

# Resultat från Sötvattenslaboratoriets nätprovfisken i sjöar år 2003

MAGNUS DAHLBERG  
Fiskeriverkets sötvattenslaboratorium  
Stångholmsvägen 2  
178 93 Drottningholm  
[magnus.dahlberg@fiskeriverket.se](mailto:magnus.dahlberg@fiskeriverket.se)

Ansvarig utgivare: Karl Olov Öster  
Redaktionskommitté: Ingemar Berglund  
Torbjörn Järvi  
Magnus Dahlberg

För beställning kontakta:  
Fiskeriverkets sötvattenslaboratorium, Eva Sers  
Stångholmsvägen 2,  
178 93 Drottningholm  
[eva.sers@fiskeriverket.se](mailto:eva.sers@fiskeriverket.se)  
Telefon: 08-699 06 06  
Pris: 50:- inkl moms,  
porto tillkommer.

ISSN 1404-8590



FISKERIVERKET

# Innehåll

|  |    |
|--|----|
| <b>Summary</b>   | 3  |
| <b>Sammanfattning</b>  | 3  |
| <b>1. Inledning</b>  | 4  |
| <b>2. Material och metoder</b>   |    |
| 2.1 Provfiskemetodik   | 4  |
| 2.2 Bedömningsgrunder för miljö kvalitet   | 4  |
| 2.3 Åldersanalyser   | 7  |
| <b>3. Resultat</b>   |    |
| Äldre data från Gyltigesjön, Stora Skärsjön,<br>Rotehogstjärnen och Stora Härsjön        | 8  |
| Gyltigesjön- siklöja försvinner  | 8  |
| Övre Särnmanssjön- en numera kalkad referenssjö  | 9  |
| Åldersanalyser av sik- ny information om sikbestånden i<br>Fiolen och Stengårdshultasjön | 9  |
| <b>4. Resultat enskilda sjöar</b>  |    |
| 4.1 Miljöövervakning, intensiv   |    |
| Brunnsjön  | 10 |
| Stora Skärsjön   | 11 |
| Fiolen   | 13 |
| Allgjuttern  | 16 |
| Rotehogstjärnen  | 17 |
| Stora Envättern  | 19 |
| Övre Skärsjön  | 21 |
| Stensjön, Delsbo   | 22 |
| Remmarsjön   | 24 |
| Abiskojaure  | 26 |
| 4.2 Miljöövervakning, tidsserie  |    |
| Krageholmssjön   | 28 |
| Harasjön   | 30 |
| Hjärtsjön  | 31 |

|  |           |
|--|-----------|
| Skärgölen  | 33        |
| Ulvsjön  | 35        |
| Dagarn   | 37        |
| Övre Fjätsjön                                      | 39        |
| Bjänsjön   | 40        |
| <b>4.3 Integrerad KalkEffektUppföljning (IKEU)</b> |           |
| <b>4.3.1 Kalkade sjöar</b>                         |           |
| Gyltigesjön  | 42        |
| Gyslättsjön  | 44        |
| Stengårdshultasjön                                 | 46        |
| Stora Härsjön                                      | 48        |
| Långsjön   | 50        |
| Stensjön, Åva                                      | 52        |
| Lien   | 54        |
| Västra Skälsjön                                    | 56        |
| Tryssjön   | 58        |
| Bösjön   | 60        |
| Nedre Särnmanssjön                                 | 61        |
| Källsjön   | 63        |
| <b>4.3.2 Okalkade referenssjöar</b>                |           |
| Härsvatten   | 65        |
| Älgsjön  | 66        |
| Fräcksjön  | 67        |
| Övre Särnmanssjön                                  | 69        |
| Jutsajaure   | 71        |
| <b>4.3.3 Återförsurning</b>                        |           |
| Långsjön, Åva                                      | 73        |
| Årsjön (referens)                                  | 74        |
| <b>5. Erkännanden</b>                              | <b>76</b> |
| <b>6. Referenser</b>                               | <b>76</b> |
| <b>Appendix</b>                                    |           |

## Summary

This is an of test-fishing events made by the by the Institute of Freshwater Research supported by the Swedish Environmental Protection Agency (SEPA). During summer in 2003, 37 lakes in Sweden were test-fished. Thirteen limed lakes, six unlimed (acidified or neutral) and one lake where liming was terminated 1995 are included in the ISELAW-programme (Integrated Studies of the Effects of Liming Acidified Waters). The purpose of the ISELAW-programme is to moni-

tor long-term effects of liming and assess if fish communities return to their natural states. 34 of the lakes that are included in the national environmental monitoring programme is regularly test-fished, where ten lakes are test-fished annually and eight lakes every third year. The basic programme aims at following the development in unaffected lakes to assess long-term changes in fish communities.

## Sammanfattning

Sedan mitten av 1940-talet har Fiskeriverkets Sötvattenslaboratorium provfiskat sjöar i olika delar av Sverige. Sedan mitten av 1980-talet har provfiskena i första hand utförts i kalkade sjöar för att följa fiskbeståndens utveckling efter kalkning. I början av 1990-talet utökades verksamheten till att omfatta även referenssjöar som ej skulle vara påverkade av någon

lokal föroreningskälla. Detta för att detektera biologiska förändringar som beror av mer diffusa orsaker som t ex klimatförändringar och en ändrad deposition av luftföroreningar. Följande rapport redovisar resultaten från de 37 sjöar som provfiskades under år 2003 och innehåller en övergripande del samt en utvärdering av resultaten från varje sjö.

## 1. Inledning

Följande rapport redovisar Fiskeriverkets Sötvattenslaboratoriums provfisken från år 2003 och fungerar som laboratoriets årliga redovisning till Fiskeriverket, Naturvårdsverket, fiskerättsägare och andra intresserade. Sedan 1983 genomför Sötvattenslaboratoriets miljöenhet regelbundna provfisken i sjöar som ingår i den nationella miljöövervakningen och i den nationella övervakningen av kalkade sjöar. Vilka sjöar som provfiskats och var de ligger framgår av figur 1 och tabell 1. Övervakningen av de kalkade sjöarna är sedan 1989 organiserad i ett samordningsprojekt kallat IKEU (Integrerad Kalknings Effekt Upp-följning) (Appelberg & Svensson 1995). Syftet med projektet är att analysera de långsiktiga effekterna av kalkning i försurade vatten och bedöma om kalkningen återskapar ekosystemen till samma status som före försurningen. För närvarande provfiskas 13 kalkade sjöar inom IKEU-programmet, fem okalkade referenssjöar, en referenssjö som kalkades av misstag år 2001 samt en sjö där kalkningen avbrutits. Inom Nationella Miljöövervakningen genomförs nätprovfiske i ett antal geografiskt väl spridda referenssjöar som skall vara opåverkade av någon lokal föroreningskälla. Detta för att kunna upptäcka eventuella förändringar i fiskbestånden som beror av mer diffusa orsaker som t ex klimatförändringar eller en ändrad deposition av luftföroreningar. Årligen provfiskas 10 sjöar och 8 sjöar provfiskas vart tredje år. I både IKEU-programmet och Miljöövervakningen ingår förutom årliga provfisken omfattande provtagningar av vattenkemi, bottenfauna samt växt- och djurplankton. Denna provtagning samordnas av SLU (Institutionen för miljöanalys).

För samtliga sjöar som ingår i IKEU-programmet och miljöövervakningen finns databaser med insamlade data som kan nås via Internet. Ur databaserna kan hämtas information om resultat från elfisken i ett vattendrag eller nätprovfisken i en sjö. Fiskdatabaserna nås via Fiskeriverkets hemsida, [www.fiskeriverket.se](http://www.fiskeriverket.se) (fliken 'Fiskdatabas'). Vattenskemidata kan hämtas från SLU:s (Institu-

tionen för miljöanalys) hemsida <http://info1.ma.slu.se/db.html>. IKEU-programmet har också en egen hemsida, <http://www.ma.slu.se/IKEU/> där sammanställda resultat från sjöar som ingår i IKEU-program presenteras.

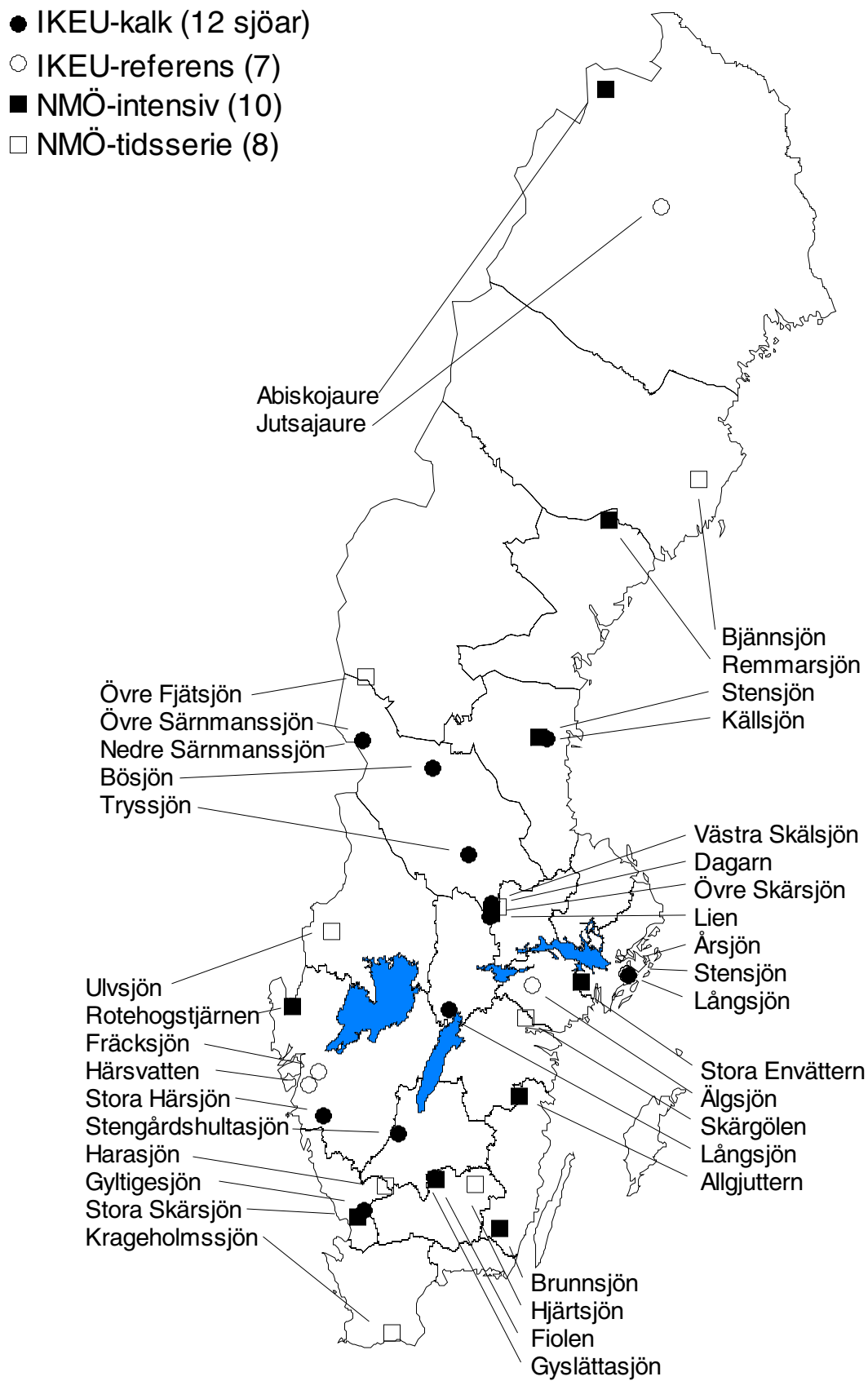
## 2. Material och metoder

### 2.1 Provfiskemetodik

De provfisken som utfördes under år 2003 följde den standardiserade provfiskemetodik som beskrivs i Kinnerbäck (2001), Appelberg (2000) och i Handboken för miljöövervakning (Naturvårdsverkets hemsida, [www.environ.se](http://www.environ.se)). Vid ett standardiserat provfiske inhämtas information om fisksamhällets artsammansättning, den relativa mängden av olika arter, de enskilda arternas beståndsstruktur och längdsammansättning för hela den provfiskade sjön. Den standardiserade metodiken utgör grunden för de slutsatser som kan genereras via provfisken och gör det möjligt att jämföra resultatet med andra provfisken, både från samma sjö och från andra provfiskade sjöar.

### 2.2 Bedömningsgrunder för miljö kvalitet

För att underlätta analyser av de resultat som genereras från miljöundersökningar har s k Bedömningsgrunder för miljö kvalitet utarbetats. Ett led i arbetet har varit att utveckla ett system för att bedöma tillstånd och påverkan på svenska fisksamhällen (Appelberg et al. 1999, Naturvårdsverket 1999b). Med hjälp av ett index, kallat FIX (svenskt FIskindeX), är det möjligt att göra en bedömning med avseende på exempelvis försurning, eutrofiering eller annan miljöpåverkan med hjälp av ett provfiskeresultat. För att indexet skall kunna användas fullt ut krävs att provfisket utförs med standardiserad metodik (Appelberg 2000).



Figur 1. Sjöar som provfiskades av Sötvattenlaboratoriet sommaren 2003.

**Intensivobjekt, Nationella miljöövervakningen (provfiskas varje år)**

|    | Koordinater (X & Y) |        | Namn            | Provfiskare                          |
|----|---------------------|--------|-----------------|--------------------------------------|
| 1  | 655587              | 158869 | Stora Envättern | Anders Kinnerbäck & Kerstin Holmgren |
| 2  | 633025              | 142267 | Fiolen          | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 3  | 627443              | 149526 | Brunnsjön       | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 4  | 642489              | 151724 | Allgjuttern     | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 5  | 628606              | 133205 | Stora Skärsjön  | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 6  | 652902              | 125783 | Rotehogstjärnen | Magnus Dahlberg & Fredrik Bergman    |
| 7  | 663532              | 148571 | Övre Skärsjön   | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 8  | 683673              | 154083 | Stensjön        | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 9  | 708619              | 162132 | Remmarsjön      | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 10 | 758208              | 161749 | Abiskojaure     | Olof Filipsson & Jan Roos            |

**Tidsserieobjekt, Nationella miljöövervakningen (provfiskas vart 3:e år)**

|   |        |        |                |                                      |
|---|--------|--------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 615375 | 137087 | Krageholmssjön | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 2 | 632231 | 136476 | Harasjön       | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 3 | 632515 | 146675 | Hjärtsjön      | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 4 | 651573 | 152481 | Skärgölen      | Anders Kinnerbäck & Kerstin Holmgren |
| 5 | 661521 | 130182 | Ulvsjön        | Fredrik Bergman & Irene Bystedt      |
| 6 | 664197 | 149337 | Dagarn         | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 7 | 690617 | 134197 | Övre Fjätsjön  | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 8 | 713404 | 172465 | Bjänsjön       | Olof Filipsson & Jan Roos            |

**Kalkade sjöer (IKEU) (provfiskas varje år)**

|    |        |        |                    |                                      |
|----|--------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 1  | 629489 | 133906 | Gyltigesjön        | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 2  | 633209 | 141991 | Gyslättasjön       | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 3  | 638317 | 138010 | Stengårdshultasjön | Henrik Dahl & Pär Jernström          |
| 4  | 640364 | 129240 | Stora Härsjön      | Magnus Dahlberg & Fredrik Bergman    |
| 5  | 652412 | 143738 | Långsjön           | Magnus Dahlberg & Fredrik Bergman    |
| 6  | 656419 | 164404 | Stensjön           | Magnus Dahlberg & Peer Doering-Arjes |
| 7  | 663216 | 148449 | Lien               | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 8  | 664620 | 148590 | Västra Skälsjön    | Mats Johansson & Agneta Johansson    |
| 9  | 670275 | 146052 | Tryssjön           | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 10 | 680235 | 141799 | Bösjön             | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 11 | 683421 | 133742 | Nedre Särnmanssjön | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 12 | 683582 | 154935 | Källsjön           | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |

**Referenssjöar (IKEU) (provfiskas varje år)**

|   |        |        |                   |                                      |
|---|--------|--------|-------------------|--------------------------------------|
| 1 | 643914 | 127698 | Härsvatten        | Magnus Dahlberg & Fredrik Bergman    |
| 2 | 645289 | 128665 | Fräcksjön         | Magnus Dahlberg & Fredrik Bergman    |
| 3 | 683337 | 133785 | Övre Särnmanssjön | Magnus Kokkin & Magnus Jonsson       |
| 4 | 655275 | 153234 | Älgsjön           | Anders Kinnerbäck & Kerstin Holmgren |
| 5 | 744629 | 167999 | Jutsajaure        | Olof Filipsson & Jan Roos            |

**Återförsurning (IKEU)**

|   |        |        |               |                                      |
|---|--------|--------|---------------|--------------------------------------|
| 1 | 656590 | 164240 | Långsjön, Åva | Magnus Dahlberg & Peer Doering-Arjes |
| 2 | 656612 | 164132 | Årsjön        | Magnus Dahlberg & Peer Doering-Arjes |

**Tabell 1.** Fältpersonal för resp. provfiskad sjö år 2003.

**Tabell 2.** De nio variablerna som ingår i FIX. Den kursiverade beteckningen utgör variabelns namn i figurerna i rapporten.

