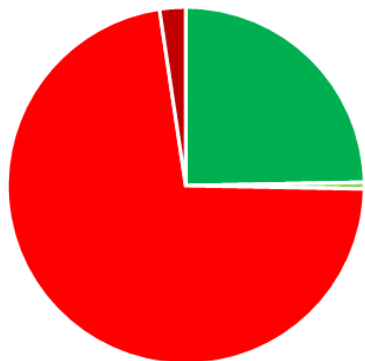
Tabell 2. Fångstsammanställning från provfisket i Nässjön 2021.

Fiskart	Antal (ind)	Vikt (g)	Antal/nät (ind/nät)	Vikt/nät (g/nät)	Antal/nätyta (ind/100m ²)	Vikt/nätyta (g/100m ²)
Mört	123	1 712	15	214	29	396
Abborre	42	2 016	5,3	252	9,8	467
Ruda	4	4 400	0,5	550	0,93	1 019
Gädda	1	528	0,1	66	0,19	122
Summa:	170	8 656	21	1 082	39	2 004

Näringsbelastade sjöar har ofta problem med syrgasbrist, både sommar- och vintertid. Vid provfisket i Nässjön uppmättes tillfredsställande syrgashalter ned till 4 m djup. Vid fem meter och djupare rådde total syrgasbrist (figur 3). Detta innebär att en relativt stor andel av sjöns botten har syrgasfria bottnar, vilket också visade sig på så sätt att nästan ingen fisk fångades djupare än 3 – 4 m (figur 4). Hälften av nätytan låg troligen där det var mer eller mindre syrgasfritt.

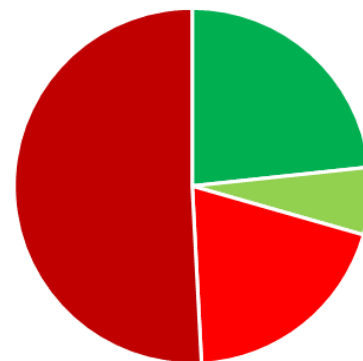
Att det är syrgasfritt i vissa områden betyder inte att det inte finns fisk där, men de (mörten) befinner sig ytligare där det finns syrgas och föda i form av plankton.

Fångstfördelning map antal



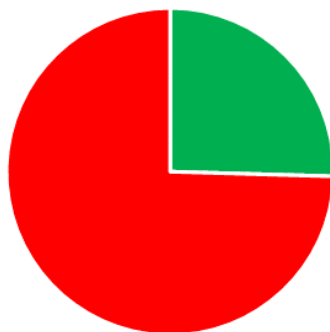
■ Abborre ■ Gädda ■ Mört ■ Ruda

Fångstfördelning map vikt



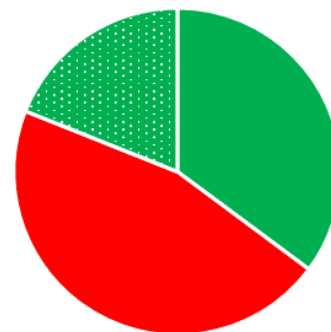
■ Abborre ■ Gädda ■ Mört ■ Ruda

Fångstfördelning map antal
(abborre & mört)



■ Abborre ■ Mört

Fångstfördelning map vikt
(abborre & mört)

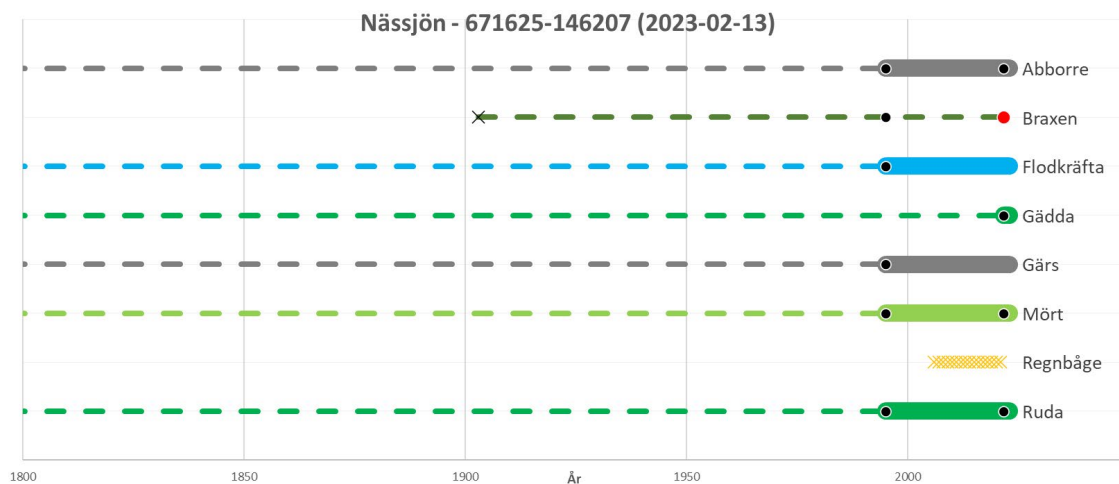


■ Abborre ■ Mört ■ Abborre (1 stor)