---

|  |
|--|
| 1. Antal naturligt förekommande arter ( <i>Antal arter</i> )   |
| 2. Artdiversitet av naturligt förekommande arter (Shannon-Wieners H') ( <i>Diversitet</i> )                      |
| 3. Relativ biomassa av naturligt förekommande arter ( <i>Biomassa</i> )  |
| 4. Relativt antal individer av naturligt förekommande arter ( <i>Antal individer</i> )                           |
| 5. Andel cyprinider (karpfiskar) av den totala fångsten baserad på biomassa ( <i>Karpfiskar</i> )                |
| 6. Andel fiskätande percider (abborrfiskar) av de totala fångsten baserad på biomassa ( <i>Fiskätande fisk</i> ) |
| 7. Förekomst av försurningskänsliga arter och stadier ( <i>Förurning</i> )                                       |
| 8. Andel biomassa av arter tåliga mot låga syrgashalter ( <i>Syrebrist</i> )                                     |
| 9. Andel biomassa av främmande arter ( <i>Främmande arter</i> )  |

---

De faktorer som påverkar enskilda fiskarters och fisksamhällens struktur och funktion kan delas in i två huvudgrupper; abiotiska (yttre faktorer som t. ex. klimatförhållanden) och biotiska (det ekologiska samspelet i sjön som styrs av t ex konkurrens och predation). För att svara mot detta har nio variabler utvalts att ingå i fiskindexet (Tabell 2).

Vid bedömningen av respektive indikatorvariabel jämförs det uppmätta värdet med ett jämförelsevärde. Jämförelsevärdena beräknas som enkla samband mellan indikatorn och de mest betydelsefulla omgivningsvariablerna (Appelberg et al. 1999). Då jämförelsevärdena är beräknade med hjälp av provfiskedata från Sötvattenlaboratoriets databas speglar de tillståndet för svensk fiskfauna i relativt små näringsfattiga sjöar under mitten av 1990-talet. Detta gör att jämförelsevärdet symboliserar ett 'typiskt' tillstånd för de sjöar som hittills provfiskats i Sverige istället för ett värde i 'opåverkat tillstånd'.

Klassningen av avvikelserna för varje variabel baseras på kvoten mellan uppmätt värde (provfiskeresultatet) och jämförelsevärdet. Klassningen görs mellan 1 och 5, där 1 indikerar ingen eller obetydlig avvikelse från det förväntade medan klass 5 representerar en mycket stor avvikelse från förväntat värde (Tabell 3).

Arbetet med bedömningsgrunderna är på intet sätt avslutat och just nu pågår en revision för att förbättra dem.

## 2.3. Åldersanalyser

Genom att känna till ett fiskbestånds åldersstruktur erhålls kunskap om rekrytering, tillväxt, populationsstruktur och fiskens livshistoria (Mosegaard m. fl. 1989). Åldern hos en fisk kan uppskattas genom att studera de årsringar som bildas på olika delar av fiskens benstrukturer. Årsringarna skapas genom att fiskens ämnesomsättning och därmed tillväxt skiljer sig mellan årstiderna (Mosegaard m fl. 1989). Vid åldersbestämningen används fiskens otoliter (hörselstenar) och som komplement kan fjäll (karpfiskar, sik, öring och harr), gällock (abborre) eller cleithrumbenet (gädda) användas. Otoliterna utgör delar av fiskens hörsel- och balansorgan och finns placerade i fiskens huvud bakom hjärnan. Generellt ger otoliter en säkrare uppskattning av fiskens ålder medan fjäll och gällock beskriver tillväxten bättre. För att öka säkerheten vid åldersbestämningen är det därför bra att använda båda strukturerna. Vid Sötvattenlaboratoriets provfisken ingår provtagning för åldersanalys som rutin vid fältarbetet. I regel provtas de vanligast förekommande arterna (abborre, mört, gädda och braxen samt alla laxfiskar). Av praktiska skäl är det oftast inte möjligt att provta hela fångsten utan det tas ett stickprov som speglar längdfördelningen i fångsten för respektive art.

För de redovisade resultaten i rapporten har åldersbestämda individer från de tre se-

**Tabell 3.** Klassning av avvikelsevärden i sjöar enligt FIX.

---

| Klass | Benämning                       |
|-------|---------------------------------|
| 1     | Ingen eller obetydlig avvikelse |
| 2     | Liten avvikelse                 |
| 3     | Tydlig avvikelse                |
| 4     | Stor avvikelse                  |
| 5     | Mycket stor avvikelse           |

---



naste analyserade åren i varje sjö ingått i beräkningarna. För varje sjö beräknades medellängden vid respektive ålder som sedan jämfördes med ett referensmaterial från Sötvattenslaboratoriets åldersdatabas. Urvalet av sjöar som ligger till grund för jämförelsematerialet (kallat "Databas" i de figurer som beskriver längd vid given ålder i rapporten) utgörs av såväl kalkade som okalkade referensvatten. Figurerna för abborre, mört och röding illustrerar medellängd vid fångst i juli-augusti, med angiven standardavvikelse ( $\pm 2$  SD) för ett jämförelsematerial av sjöar där 5 eller fler individer i varje åldersklass (mellan 1+ och 8+) åldersbestämts. Vid analystillfället fanns 29 sjöar med abborre, 17 sjöar med mört och sex sjöar med röding i åldersdatabasen där dessa villkor uppfylldes. Om medellängden för en årsklass av åldersbestämda abborrar från sjön X faller inom den utritade standardavvikelsen så avviker inte medeltillväxten i en sjö från det jämförelsematerial som f.n. finns att hämta i Sötvattenslaboratoriets åldersdatabas. Observera att enskilda individer inte kan användas för en jämförelse med medelvärdena i figurerna.

### 3. Notiser & resultat

#### Äldre data från Gyltigesjön, Stora Skärsjön, Rotehogstjärnen och Stora Härsjön

Åren 1971, 1976 och 1981 genomförde Brodde Almer nätprovfisken i ett antal sjöar i västsverige. Syftet var att undersöka försurningens effekter på fiskbestånden (Almer 1972, Almer & Hanson 1980). Data från dessa fisken har nyligen lagts in i Sötvattenslaboratoriets databas för sjöprovfisken och kan därför numera inkluderas i beräkningarna. Metodiken som användes följde inte den nordiska provfiskestandard vi använder idag. Ofta användes färre nät, som ibland fiskades ihopkopplade, än vad som rekommenderas enligt den nuvarande standardiserade metodiken. Trots detta kan dessa prov-

fisken ge en indikation om hur fiskbeståndet såg ut i sjöarna innan kalkningarna påbörjades. Fyra av de sjöar som provfiskades under 1970-talet ingår numera i IKEU- eller Nationella miljöövervakningsprogrammet och provfiskas varje år av Sötvattenslaboratoriet; de kalkade sjöarna Gyltigesjön och Stora Härsjön samt referenssjöarna Stora Skärsjön och Rotehogstjärnen. I tre av sjöarna uppvisade fiskbestånden försurningsskador under 1970-talet. Det fångades sparsamt med små mörtar (under 10 cm) både i Gyltigesjön och Rotehogstjärnen och i Stora Härsjön fångades ingen mört överhuvudtaget. Det är därför troligt att mörten hade störningar i rekryteringen. Det bör dock påpekas att den minsta maskstorleken i de använda näten var 10 mm och att små mörtar därför sannolikt var underrepresenterade i fångsten. Vid Sötvattenslaboratoriets nätprovfisken separeras fångsten efter i vilken maska fisken fångats. I maskstorleken 10 mm har mörtar mellan 8-11 cm fångats i relativt stor mängd medan det krävs mindre maskstorlekar (6.25 mm, 8 mm) för att mörtar mindre än 8 cm ska fångas i större omfattning. I Gyltigesjön och Rotehogstjärnen liknade storleksfördelningen hos abborrfångsten senare provfisken, d v s en dominans av fiskar mellan 10-20 cm men det förekom även fiskar under 9 cm. Sannolikt fungerade rekryteringen av abborre under 1970-talet i de båda sjöarna. I Stora Härsjön utgjordes däremot abborrfångsten till största delen av fiskar mellan 15-30 cm längd och förmodligen var reproduktionen av abborre störd.

Det gjordes även fångster av siklöja i Stora Härsjön på 1970-talet. Då fångades relativt stora individer mellan 20-30 cm, d v s betydligt större storlekar jämfört med de siklöjor som fångas vid provfiske idag. Även rekryteringen av siklöja var därför sannolikt störd under 1970-talet.

I Stora Skärsjön var fångsten per ansträngning på ungefär samma nivå på 1970-talet som den varit vid de senaste tio årens provfisken. Fångsterna har dominerats av små fiskar och endast få abborrar som uppnått potentiellt fiskätande storlek (över ca 15 cm) har fångats.

## Gyltigesjön- siklöjan försvinner

Under hela provfiske-serien i Gyltigesjön har fångsten av siklöja varit låg. År 2003 uteblev siklöja för första gången helt i fångsten och det är möjligt att arten håller på att försvinna.

## Övre Särnanssjön- en numera kalkad referenssjö

I samband med kalkningen av Nedre Särnanssjön hösten 2001 kalkades av misstag även den uppströms belägna referenssjön Övre Särnanssjön. Övre Särnanssjön har varit försurad under många år och fiskbeståndet har i stort sett varit utslaget. Endast enstaka rödingar har fångats vid provfiske och ingen rekrytering konstaterades under många år. Efter kalkningen år 2001 har dock fångsterna av röding ökat kraftigt för varje år (figur 4.3.2.8 s. 70). År 2002 fångades 30 rödingar och vid 2003 års provfiske fångades 73 rödingar (se s 69-70). Enligt åldersanalyser var de flesta rödingarna mellan 3 och 6 somrar gamla och hade därför förmodligen vandrat upp från Nedre Särnanssjön. Efter kalkningen i Övre Särnanssjön har vattenkvaliteten förbättrats då uppmätta pH-värden har varit högre än 6 (Data från IMA, Institutionen för miljöanalys). Sannolikt kommer den förbättrade vattenkvaliteten leda till att rekryteringen av röding tar fart även i den övre sjön. Provfiskefångsterna kommer därför förmodligen att fortsätta att öka de närmaste åren.

## Åldersanalyser av sik- ny information om sikbestånden i Fiolen och Stengårdshultasjön

I två av de sjöar där sik förekommer, Fiolen och Stengårdshultasjön, har samtliga åldersprovtagna sikar från åren 1994-2002 (Stengårdshultasjön) och 1994-2003 (Fiolen) åldersbestämts. I Stengårdshultasjön bestod provfiskefångsterna av sikar mellan 14 och 30 cm. De äldsta fiskarna i det storleksintervallet kunde vara upp till 10+ år gamla. 1999 fångades en sik som var 35 cm och 17+ år. Under de två

första levnadsåren har siken i Stengårdshultasjön vuxit bra. När fisken nått en längd av ca 20 cm har dock tillväxten avstannat. Fisken hade då en ålder runt 3+ till 4+ år. Perioden 1994-1999 dominerades fångsten av en enda årsklass född 1993. Den var så pass talrik att födokonkurrensen påverkade tillväxten, som var lägre åren efter 1993 än tidigare. Därefter följde några år med svaga årsklasser, men 2001 och 2002 var rekryteringen åter god då fångsten dominerades av unga fiskar 0+ och 1+ år gamla.

Provfiskefångsterna av sik i Stengårdshultasjön präglades av en svagt neråtgående trend under några år. Det berodde framförallt på att den rika årskullen som kläcktes 1993 länge dominerade fångsterna och när den gradvis försvann ur populationen minskade fångsterna. År 2001 och 2002 etablerades två nya starka årsklasser som troligen kommer att dominera fångsterna de närmaste åren. Klimatet, i samspel med predation från rovfisk och konkurrens från artfränder, mört och mindre abborrar, är troligen de faktorer som präglar sikpopulationens dynamik. Siken leker sent på hösten och äggen kläcks följande vår. Rekryteringen av sik kan därför gynnas om försommaren är relativt varm. Sikynglen kan då kläckas tidigare än abborr- och mörtynge och därmed få en konkurrensfördel gentemot abborre och mört. Åren 1993, 2001 och 2002 var försommaren varm men från mitten av 1990-talet har de flesta somrarna varit varma först i juli och augusti. Detta kan istället ha gynnat rekryteringen av abborre och mört.

I Fiolen har fångsterna genom åren dominerats av sikar i storlekarna 15-30 cm d v s av unga sikar mellan 1+ och 3+ till 4+ år. Vissa år har det varit gott om årsungar (9-10 cm). Endast enstaka äldre sikar har fångats under åren 1994-2003. Sikarna blir också snabbt köns mogna i Fiolen, redan vid ett års ålder.

Åldersbestämningar har även visat att siken i Fiolen upphör att växa under sommarmånaderna (juli och augusti). Vanligtvis är Fiolen inte temperaturskiktad (d v s att hela vattenmassan har ungefär samma temperatur) och på sommaren kan vattnet ibland vara varmare än 20 grader. Sannolikt är vattnet då för varmt för att siken skall trivas optimalt. Detta har medfört att siken slutat växa under sommaren.

## 4. Resultat enskilda sjöar

### 4.1. Miljöövervakning, intensiv

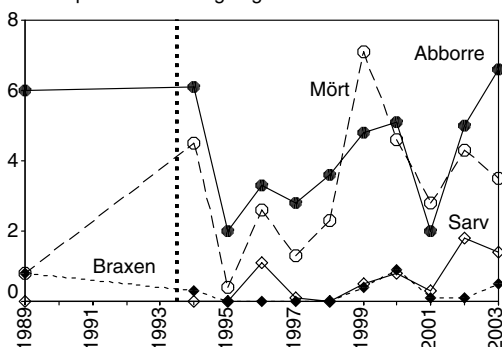
#### Brunnsjön

|                                      |   |                             |                                   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| <i>Koordinater:</i>                  | 627443 149526                           | <i>Höjd över havet (m):</i> | 98                                |
| <i>Län:</i>                          | Kalmar                                  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 10                                |
| <i>Kommun:</i>                       | Emmaboda                                | <i>Maxdjup (m):</i>         | 13                                |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mellan Hagby- och Bruatorpsån (78/79)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 5,3                               |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,0                               |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1989, 1994-2002                         |                             |                                   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Liten, näringsfattig, humösa skogssjö.  | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsamt med starr och näckrosor. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört, sarv, gädda och braxen.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Fångsten i både botten näten och i de pelagiska näten dominerades i antal av abborre och i vikt av ungefär lika mycket abborre och mört (fig. 4.1.1, Appendix s. 3).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | På senare år har sarv och braxen fångats varje år och dessutom har unga individer förekommit i fångsterna de flesta åren. Det har även fångats unga individer av mört under varje år under 2000-talet vilket tyder på att rekryteringen fungerar.   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken åren 1998-2000 har abborrarna en normal tillväxt under sina första levnadsår för att sedan avstanna i tillväxt vid ca 15-20 cm längd. De relativt få individer som når 20 cm längd växer dock normalt vilket sannolikt beror på att de kan äta den småfisk som finns i sjön. Mörtens tillväxt i sjön är också något lägre än databasens mörtsjöar (Dahlberg 2002).  |
| <i>Utveckling:</i>  | Fiskbeståndet i Brunnsjön liknar de fiskesamhällen som är vanliga i små humösa skogssjöar. Fångsten är liten och koncentrerad till sjöns grundare partier (i Brunnsjön fångas nästan all fisk under 3 m djup (Appendix s. 3)). Få abborrar verkar nå fiskätande storlek eftersom det fångas sparsamt med individer över 15 cm (fig. 4.1.2). Fiskbeståndet har uppvisat försurningspåverkan då rekrytering av mört uteblivit vissa år. Sarv och braxen saknades i fångsterna vid några provfisketillfällen på 1990-talet men har sedan 1999 fångats varje år.                                  |
| <i>Påverkan:</i>  | Det har uppmätts låga pH-värden i sjön vid flera tillfällen under 1990-talet.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Fångsten i Brunnsjön avvek från den förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 2 (fig. 4.1.3). Fångsten var liten i Brunnsjön och antalet individer och biomassan var därför lägre (klass 3) än förväntat. Dominansen av mört, sarv och braxen medförde att andelen karpfiskar (klass 2) var något högre än förväntat. Det fångades även sparsamt med större abborre vilket gjorde att andelen fiskätande fiskar (klass 4) var mycket lägre än förväntat. Avvikelserna beror på att fiskproduktionen är låg i den förhållandevis lilla, näringsfattiga och lätt försurade sjön. |
| <i>Övrigt:</i>  |   |

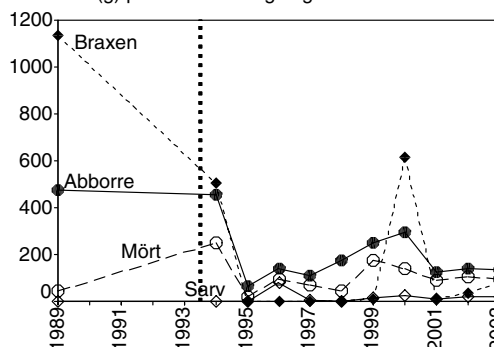
#### Brunnsjön

Antal per nätsansträngning

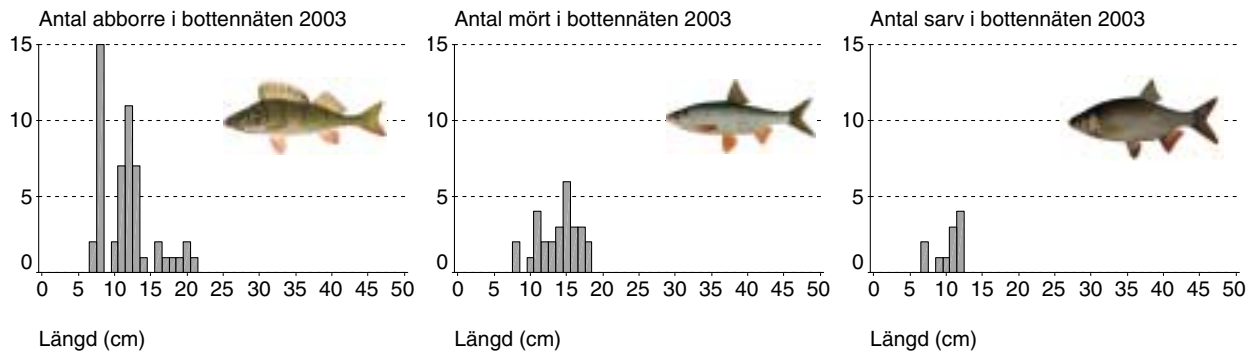


#### Brunnsjön

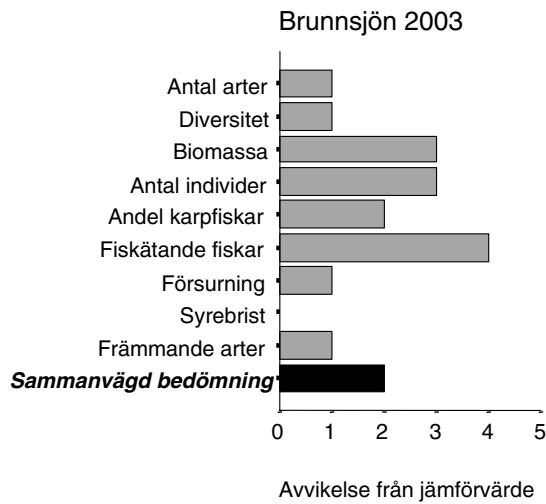
Vikt (g) per nätsansträngning



**Fig. 4.1.1.** Fångst per ansträngning av abborre, mört, sarv och braxen vid de olika provfisketillfällena i Brunnsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.2.** Storleksfördelningen av abborre, mört och sarv vid provfiske år 2003 i Brunnsjön.



**Fig. 4.1.3.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

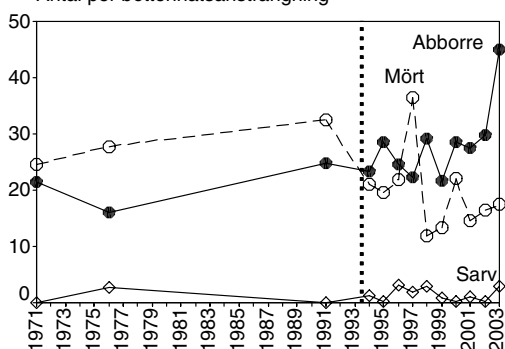
## Stora Skärsjön

|                               |  |                      |  |
|-------------------------------|--|----------------------|--|
| Koordinater:                  | 628606 133205  | Höjd över havet (m): | 60   |
| Län:                          | Halland  | Sjöyta (ha):         | 32   |
| Kommun:                       | Halmstad   | Maxdjup (m):         | 12   |
| Vattensystem (SMHI):          | Genevadsån (99)  | Medeldjup (m):       | 3,9  |
| Program:                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning                  | Siktdjup (m):        | 3,0  |
| Tidigare provfiskad av Sölab: | 1971, 1976, 1994-2002                                    |                      |  |
| Sjöbeskrivning                | Liten, näringsfattig skogssjö med relativt klart vatten. | Vattenvegetation     | Riklig; bladvass, säv, slingväxter, kortskottsväxter och näckrosor |

|  |  |
|--|--|
| Fiskbestånd:   | Abborre, mört, sarv, gädda och sutare.   |
| Dominerande arter:   | I botten näten; abborre både i antal och vikt (fig. 4.1.4). I antal var fångsten av abborre den högsta sedan provfiskeseriens start och utgjordes främst av individer runt 10 cm (fig. 4.1.5) I de pelagiska näten; mört både i antal och vikt.  |
| Rekrytering:   | God rekrytering av abborre och mört i sjön. Det fångas även mindre individer av sarv.  |
| Tillväxt:  | Enligt åldersanalyser från provfisken 1995-97 hade åldersanalyserade abborrar en normal medellängd jämfört med databasens abborrsjöar (Dahlberg 2002). För åldersanalyserade mörtar från åren 1998-2000 var medellängden normal till något mindre än databasens mörtsjöar (Dahlberg 2003.)   |
| Utveckling:  | Stora Skärsjön provfiskades även vid två tillfällen på 1970-talet (från 1971 & 1976) och dessa data har nu datalagts. Fångsten per ansträngning var ungefär på samma nivå på 1970-talet som den varit vid de senaste tio årens provfisken (fig. 4.1.4). Fångsterna har dominerats av små fiskar och endast få abborrar som uppnått potentiellt fiskätande storlek (över ca 15 cm) har fångats (fig. 4.1.5). Detta har medfört att medelvikten per individ är låg i sjön (Appendix s. 3). Troligtvis är det konkurrensen hos abborre och mört i de mindre storleksklasserna, både inom och mellan arterna, som reglerar fiskbeståndet i sjön. |
| Påverkan:  |  |
| Klassificering<br>(Naturvårdsverkets<br>bedömningsgrunder) | I Stora Skärsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 2 och fångsten avvek därmed något från det förväntade (fig. 4.1.6). Antalet individer var något högre (klass 2) medan biomassan var något lägre (klass 2) än förväntat. Även andelen fiskätande abborrar var betydligt lägre (klass 4) än förväntat. Detta beror på att fångsten starkt dominerades av små ej fiskätande abborrar och av mört. Karpfiskarna mört, sarv och sutare utgjorde en relativt hög andel av fångsten, främst på grund av de två sutare som fångades var relativt storvuxna, och andelen karpfisk var därför något högre än förväntat (klass 2).           |
| Övrigt:  |  |

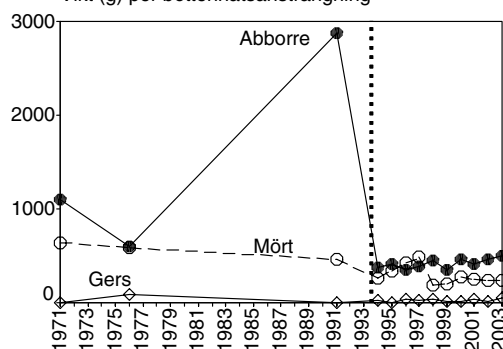
## Stora Skärsjön

Antal per botten nätsansträngning

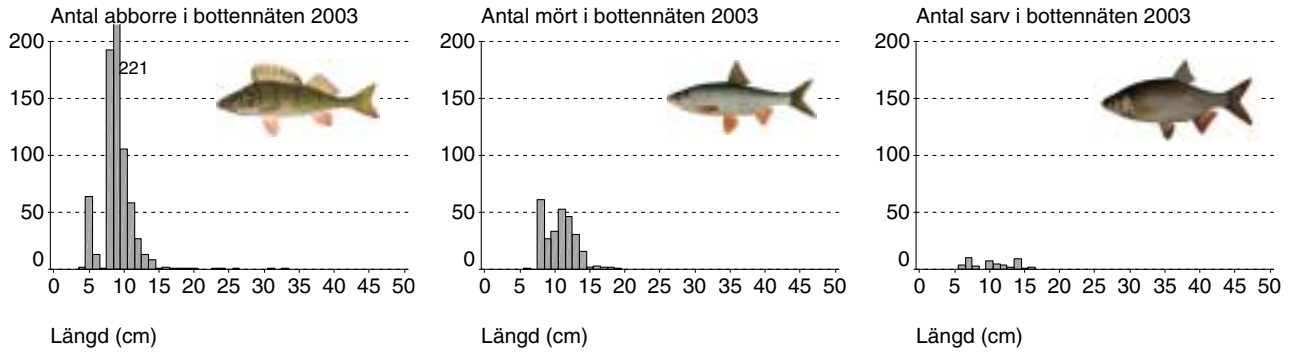


## Stora Skärsjön

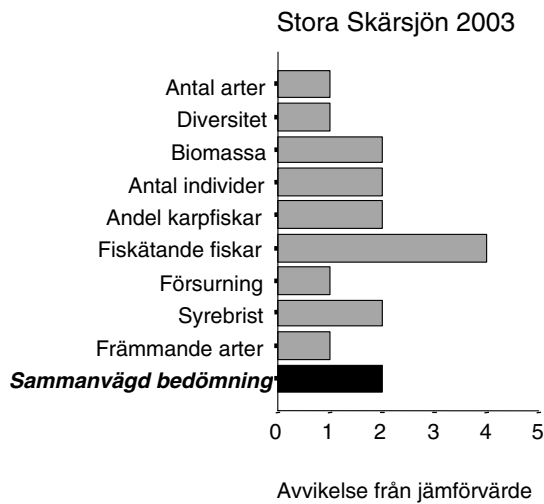
Vikt (g) per botten nätsansträngning



**Fig. 4.1.4.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och sarv vid de olika provfisketillfällena i Stora Skärsjön. Provfiskena 1971 och 1976 och 1991 utfördes ej med standardiserad metodik. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.5.** Storleksfördelningen hos fångsten i bottennät för abborre, mört och sarv vid provfiske år 2003 i Stora Skärsjön.

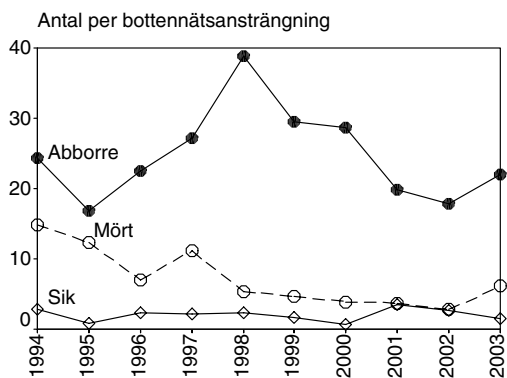
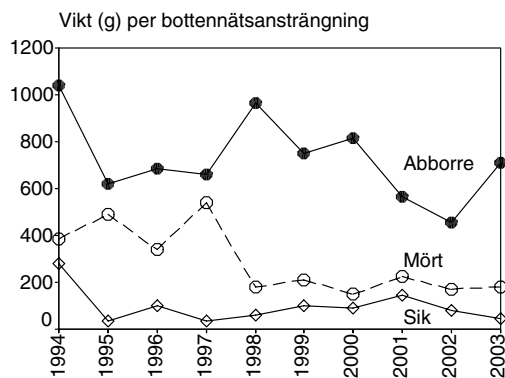


**Fig. 4.1.6.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

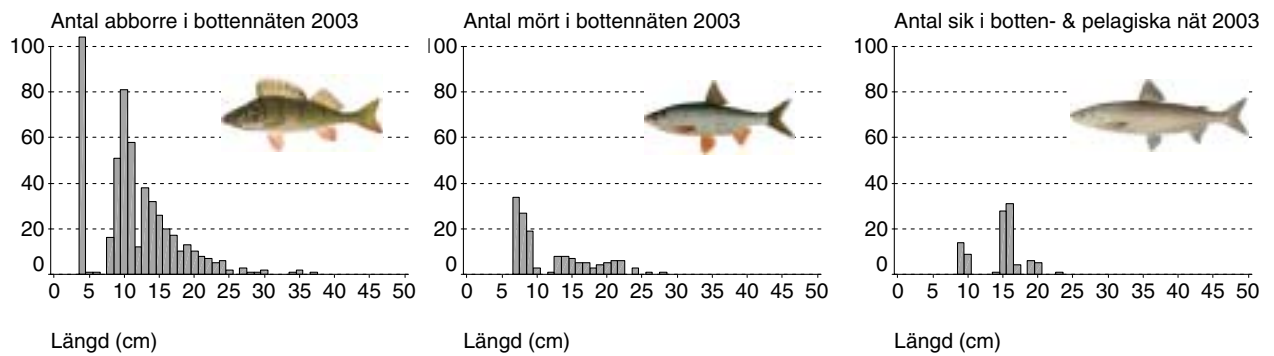
**Fiolen**

|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 633025 142267  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 226   |
| <i>Län:</i>                          | Kronoberg (7)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 156   |
| <i>Kommun:</i>                       | Alvesta  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 10  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mörrumsån (86)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 3,9   |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning                                | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,2   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1994-2002  |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig sjö som omges av<br>blandskog med inslag av betesmarker. | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam; bladvass i vikarna,<br>kortschnittsväxter och näckrosor. |