Figur 1. Provfiskefångstens fördelning proportionellt mellan arter map antal (öv tv) och vikt (öv th). Andelsförhållandet mellan abborre och mört visar att mört dominerar fångsten antalsmässigt (ned tv), medan det viktmässigt är mer jämnt fördelat (ned th). Det är dock en stor (706 g) individ som utgör en tredjedel av totalvikten fångad abborre (se bilaga).

Äldre uppgifter som finns hos Länsstyrelsen uppger att braxen och gärs finns/funnits i Nässjön (figur 2). Om braxen fortfarande funnits skulle den sannolikt ha fångats vid provfisket, då braxen är en art som också gynnas av förhöjda näringshalter. Braxen planterades troligen ut i Nässjön 1903¹. Under perioden 1899 – 1903 planterades braxen ut i några av åsgropsjöarna norr om Nässjön. Så gjordes även i "Ässjön" i (Gagnefs socken). Ässjön är troligen Nässjön som antingen felstavats eller som hetta/stavades annorlunda förr. I så pass små sjöar som Nässjön och de andra åsgropsjöarna i samma område, är det inte helt osannolikt att braxen kan ha dött ut. Detta tycks ha hänt även i den betydligt större närliggande Mojesjön där braxen också planterades ut åren 1906 och 1910.

¹ Gustafsson, P., E. 1904. Stora Kopparbergs läns Hushållnings-sällskaps Handlingar 1903 - 1904, häfte 52, sid 98 - 102. Falun 1904. Falu nya boktryckeri-Aktiebolag.



Figur 2. Sammanställning och visualisering av förekomstuppgifter för de fiskarter som registrerats i Nässjön^{2,3,4,5}. Fet färgad linje (olika färg för resp. art) = tidsintervall inom vilket förekomst bedöms varit etablerad. Streckade linjer = perioder där data saknas och bedömning är osäker. Tillfällen med registrerade förekomster markerade med fylld svart cirkel (●). Röd fylld cirkel markerar tillfälle då aktuell art uppgivits inte längre förekommer. Svart kryss = introduktion. Orange kryss markerar tillfällen då utsättningstillstånd beviljats av Länsstyrelsen.

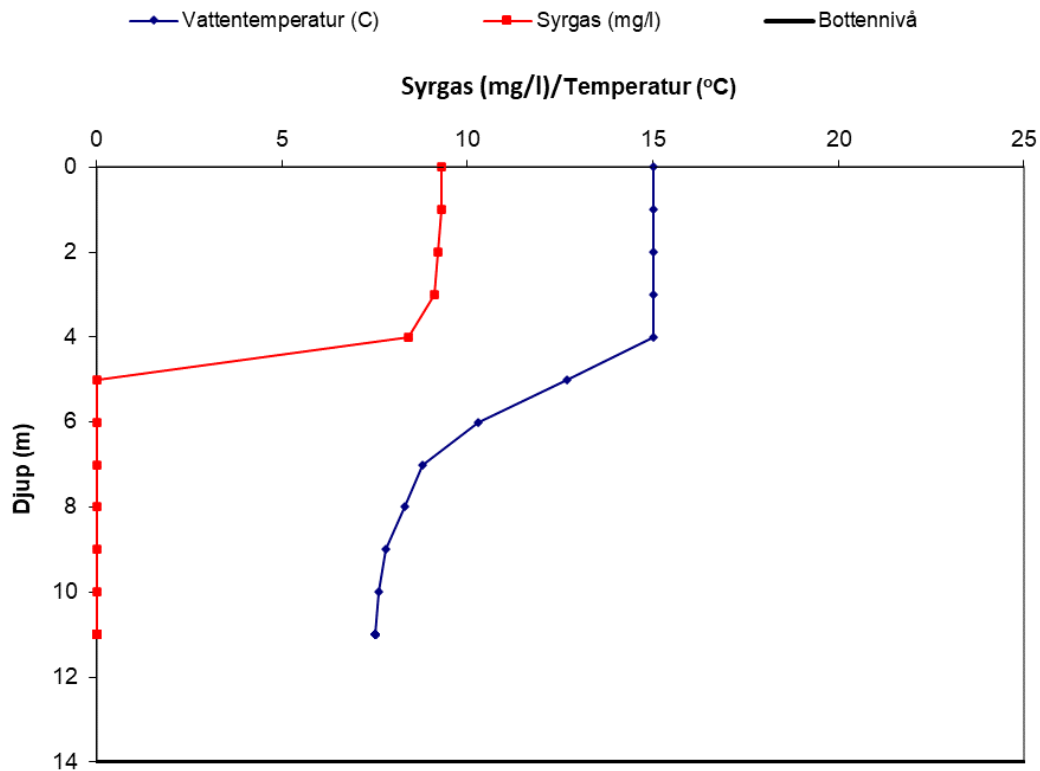
Gärs är en art som uppgavs förekomma i Nässjön 1995, men som inte fångades i provfisket 2021. Att den försvunnit eller minskat så mycket att den inte fångades vid provfisket kan bero på att dess främsta livsmiljö är djupa dybottnar, som i Nässjön är syrefria stora delar av året. Det skulle också kunna bero på den mänskliga faktorn när enkätundersökningen besvarades. Gädda och gärs troligen stod listade bredvid varandra i den svarsmatris som fiskevårdsområdesföreningen fyllde i. Gädda uppgavs inte i enkätsvaren från 1995, vilket är märkligt. Troligen har man av misstag kryssat gärs i stället för gädda.