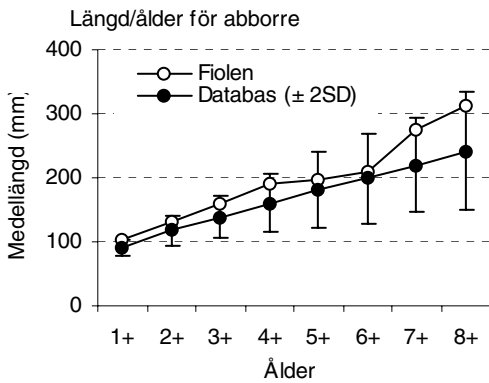
|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört, gädda och sik. Sikbeståndet är inte naturligt utan är resultatet av flera utsättningar under 1900-talet.  |
| <i>Dominerande arter:</i>   | I botten näten; abborre både i antal och vikt (fig. 4.1.7). Den pelagiska fångsten dominerades av abborre och sik (Appendix s. 4).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | God rekrytering av abborre, mört och sik. Vid 2002 års provfiske utgjordes fångsten av abborre till stor del av årsungar under 6 cm (fig. 4.1.8).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken mellan 2000-2002 var medellängden vid given ålder normal till något längre jämfört med åldersdatabasens abborrsjöar vilket tyder på att abborren har en god tillväxt i sjön (fig. 4.1.9). Åldersanalyser av mörtar fångade vid provfisken mellan åren 1994-2003 visar att mörten växer bra i Fiolen. Nyligen genomförda åldersanalyser av sik visar att siken i Fiolen upphör att växa under sommarmånaderna (juli och augusti) men att tillväxten åter tar fart under höstmånaderna. Vanligtvis är Fiolen inte temperaturskiktad under sommaren (d v s att hela vattenmassan har ungefär samma temperatur) och vattnet kan ibland vara varmare än 20 grader. Sannolikt är vattnet då för varmt för att siken skall trivas optimalt vilket medfört att siken slutat växa under sommaren. |
| <i>Utveckling:</i>  | Provfiskefångsterna har genomgått små förändringar i Fiolen under 1990-talet. Vid tidigare provfisken har dock fångsten varit tämligen jämt fördelad över alla djup i sjön. Vid 2002 års provfiske saknades fisk där djupet översteg 6 m. År 2003 var mönstret liknande även om fångsten var högre i sjöns djupare delar år 2003 jämfört med 2002 (Appendix s. 4). Enligt muntliga uppgifter från vattenprovtogare var syrgashalten mycket låg i sjöns djupare delar sommaren 2002 och det är möjligt att syrgashalterna varit låga även under 2003.   |
| <i>Påverkan:</i>  |  |
| <i>Klassificering</i><br><i>(Naturvårdsverkets</i><br><i>bedömningsgrunder)</i> | I Fiolen klassificerades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.1.10). Sjön är tämligen artfattig och antalet fångade arter var därför lägre än förväntat (klass 2). Fiolens fiskbestånd förefaller dock varken påverkat av förorening eller av andra miljöstörningar.   |
| <i>Övrigt:</i>  | I Fiolen fångas regelbundet enstaka individer av en färgvariant av mört som har gula ögon (normalt har mört röda ögon) och blekare fenor jämfört med en normal mört.   |

**Fiolen**

**Fiolen**


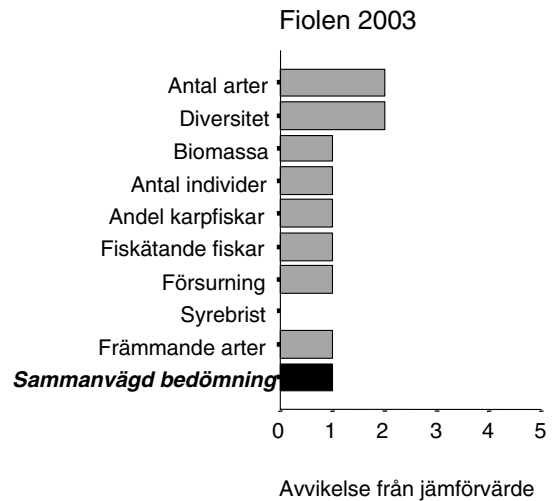
**Fig. 4.1.7.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och sik vid de olika provfisketillfällena i Fiolen.



**Fig. 4.1.8.** Storleksfördelningen hos fångsten i bottennät för abborre, mört och sik i både bottennäten och de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Fiolen.



**Fig. 4.1.9.** Längd vid given ålder för abborre vid provfisken 2000-2002 i Fiolen.



**Fig. 4.1.10.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

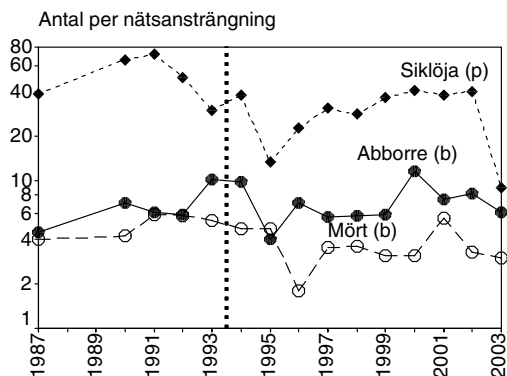


**Allgjuttern**

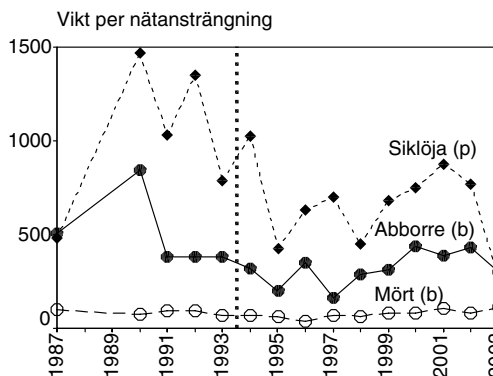
|                                      |  |                             |                                   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| <i>Koordinater:</i>                  | 642489 151724  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 131                               |
| <i>Län:</i>                          | Kalmar (8)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 18                                |
| <i>Kommun:</i>                       | Västervik  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 40                                |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Botorpsströmmen (71)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 18                                |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning                            | <i>Siktdjup (m):</i>        | 4,3                               |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1990-2002  |                             |                                   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig liten skogssjö med klart vatten och branta stränder. | <i>Vattenvegetation</i>     | I vikarna bladvass, säv och nate. |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört, gädda, gers och siklöja.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottennäten; abborre i antal och vikt. I de pelagiska näten; siklöja både i antal och vikt (fig. 4.1.11).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångas rikligt med små individer av abborre, mört och siklöja (fig. 4.1.12) och rekryteringen förefaller därmed normal.  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser var medelländan hos abborrar i Allgjuttern längre än databasens abborrsjöar vilket tyder på att tillväxten hos abborre är mycket god i sjön (Dahlberg 2003). Medellängden vid olika åldrar för mört motsvarar medelvärdet för databasens mörtsjöar (Dahlberg 2003).  |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsterna har varit tämligen konstanta under provfiskeserien. Andelen fiskätande abborre är hög i Allgjuttern vilket tyder på att fiskbeståndet kontrolleras av fiskätande fiskar (fig. 4.1.12). Sjön är relativt liten men trots det finns ett pelagiskt fisksamhälle som till stor del utgörs av siklöja. Vid 2003 års provfiske minskade fångsten av siklöja jämfört med tidigare år (fig. 4.1.11). Om nedgången bara är tillfällig eller om siklöjan eventuellt har minskat i sjön får de närmaste årens provfisken utvisa. |
| <i>Påverkan:</i>  | Det finns inga tecken på att fiskbeståndet i Allgjuttern skulle vara påverkat av försurning eller någon annan miljöstörning.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Allgjuttern klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.1.13). Fiskbeståndet i Allgjuttern verkar därför inte vara påverkat av försurning eller andra miljöstörningar vilket väl överensstämmer med övriga analyser.  |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

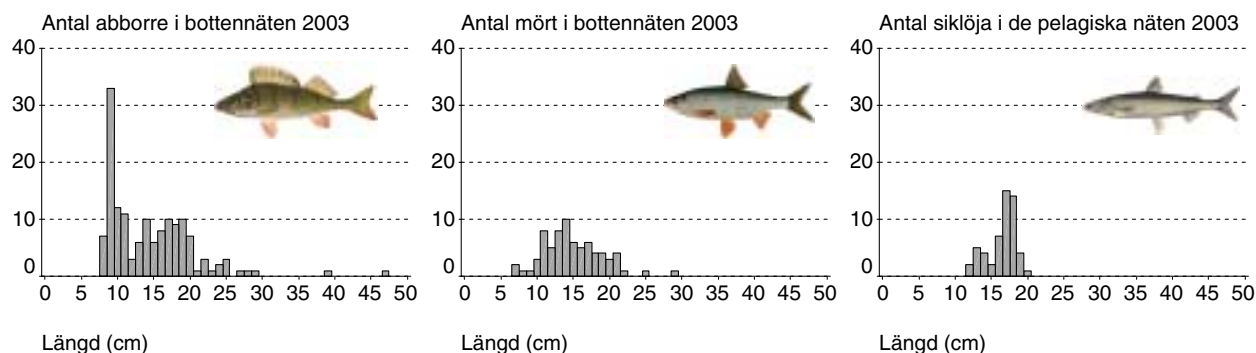
**Allgjuttern**



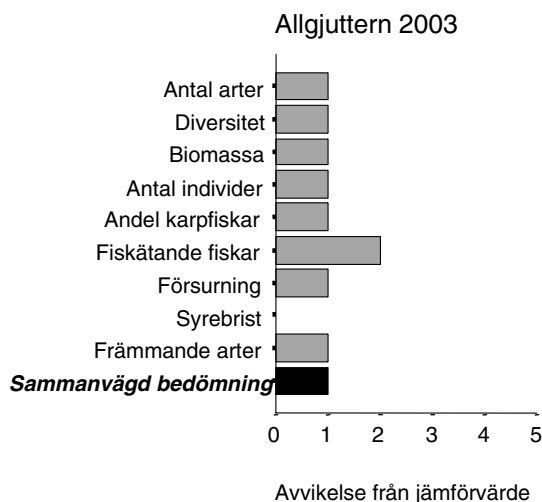
**Allgjuttern**



**Fig. 4.1.11.** Fångst per ansträngning av abborre och mört i bottennäten (b) och siklöja i de pelagiska näten (p) vid de olika provfisketillfällena i Allgjuttern. Notera att skalan på antalsfiguren är logaritmisk. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.12.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten och siklöja i de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Allgjuttern.



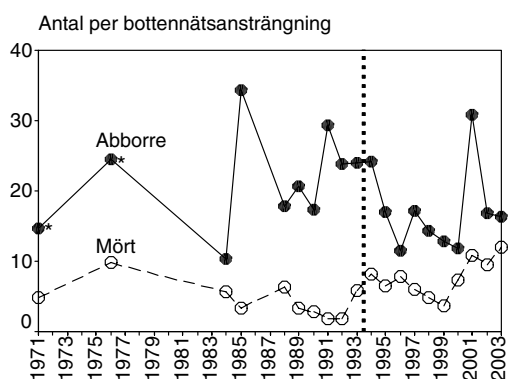
**Fig. 4.1.13.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

### Rotehogstjärnen

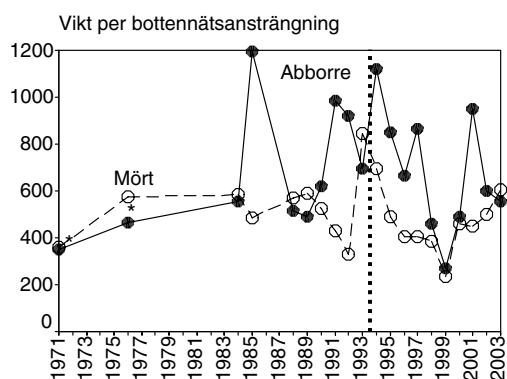
|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 652902 125783                           | <i>Höjd över havet (m):</i> | 121  |
| <i>Län:</i>                          | Västra Götaland (14)                    | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 16   |
| <i>Kommun:</i>                       | Tanum                                   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 9  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Enningsdalsälven (112)                  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 3,6  |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,2  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1971, 1976, 1984-85, 1988-2002          | <i>Vattenvegetation</i>     | Riklig. Utgörs av starr, bladvass, sjösäv, kortskottsväxter och näckrosor. I vikarna i anslutning till inloppet är botten täckt av vitmossa. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Liten tämligen grund humös skogssjö.    |                             |  |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört, gädda och ål. Ål har dock inte fångats vid något provfisketillfälle men ofta syns spår i näten av ål (karaktäristiska slemringar som uppstår när ålen simmar igenom näten eller sk "ålsnurror" som uppstår när ålen försökt att äta upp en fisk som fastnat i nätet)  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten i antal och i vikt var mängden abborre och mört lika (fig. 4.1.14, Appendix s. 5).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Vid provfiskena under 1970-talet och slutet på 1980-talet var rekryteringen av mört tydligt störd. Sedan mitten av 1990-talet har dock små mörtar fångats vid varje provfisketillfälle.  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från tidigare års provfisken hade abborrarna i Rotehogstjärnen en mycket varierad tillväxt både mellan individer och år (Dahlberg 2002). År 2003 fångades, liksom tidigare, få individer över 25 cm vilket tyder på att abborren har svårt att växa sig tillräckligt stor för att kunna övergå till fiskdiet. Medellängden för mört vid olika åldrar i Rotehogstjärnen var i nivå med åldersdatabasens mörtsjöar.                              |
| <i>Utveckling:</i>  | Vid provfiskena under 1970-talet, slutet på 1980-talet och början av 1990-talet uppvisade fiskbeståndet i Rotehogstjärnen en tydlig försurningspåverkan (se rekrytering). På senare år har dock skadorna minskat och fiskbeståndet tycks numera ha börjat att återhämta sig. Vid 2003 års provfisken var fångsten av mört den högsta sedan provfiskeseriens start, och bestod främst av individer runt 13 cm (fig. 4.1.15).  |
| <i>Påverkan:</i>  | Sjön är/har varit måttligt försurad.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Rotehogstjärnen klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med förväntat (fig. 4.1.16). Antalet arter var färre (klass 3) och andelen potentiellt fiskätande abborrar var något lägre än förväntat (klass 2). Detta på grund av att det borde fångats någon ytterligare fiskart (två arter som förekommer gädda och ål fångades ej vid provfisket) samt att fångsten av abborre i hög dominerades av individer mindre än 15 cm. |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

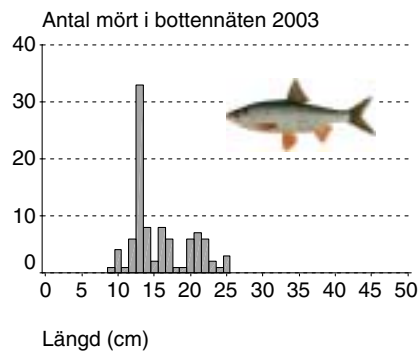
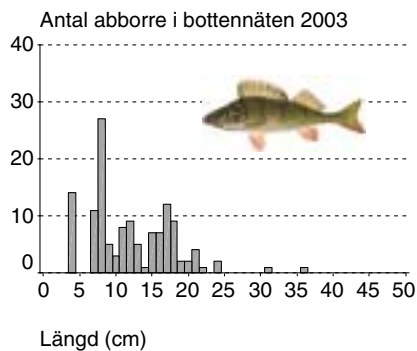
Rotehogstjärnen



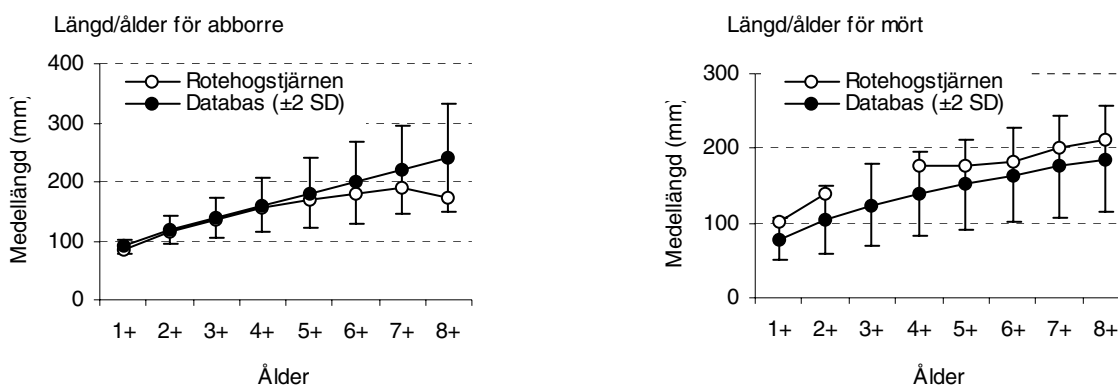
Rotehogstjärnen



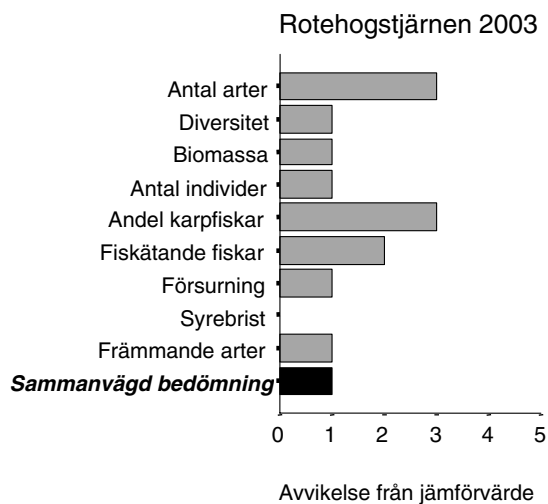
**Fig. 4.1.14.** Fångst per ansträngning av abborre och mört vid de olika provfisketillfällena i Rotehogstjärnen. Den streckade linjen i figuren anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten. Profviskorna 1971 och 1976\* är sk inventeringsfisken då fisket utfördes med färre nät än vid standardiserad metodik.