² Länsstyrelsen fiskeenkät 1995, Gagnef-Mockfjärds fvf

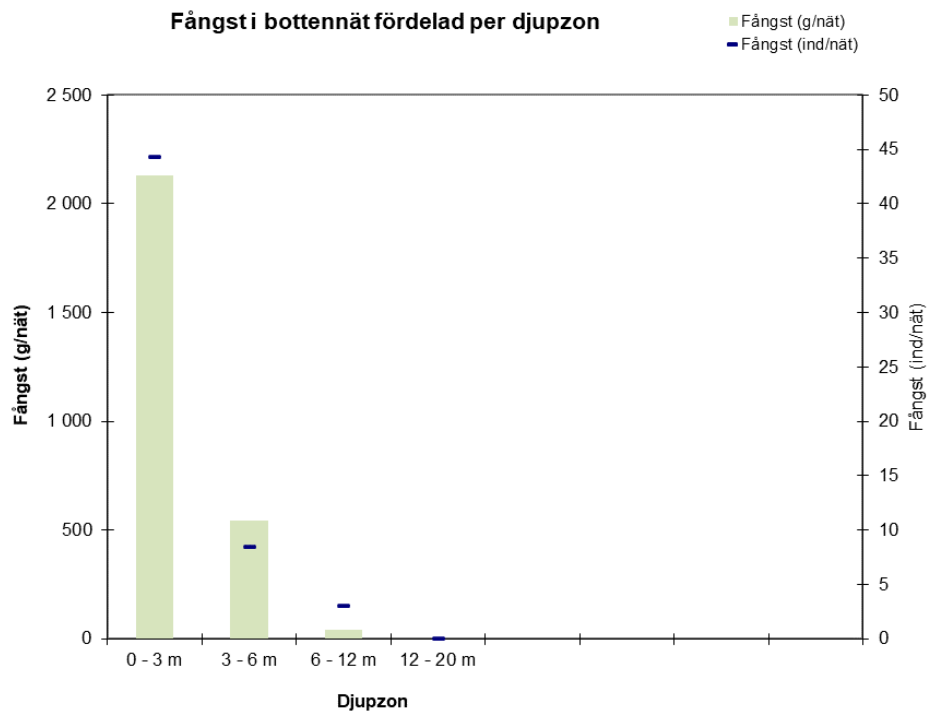
³ Nationellt Register över Sjöprovfisken – NORS. 2023. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser.

⁴ Länsstyrelsen i Dalarna. Opublicerat; 'Tillstånd att plantera ut fisk och kräftor inom Dalarnas län' för åren 1995 – 2022.