**Fig. 4.1.15.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i botten näten vid provfiske år 2003 i Rotehogstjärnen.



**Fig. 4.1.16.** Längd vid given ålder för abborre vid provfisken 2000-2002 och för mört år 1999-2001 i Rotehogstjärnen.

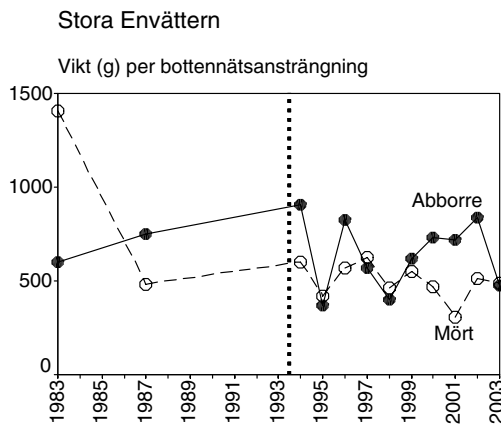
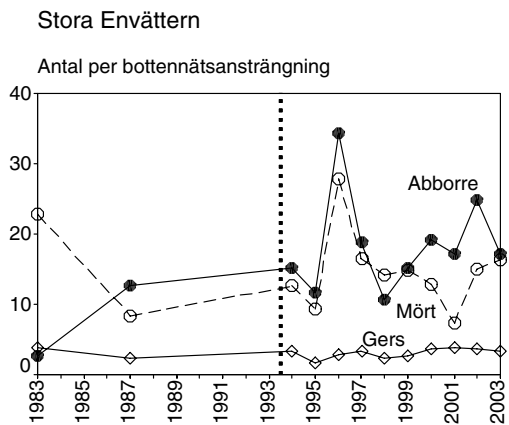


**Fig. 4.1.17.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

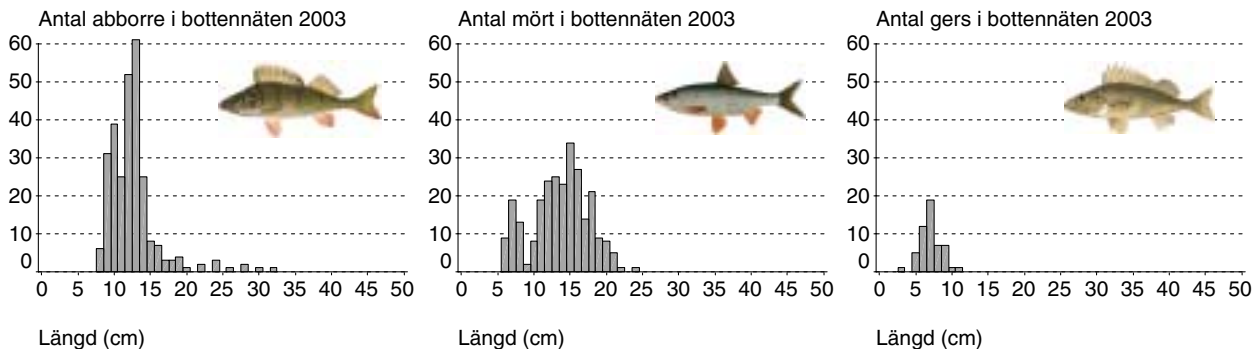
### Stora Envättern

|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 655587 158869  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 62  |
| <i>Län:</i>                          | Stockholm (1)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 37  |
| <i>Kommun:</i>                       | Södertälje   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 11  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Trosaån (63)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 5,0   |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,4   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1994-2002  |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Sjön omges av gammal tallskog och hällmarker. Stränderna är flikiga och sjön har flera grunda vikar. | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam förutom i vikarna. Där finns kaveldun, sjösäv, sjöfräken, bladvass, näckrosor och nate. Kortskottsväxter förekommer längs sjöns stränder. |

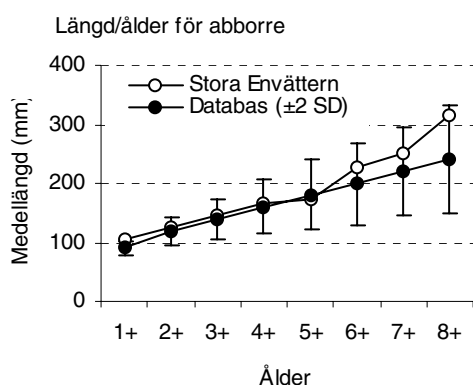
|   |   |
|---|---|
| <b>Fiskbestånd:</b>   | Abborre, mört, gers och gädda   |
| <b>Dominerande arter:</b>                                   | Abborre dominerade fångsten både i botten näten och i de pelagiska näten (fig. 4.1.18, Appendix s. 6).  |
| <b>Rekrytering:</b>   | Det fångas små individer av både abborre och mört så rekryteringen förefaller normal i sjön (fig. 4.1.19).  |
| <b>Tillväxt:</b>  | Enligt åldersanalyser från provfisken 2000-2002 har abborren en normal tillväxt i sjön (fig. 4.1.20). Likaledes har mört (åldersanalyser från provfisken år 2000) en normal tillväxt (Dahlberg 2002).   |
| <b>Utveckling:</b>  | Fångsterna har varit tämligen konstanta under hela provfiskeserien. Fisksamhället i sjön kan karaktäriseras som typiskt för en svensk skogssjö, möjligen borde det finnas någon ytterligare fiskart.  |
| <b>Påverkan:</b>  | Stora Envätterns fiskbestånd är förmodligen opåverkat av förorening eller andra miljöstörningar.  |
| <b>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</b> | I Stora Envättern klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 (fig. 4.1.21) och fångsten stämmer väl med det förväntade. Sjön är relativt artfattig och artantalet var därför något lägre (klass 2) än förväntat. Vid provfisket år 2003 utgjordes abborrfångsten till stor del av fiskar mindre än 15 cm. Därför var även andelen potentiellt fiskätande abborre något lägre (klass 2) än förväntat. Det förekom dock flera individer över 30 cm i fångsten vilket tyder på att abborren kan växa sig stor i sjön. |
| <b>Övrigt:</b>  |   |



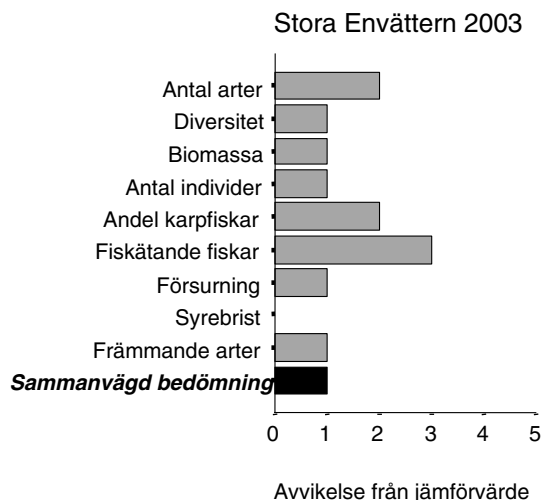
**Fig. 4.1.18.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers (endast antal redovisas) vid de olika provfiskestillfällena i Stora Envättern. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.19.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört och gers i botten näten vid provfiske år 2003 i Stora Envättern.



**Fig. 4.1.20.** Längd vid given ålder för abborre vid provfisken 2000-2002 i Stora Envättern.



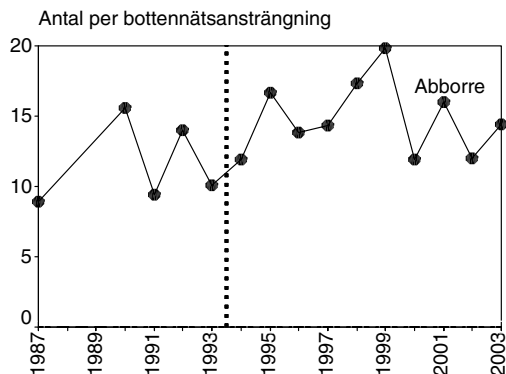
**Fig. 4.1.21.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

### Övre Skärsjön

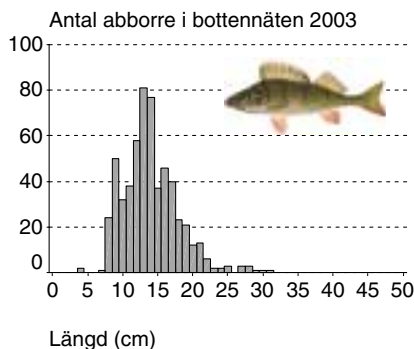
|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 663532 148571  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 219   |
| <i>Län:</i>                          | Västmanland (19)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 169   |
| <i>Kommun:</i>                       | Skinnskatteberg  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 32  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Norrström (61)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 6,1   |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning                            | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,7   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1990-2002  |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig humös skogssjö påverkad av numera nedlagd gruvdrift. | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam. Utgörs av starr, gul- och vit näckros, samt kortskottsväxter och mossa (Fontinalis). |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Numera abborre och gädda. 1978 genomförde Länsstyrelsens fiskenämnad ett provfiske och då fångades även gers, mört och siklöja. Enligt uppgift har det även funnits lake och sutare i sjön.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre.   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades små individer av abborre och rekryteringen förefaller därmed vara normal (fig. 4.1.23).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Åldersanalyser från provfisken åren 2000-2002 visade att tmedellängden vid given ålder för abborre var i nivå med databasens abborrsjöar. När fisken nått en längd av ca 20 cm längd förefaller tillväxthastigheten avta (fig. 4.1.24). Tidigare har åldersprover från åren 1994-96 analyserats och mönstret var detsamma även då.   |
| <i>Utveckling:</i>  | Övre Skärsjöns fiskbestånd är kraftigt påverkat av försurning. Tidigare fanns många arter i sjön men nu återstår bara abborre och gädda. Fångsterna har varit tämligen konstanta under hela provfiskeserien (fig. 4.1.22) och det finns inga tecken på att fiskbeståndet återhämtat sig från försurningen.   |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning, nedlagd gruvdrift.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Fångsten i Övre Skärsjön avvek från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 3 (fig. 4.1.25). Antalet arter var färre (klass 5) och diversiteten (klass 5) var lägre än förväntat. Avsaknaden av försurningskänsliga arter (som t ex mört) medförde att försurningspåverkan klassades som 3. Avvikelserna från förväntade värden kan därmed härledas till försurningspåverkan vilket väl överensstämmer med övriga analyser. |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

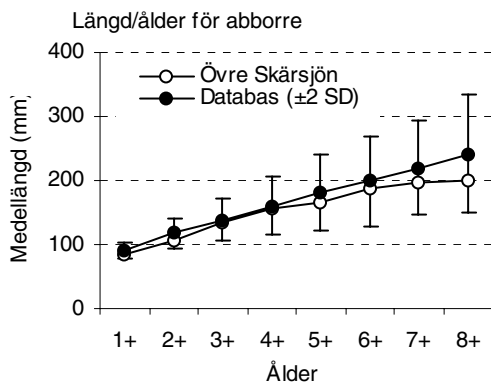
Övre Skärsjön



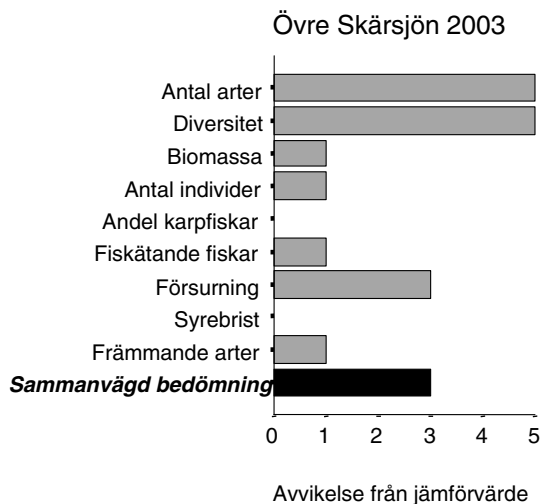
**Fig. 4.1.22.** Fångst per ansträngning av abborre vid de olika provfisketillfällena i Övre Skärsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.23.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre i bottenätet vid provfiske år 2003 i Övre Skärsjön.