⁵ Länsstyrelsen i Dalarna, David Lundvall

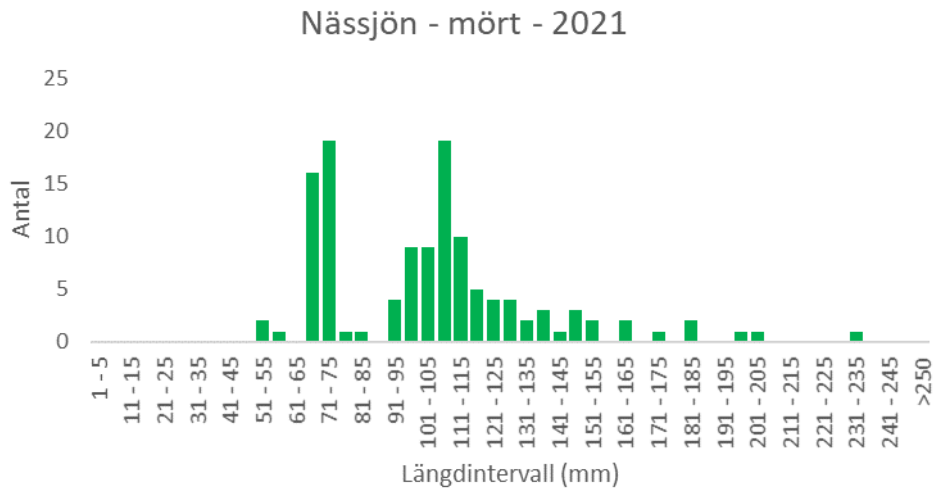


Figur 3. Vattentemperatur (blå) och syrgashalter (röd) i Nässjön (2021-08-27).



Figur 4. Provfiskefångstens fördelning i djupled. Staplarna visar vikt per nät (y-skalan tv) och punkterna/strecken visar antal fångade fiskar per nät (y-skalan th). Observera att inget nät lades i den djupaste delen av sjö (>12 m).

Bilaga. Storleksfördelning hos de fångade fiskarna i Nässjön

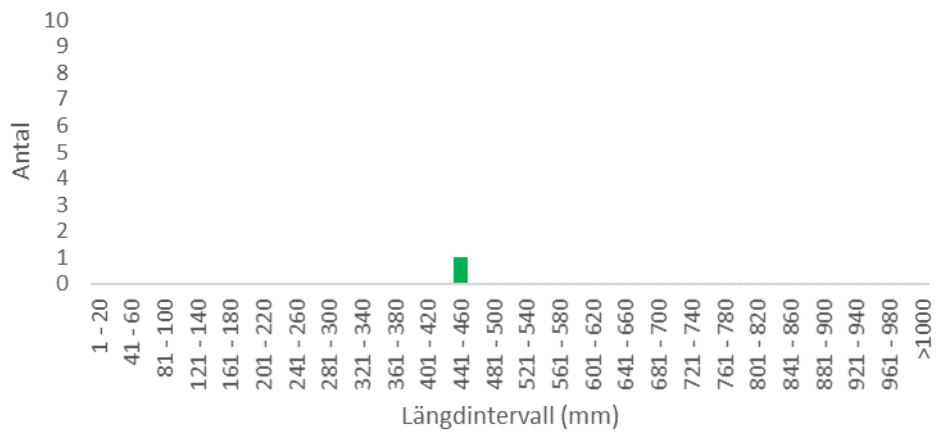


Figur. Längdfördelning hos de mörtar som fångades vid provfisket i Nässjön 2021.



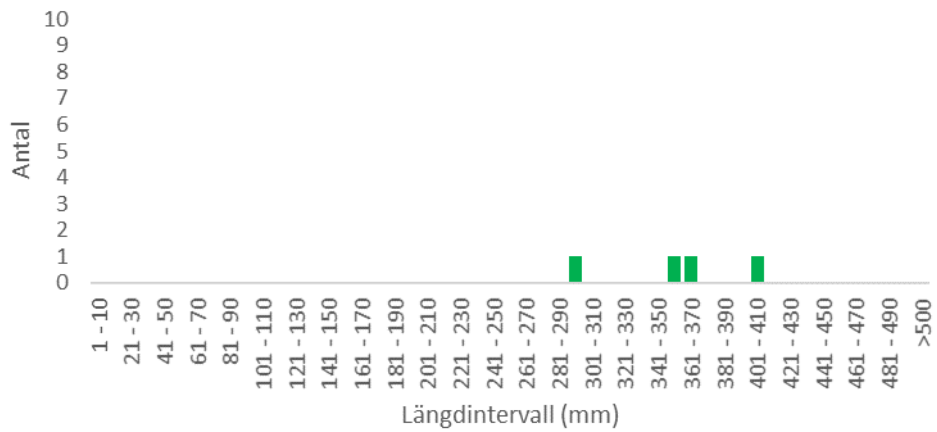
Figur. Längdfördelning hos de abborrar som fångades vid provfisket i Nässjön 2021.

Nässjön - gädda - 2021



Figur. Längden på den gädda som fångades vid provfisket i Nässjön 2021.

Nässjön - ruda - 2021



Figur. Längdfördelning hos de rudor som fångades vid provfisket i Nässjön 2021.