**Fig. 4.1.24.** Längd vid given ålder för abborre vid provfisken 2000-2002 i Övre Skärsjön.

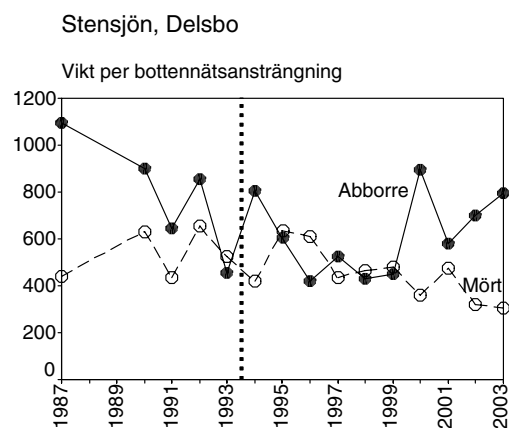
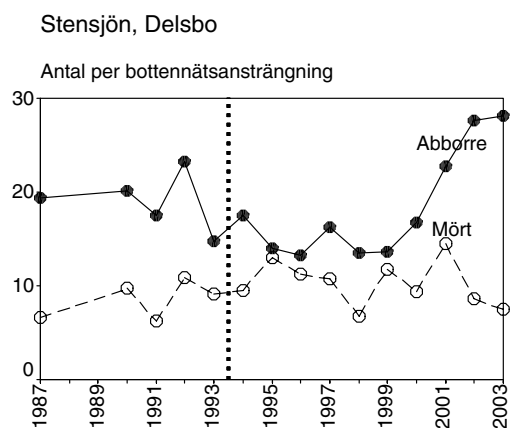


**Fig. 4.1.25.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

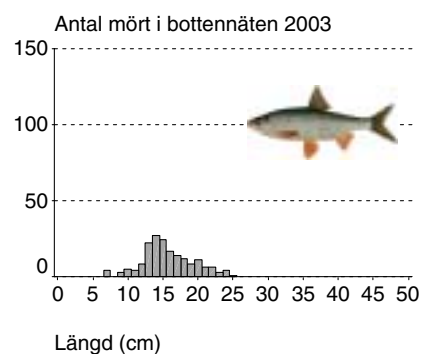
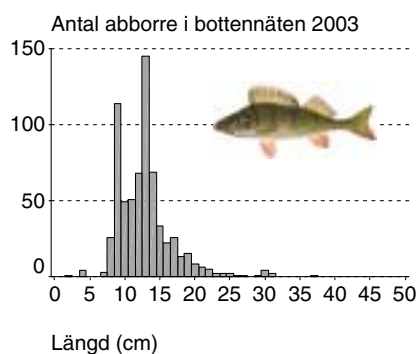
**Stensjön, Delsbo**

|                               |   |                      |  |
|-------------------------------|---|----------------------|--|
| Koordinater:                  | 683673 154083                           | Höjd över havet (m): | 268  |
| Län:                          | Gävleborg (21)                          | Sjöyta (ha):         | 59   |
| Kommun:                       | Ljusdal                                 | Maxdjup (m):         | 9,0  |
| Vattensystem (SMHI):          | Ljusnan (48)                            | Medeldjup (m):       | 4,3  |
| Program:                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning | Siktdjup (m):        | 3,5  |
| Tidigare provfiskad av Sölab: | 1989, 1990-2002                         |                      |  |
| Sjöbeskrivning                | Skogssjö med ganska klart vatten.       | Vattenvegetation     | Sparsam. Utgörs av bladvass, igelknopp, näckrosor och nate i vikarna. Kortsiktsväxter förekommer längs stränderna. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört och gädda. Lake har fångats en gång, 1999.  |
| <i>Dominerande arter:</i>   | Abborre dominerade fångsten i bottennätet och mört den pelagiska fångsten (fig. 4.1.26).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades rikligt med små individer av både abborre och mört så rekryteringen är god i sjön (fig. 4.1.27).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken mellan åren 1998-2000 överensstämde medellängden vid en given ålder med medellängden för abborre och mört i åldersdatabasens abborr- och mörtsjöar (Dahlberg 2002).   |
| <i>Utveckling:</i>  | Under de senaste tre åren har antalet abborrar ökat i fångsten för varje år. Det är främst antalet små, ej potentiellt fiskätande fiskar som ökat vilket tyder på god rekryteringen de senaste åren. Fångsterna av mört har dock varit tämligen konstanta under provfiskeperioden.  |
| <i>Påverkan:</i>  |   |
| <i>Klassificering<br/>(Naturvårdsverkets<br/>bedömningsgrunder)</i> | I Stensjön klassificerades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.1.28). Antalet arter var färre än förväntat (klass 3) och med tanke på sjöns belägenhet borde det kanske finnas någon ytterliggare art. Antalet individer var något fler än förväntat (klass 2) och andelen fiskätande fiskar (klass 2) var något lägre än förväntat. Detta på grund av att den relativt talrika abborrfångsten dominerades av mindre individer som ej uppnått potentiellt fiskätande storlek (ca 15 cm). |
| <i>Övrigt:</i>  | Det har, liksom i Fiolen och Stora Envättern, fångats mörtar med gula ögon och bleka fenor i Stensjön.  |

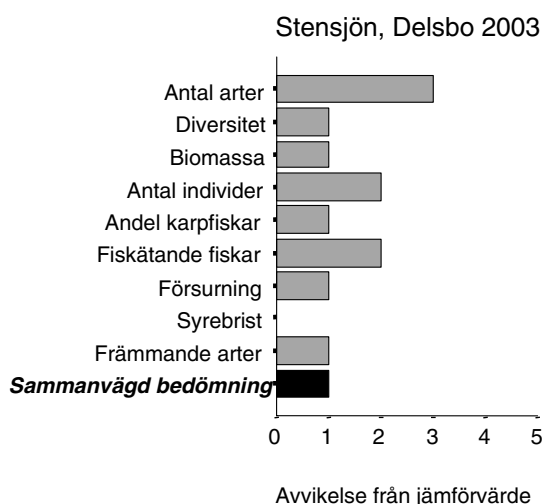


**Fig. 4.1.26.** Fångst per ansträngning av abborre och mört vid de olika provfisketillfällena i Stensjön, Delsbo. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.27.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennätet vid provfiske år 2003 i Stensjön, Delsbo.



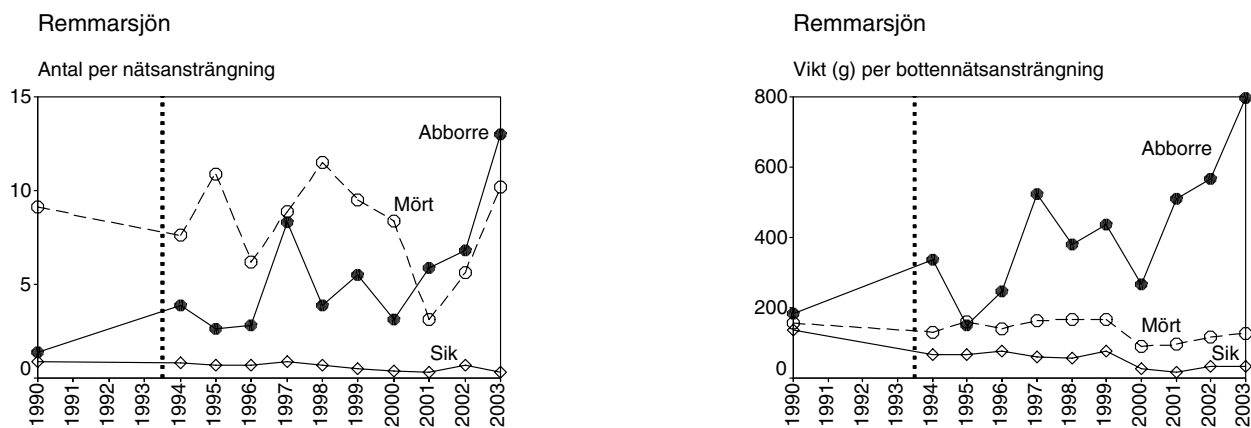


**Fig. 4.1.28.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

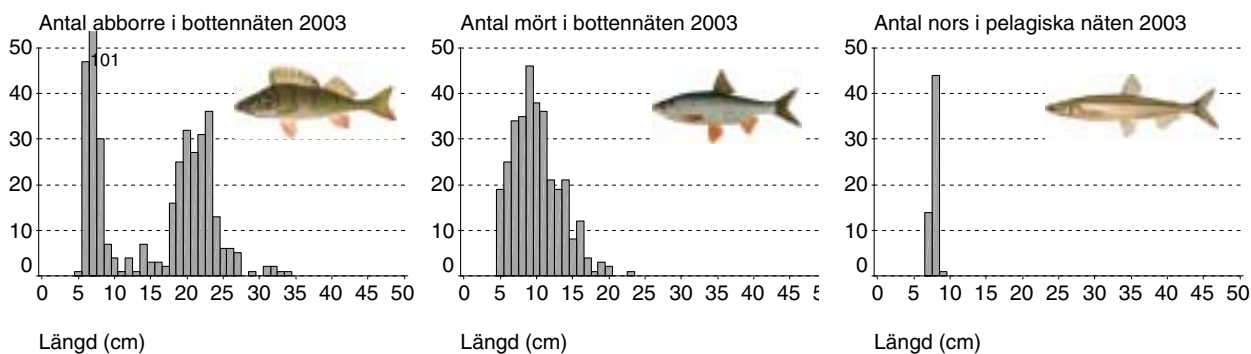
### Remmarsjön

|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 708619 162132   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 234  |
| <i>Län:</i>                          | Västernorrland (22)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 140  |
| <i>Kommun:</i>                       | Örnsköldsvik  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 14,0   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Gideälven (34)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 5,0  |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,5  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1994-2002   |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Måttligt näringsrik skogssjö omgiven av barrskog med inslag av kulturlandskap. Ca 1/3 av sjön består av ett grundområde rikligt bevuxen med vegetation. Resterande delar av sjön har branta steniga stränder. | <i>Vattenvegetation</i>     | Riklig. Stränderna kantas av breda bälten med bladvass, säv och sjöfräken. I sjöns stora grundområde finns nate, flytbladsväxter, säv- och bladvassruggar. |

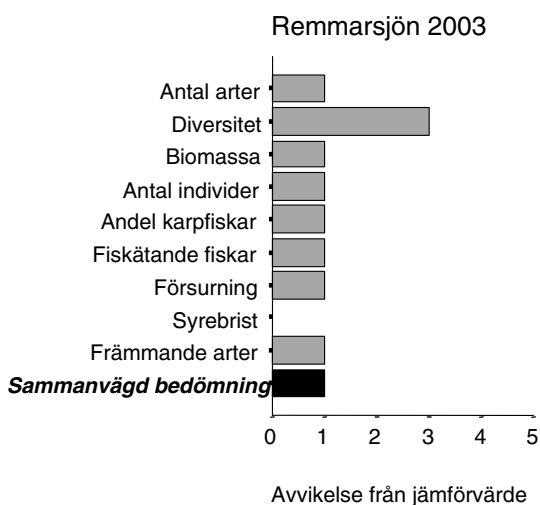
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, benlöja, gers, gädda, lake, mört, nors och sik.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottenmäten dominerades fångsten av abborre både i antal och vikt (fig. 4.1.29, Appendix s. 7). Den pelagiska fångsten dominerades av abborre (Appendix s. 7).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades små individer av abborre, mört, gers och nors och rekryteringen förefaller därmed vara normal (fig. 4.1.30).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken åren 1994-1996 har abborren en mycket god tillväxt i sjön. Åldersanalyser av mörtar från åren 1994-2003 visar att rekryteringen är tämligen god så gott som varje år. Dock växer mörtan extremt långsamt i Remmarsjön. Flera av de åldersbestämda mörtarna som var knappt 8 cm var över fyra år gamla. Dessutom fanns många äldre mörtar i beståndet.   |
| <i>Utveckling:</i>  | År 2003 var fångsten av abborre den högsta sedan provfiskeseriens start (fig 4.1.29). Främst ökade fångsten av fiskar som var runt 9 cm längd men det gjordes också rikliga fångster av abborrar mellan 15-25 cm (fig. 4.1.30). Abborren förefaller därmed ha möjlighet att växa sig stor i sjön. I Remmarsjön finns förhållandevis många fiskarter vilket kan förklaras av den varierande bottenstrukturen och sjöns belägenhet långt ner i avrinningsområdet. Grunda, vegetationsrika vikar gynnar arter som abborre, benlöja, gädda och mört. Remmarsjön har också djupare områden som är en förutsättning för att lake och mer utpräglad pelagiska arter som nors och sik ska trivas. |
| <i>Påverkan:</i>  |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Remmarsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.1.31). Abborrens dominans i fångsten samt en sparsam fångst av några andra arter medförde att diversiteten (klass 3) var lägre än förväntat.  |
| <i>Övrigt:</i>  |   |



**Fig. 4.1.29.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och sik i botten näten vid de olika provfiskestillfällena i Remmarsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.1.30.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i botten näten och för nors i de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Remmarsjön.



**Fig. 4.1.31.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

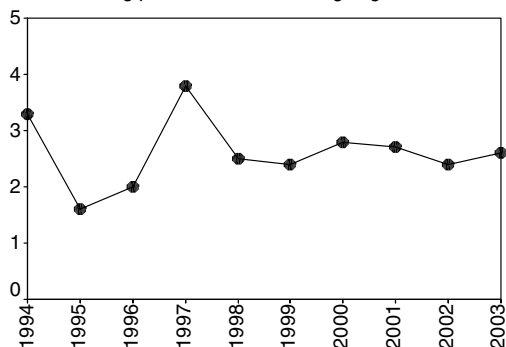
## Abiskojaure

|                                      |  |                             |                         |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------|
| <i>Koordinater:</i>                  | 758208 161749  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 488                     |
| <i>Län:</i>                          | Norrbottn (25)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 282                     |
| <i>Kommun:</i>                       | Kiruna   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 35                      |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Torneälven (1)   | <i>Medeldjup (m):</i>       |                         |
| <i>Program:</i>                      | Intensivsjö, nationell miljöövervakning  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 9,8                     |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1994-2002  |                             |                         |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig fjällsjö med klart vatten. Tillflödena utgörs av bäckar med smältvatten från omgivande fjäll och av ån Abiskojákka som avvattnar sjön på sin väg till Torne träsk. | <i>Vattenvegetation</i>     | Sjön saknar vegetation. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Den enda art som finns i sjön är röding.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Röding  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Rekryteringen förefaller normal då det förekommer unga individer i fångsten (fig. 4.1.33).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från rödingar fångade vid provfisken åren 2001-2003 är medellängden vid en given ålder något högre än databasens rödingsjöar (fig. 4.1.34). Tillväxten hos rödingarna i Abiskojaure förefaller därför vara god.   |
| <i>Utveckling:</i>  | Sedan mitten av 1990-talet har totalvikten av de fångade rödingarna ökat för varje år (fig 4.1.32). Antalet fångade individer har dock varit ungefär lika många varje år. Medelvikten hos rödingarna har därmed ökat sedan provfiskeseriens start. Vid provfisken mellan åren 1994 och 1998 påträffades inte några rödingar äldre än sex år i fångsten. Vid de senaste årens provfisken har emellertid andelen större och äldre individer ökat i fångsten. Nätfisket i sjön har begränsats på senare år och det är därför möjligt att fler rödingar blir äldre. Andra studier har också visat att andelen gamla och stora rödingar varit högre i sjöar med ett lågt fisketryck jämfört med sjöar med ett högre fisketryck (Holmgren 2003, Dahlberg 2003, Filipsson & Svärdson 1976, Filipsson 2003, Filipsson 1989, Hammar 1996). |
| <i>Påverkan:</i>  |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Abiskojaures belägenhet, 487 meter över havet, gör att fångsten inte kan klassificeras med hjälp av bedömningsgrunderna.  |
| <i>Övrigt:</i>  | I flera rödingar påträffades parasiten <i>Systidicola fareonis</i> som lever i fiskens simblåsa.  |

## Abiskojaure

Antal röding per bottennätsansträngning



## Abiskojaure

Vikt (g) röding per bottennätsansträngning

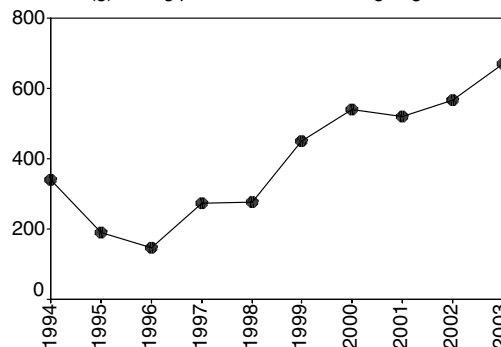
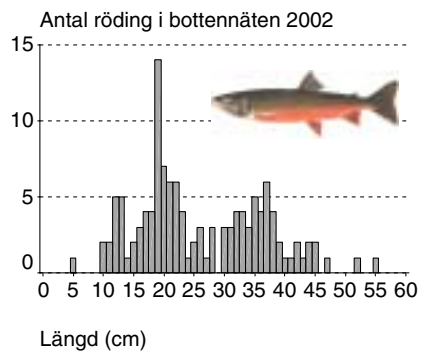
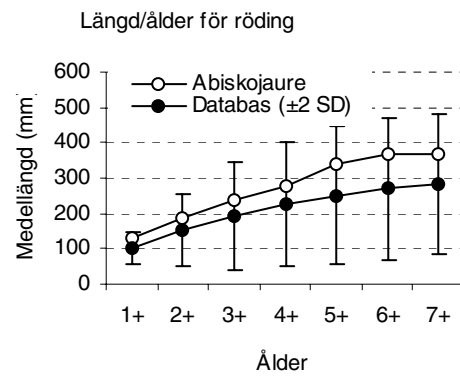


Fig. 4.1.32. Fångst per ansträngning av röding i bottennäten vid de olika provfisketillfällena i Abiskojaure.



**Fig. 4.1.33.** Storleksfördelningen hos fångsten av röding i bottennäten vid provfiske år 2003 i Abiskojaure.



**Fig. 4.1.34.** Längd vid given ålder för röding från provfisken 2001-2003 i Abiskojaure.

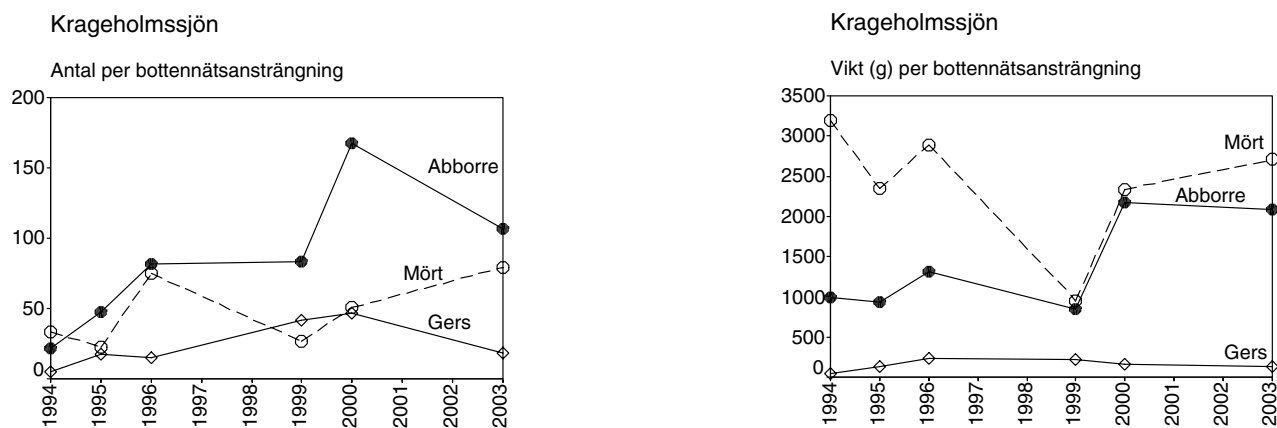
## 4.2. Miljöövervakning, tidsserie

### Krageholmssjön

|                                      |   |                             |                                 |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| <i>Koordinater:</i>                  | 615375 137087                                 | <i>Höjd över havet (m):</i> | 43                              |
| <i>Län:</i>                          | Skåne (12)                                    | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 214                             |
| <i>Kommun:</i>                       | Ystad   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 9                               |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mellan Nybro & Sege å (89/90)                 | <i>Medeldjup (m):</i>       | 5                               |
| <i>Program:</i>                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning         | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,0                             |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1994-96, 2000 (1999 av länsstyrelsen i Skåne) | <i>Vattenvegetation</i>     | Sjön kantas av breda vassbälten |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Mycket näringsrik, skånsk slättsjö            |                             |                                 |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, braxen, gers, gädda, mört och nissöga. Vid tidigare provfisken har också ål fångats. Enligt uppgift ska det även finnas benlöja, ruda, sarv och småspigg. Lake och sutare ska tidigare ha funnits i sjön (Axelsson 1990). Ingen av dessa arter har dock fångats vid något av Sötvattenlaboratoriets provfisken. Dessutom har utsättningar av gös och ål genomförts i sjön.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre i antal och mört i vikt.   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångas rikliga mängder med ung fisk av både abborre och mört vilket tyder på en mycket god rekrytering (fig. 4.2.2).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser var medlemlängden vid given ålder betydligt högre för både abborre (från åren 1994-96) och mört (från provfisken år 2000) jämfört med referensmaterialet i åldersdatabasen (fig. 4.2.3).   |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsten i Krageholmssjön var den högsta av alla sjöar som provfiskades av Sötvattenlaboratoriet år 2003. Fiskproduktionen är mycket hög och det talrika fisksamhället domineras främst av unga individer av abborre och mört. Fisksamhället i Krageholmssjön liknar de fisksamhällen som är vanliga i näringsrika sjöar. Till skillnad från andra näringsrika sjöar, där fisksamhällena kraftigt domineras av karpfiskar, har dock abborren en god tillväxt i sjön och relativt många fiskar når potentiellt fiskätande storlek (över 15 cm). |
| <i>Påverkan:</i>  | Enligt vattenkemiska mätningar (data från SLU, Institutionen för miljöanalys IMA) är totalfosfor- och totalkvävehalten hög och under vissa perioder t o m extremt hög i sjön. Sjön är därmed näringsrik.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I den sammanvägda bedömningen avvek fångsten tydligt från det förväntade (klass 3) (fig. 4.2.4). Antalet individer och biomassan var mycket högre än förväntat (klass 5 resp. klass 4) medan antalet arter (klass 2) och diversiteten var lägre (klass 3) än förväntat. Avvikelse tyder på att fiskproduktionen är hög i sjön.   |
| <i>Övrigt:</i>  | I grunda, näringsrika sjöar uppstår ofta syrebrist på större djup. I Krageholmssjön fångas däremot mycket fisk på alla djup vilket indikerar goda syrgashalter även i sjöns djupare delar.   |



**Fig. 4.2.1.** Fångst per ansträngning av abborre och mört i bottenåns vid de olika provfisketillfällena Krageholmssjön.

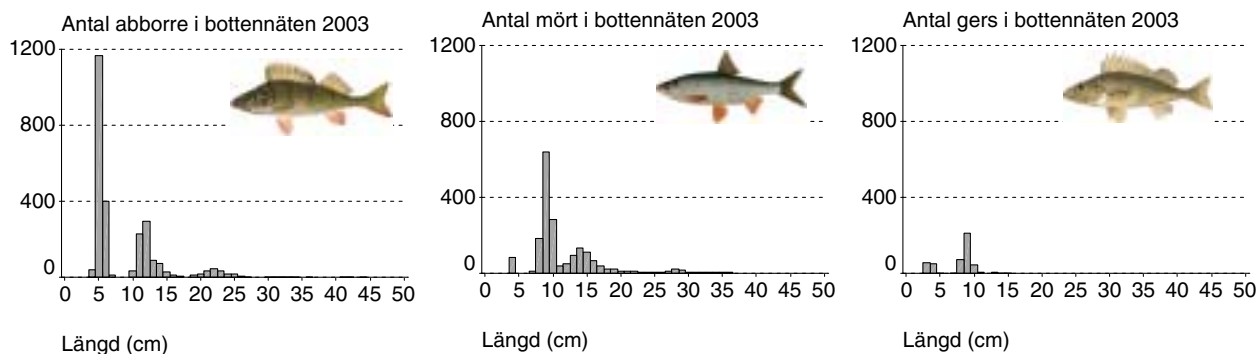


Fig. 4.2.2. Storleksfördelningen hos abborre, mört och gers vid provfiske år 2003 i Krageholmssjön.

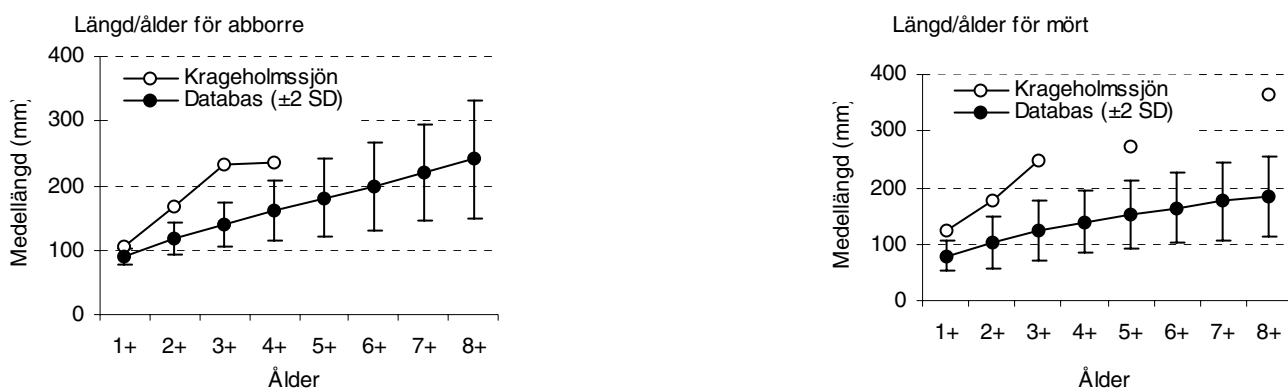


Fig. 4.2.3. Längd vid given ålder för abborre från provfisken 1994-1996 och för mört (provfisket år 2000) i Krageholmssjön.

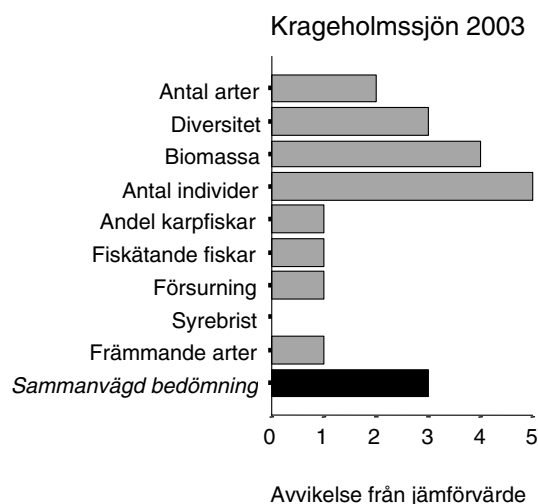
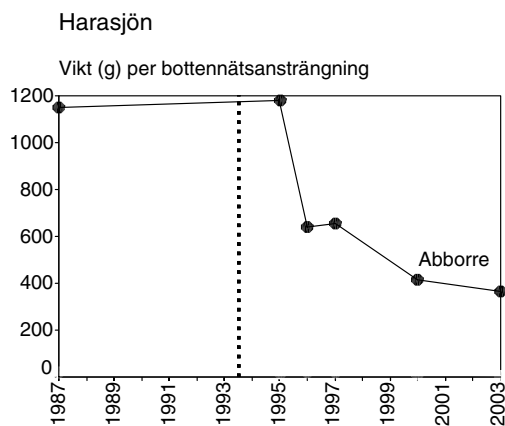
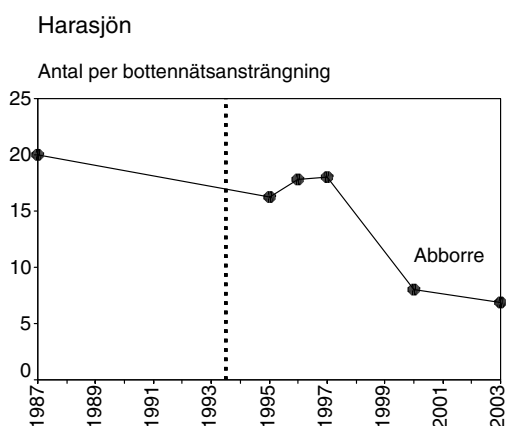


Fig. 4.2.4. Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

**Harasjön**

|                                      |                                       |                             |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 632231 136476                         | <i>Höjd över havet (m):</i> | 163  |
| <i>Län:</i>                          | Halland (13)                          | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 61   |
| <i>Kommun:</i>                       | Gislaved & Hylte                      | <i>Maxdjup (m):</i>         | 9  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Lagan (98)                            | <i>Medeldjup (m):</i>       | 2,3  |
| <i>Program:</i>                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning | <i>Siktdjup (m):</i>        | 0,9  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1996-97, 2000                   |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Måttligt näringsrik, humös skogssjö.  | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam. Utgörs främst av notblomster, gul näckros och bladvass. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre och gädda. Enligt muntliga uppgifter fanns det tidigare mört i sjön men arten försvann under 1960-talet som en följd av en tilltagande försurning.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten både i antal och vikt (fig. 4.2.5, Appendix s. 9).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades abborrar under 10 cm vilket tyder på att det förekommer rekrytering av abborre i sjön.   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser var medellängden för abborre vid given ålder normal jämfört med referensmaterialet från åldersdatabasen (fig. 4.2.7).   |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsten av abborre har haft en neråtgående trend sedan slutet på 1990-talet (fig. 4.2.5). Jämfört med 1997 och 1998 års provfisken är det främst fiskar i storlekarna 12-15 cm som varit lägre i fångsten på senare år. Storleksfördelningen hos fångsten av abborre liknar den som är vanlig i försurade sjöar där det endast finns abborre och gädda (fig. 4.2.6). Storleksfördelningen är tämligen jämnt fördelad mellan storleksklasserna vilket tyder på att rekryteringen är god och att abborren har goda förutsättningar att växa sig stor i sjön. |
| <i>Påverkan:</i>  | Sjön är klart påverkad av försurning. Sedan vattenkemiska mätningar påbörjades 1983 har pH-värdet understigit nivåer som är skadliga för biologin (lägre än 5) vid flertalet av provtagningsstillfällena.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Provfiskefångsten i Harasjön avvek tydligt från det förväntade och den sammanvägda bedömningen klassades som 3 (fig. 4.2.8). Avvikelserna från förväntade värden kan relateras till försurningspåverkan. Antalet arter (klass 4), biomassan (klass 3) och antalet individer (klass 3) var lägre än förväntat och eftersom det inte finns mört klassificerades försurningspåverkan som 3.  |
| <i>Övrigt:</i>  |   |



**Fig. 4.2.5.** Fångst per ansträngning av abborre i botten näten vid de olika provfisketillfällena i Harasjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.

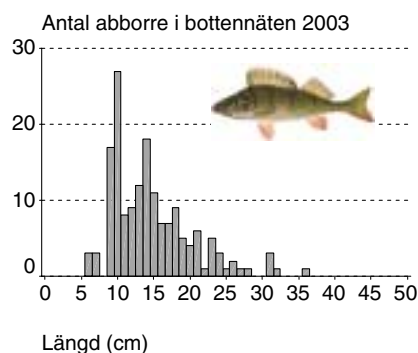


Fig. 4.2.6. Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i botten näten vid provfiske år 2003 i Harasjön.

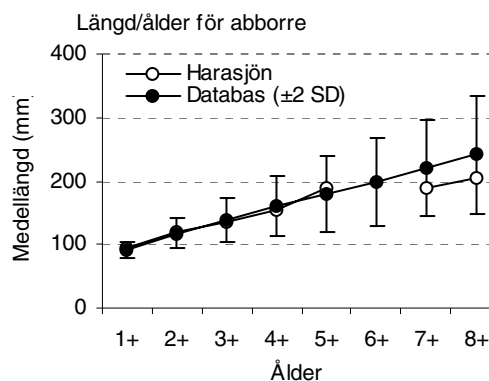


Fig. 4.2.7. Längd vid given ålder för abborre från provfisken 1996 i Harasjön.

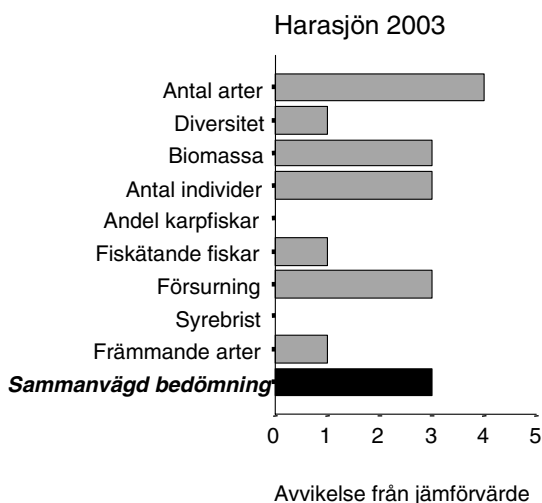


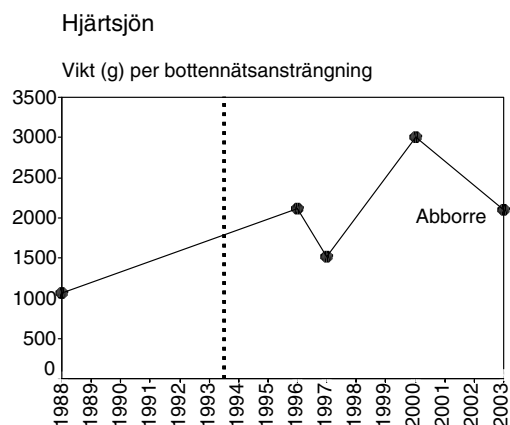
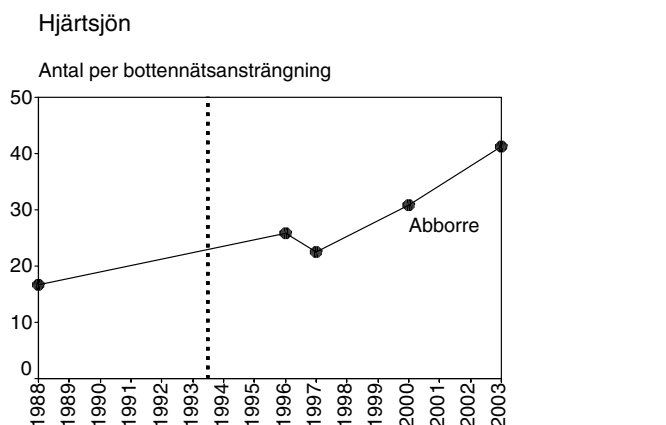
Fig. 4.2.8. Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

### Hjärtsjön

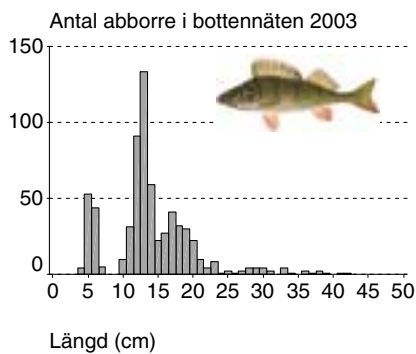
|                               |   |                      |   |
|-------------------------------|---|----------------------|---|
| Koordinater:                  | 632515 146675                                   | Höjd över havet (m): | 274   |
| Län:                          | Kronoberg (7)                                   | Sjöyta (ha):         | 137   |
| Kommun:                       | Uppvidinge                                      | Maxdjup (m):         | 7   |
| Vattensystem (SMHI):          | Alsterån (75)                                   | Medeldjup (m):       | 3,4   |
| Program:                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning           | Siktdjup (m):        | 5,4   |
| Tidigare provfiskad av Sölab: | 1996-97, 2000                                   |                      |   |
| Sjöbeskrivning:               | Näringsfattig skogssjö med mycket klart vatten. | Vattenvegetation:    | Sparsam. Utgörs av rosettväxter, gul- och vit näckros och vattenklöver. |



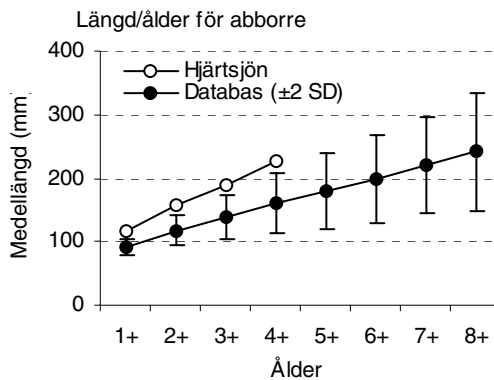
|   |   |
|---|---|
| <b>Fiskbestånd:</b>   | Abborre och gädda. Enligt muntliga uppgifter dog mört och sik ut under 1960-talet som en följd av att sjön blev försurad.   |
| <b>Dominerande arter:</b>                                   | Abborre i antal och vikt. Medelvikten hos abborren var relativt hög (ca 50 g) i Hjärtsjön jämfört med övriga provfiskade sjöar.   |
| <b>Rekrytering:</b>   | Det fångades rikligt med små abborrar vid provfisket (fig. 4.2.10) vilket visar att rekryteringen är god i sjön.  |
| <b>Tillväxt:</b>  | Enligt åldersanalyser från 1996 års provfiske var medellängden vid given ålder högre i Hjärtsjön jämfört med referensmaterialet ur ålderdatabasen (fig. 4.2.11). Det tyder på att abborren växer mycket bra i sjön.   |
| <b>Utveckling:</b>  | År 2003 var fångsten av abborre den högsta i antal sedan provfiskeseriens start 1988 (fig. 4.2.9). Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, med en hög andel stora abborrar, visar att fiskbeståndet kontrolleras av potentiellt fiskätande abborrar. Predationstrycket är sannolikt högt på små abborrar. Detta leder förmodligen till en minskad födokonkurrens mellan små abborrar och de fiskar som överlever växer sig snabbt stora och kan övergå till fiskdiet. |
| <b>Påverkan:</b>  | Försurning  |
| <b>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</b> | Provfiskefångsten i Hjärtsjön avvek tydligt från det förväntade och den sammanvägda bedömningen klassades som 4 (fig. 4.2.12). Avvikelserna från förväntat kan relateras till försurningspåverkan. Antalet arter (klass 5), diversiteten (klass 5) var lägre och antalet individer (klass 2) och biomassan (klass 2) var högre än förväntat. Eftersom mört försvunnit från sjön klassificerades försurningspåverkan som 3.  |
| <b>Övrigt:</b>  |   |



**Fig. 4.2.9.** Fångst per ansträngning av abborre i botten näten vid de olika provfisketillfällena i Hjärtsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.2.10.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre i botten näten vid provfiske år 2003 i Hjärtsjön.



**Fig. 4.2.11.** Längd vid given ålder för abborre från provfisket 1996 i Hjärtsjön.

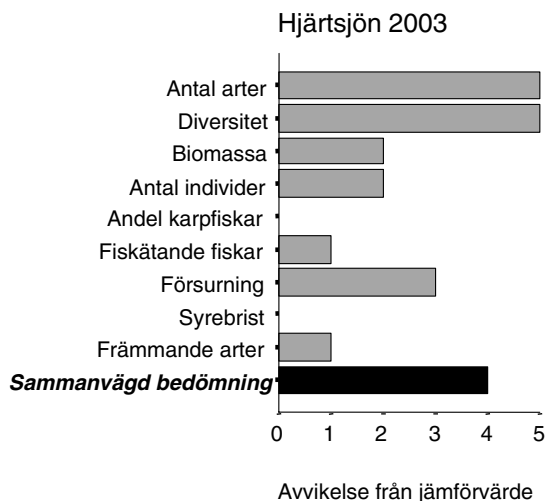
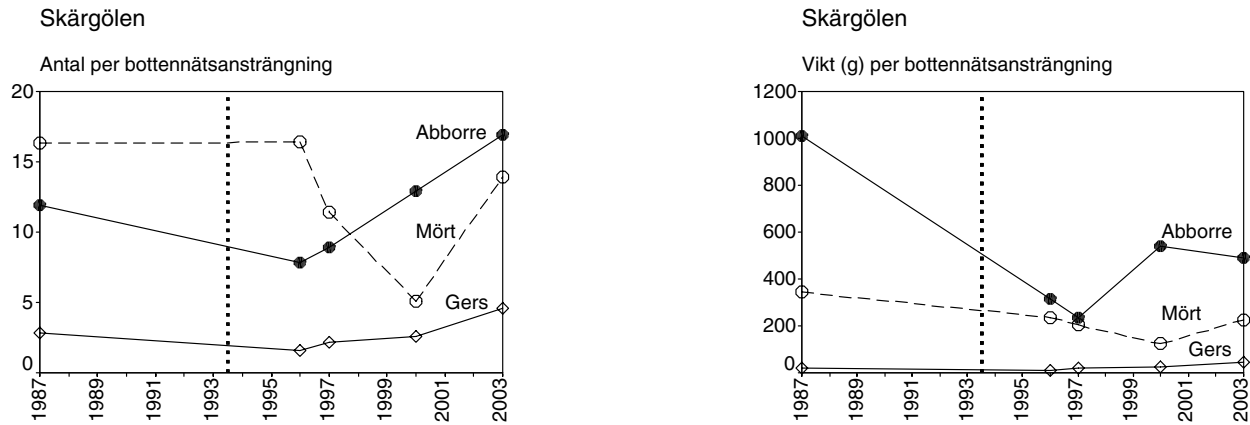


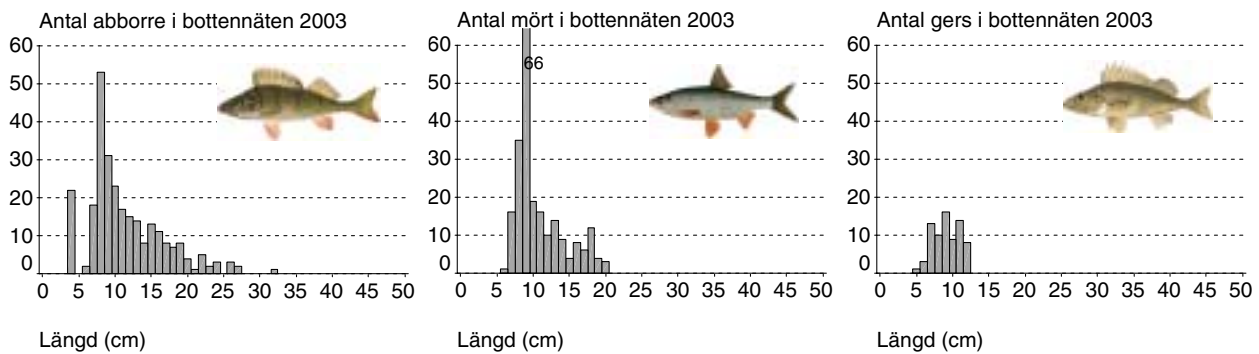
Fig. 4.2.12. Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## Skärgölen

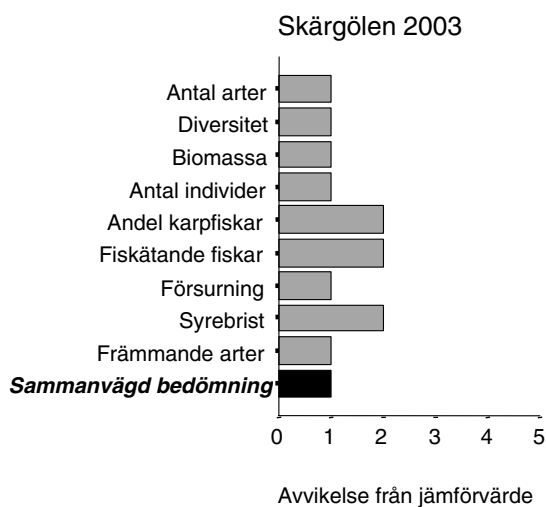
|   |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>   | 651573 152481   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 72  |
| <i>Län:</i>   | Östergötlands (5)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 16  |
| <i>Kommun:</i>  | Norrköping  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 13  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>                                 | Mellan Kilaån & Motala ström (66/67)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 7   |
| <i>Program:</i>   | Tidsserie, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,3   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i>                        | 1987, 1996-97, 2000   |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>                                      | Näringsfattig sjö omgiven av myrmark och barrskog med inslag av hyggen.   | <i>Vattenvegetation:</i>    | Glest med vegetation längs stränderna på grund av att det snabbt blir djupt. Artrikedomen är dock påtaglig och bladvass, kaveldun, olika arter av nate, gul- och vit näckros, flera starrarter, kortskottsväxter har observerats. |
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, gers, gädda, mört, sutare och sarv.  |                             |   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten i bottennäten medan den pelagiska fångsten dominerades av mört (fig. 4.2.13, Appendix s. 10).   |                             |   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det förekommer unga individer av både abborre och mört i fångsten så rekryteringen verkar vara god i sjön (fig. 4.2.14).  |                             |   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från 1987 års provfiske hade abborren en bra tillväxt jämfört med åldersdatabasen medan mörten tvärtom hade en långsam tillväxt (Dahlberg 2001).  |                             |   |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsten av abborre har ökat i antal för varje år sedan provfiskeseriens start 1996 (fig. 4.2.13). Fångsten av abborre domineras i hög grad av fiskar runt 10 cm men det fångades även relativt många större fiskar mellan 15 och 30 cm. Det förefaller alltså som att abborren kan växa sig stor i sjön.   |                             |   |
| <i>Påverkan:</i>  | Sjöns fisksamhälle är sannolikt opåverkat av miljöstörningar.   |                             |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Skärgölen klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.2.15). Det fångades två stora sutare som utgjorde en relativt stor andel av fångsten (Appendix s. 10). Detta medförde att andelen karpfiskar (klass 2) och andelen fiskarter tåliga mot låga syrgashalter (klass 2) var något högre än förväntat och att andelen potentiellt fiskätande abborrar var något lägre (klass 2) än förväntat. |                             |   |
| <i>Övrigt:</i>  |   |                             |   |



**Fig. 4.2.13.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottenäten vid de olika provfisketillfällena i Skärgölen. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.2.14.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört och gers i bottenäten vid provfiske år 2003 i Skärgölen.



**Fig. 4.2.15.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

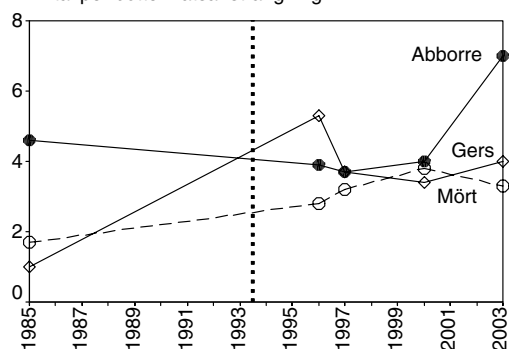
**Ulvsjön**

|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 661521 130182   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 211  |
| <i>Län:</i>                          | Värmlands (17)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 51   |
| <i>Kommun:</i>                       | Arvika & Eda  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 31   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Göta älv (108)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 10,0   |
| <i>Program:</i>                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,6  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1996-97, 2000   |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>               | Näringsfattig skogssjö med klart vatten. Omgivningen utgörs av barrskog och längs stränderna finns viss bebyggelse (främst fritidshus). | <i>Vattenvegetation:</i>    | Sparsam. Främst glesa bladvassbälten, samt näckrosor, bläddra och fackelblomster |

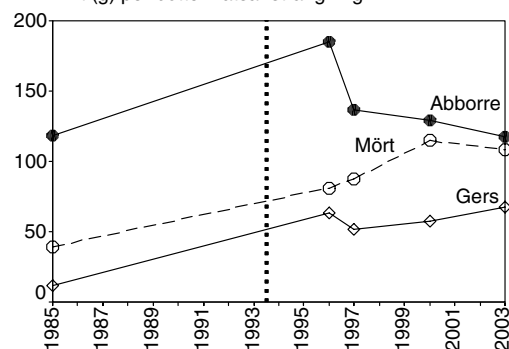
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Ulvsjön är en artrik sjö och fiskarter som fångats vid provfiske är abborre, benlöja, braxen, gers, gädda, lake, mört och siklöja. Sannolikt förekommer även ål i sjön och ev. sparsamt med öring.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottennäten dominerades fångsten av abborre både i antal och i vikt (fig. 4.2.16, Appendix s. 10). Den pelagiska fångsten dominerades av mört både i antal och vikt (Appendix s. 10).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades små individer av både abborre och mört så rekryteringen förefaller vara god (fig. 4.2.17).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser har både abborre (fig. 4.2.18) och mört en normal tillväxt jämfört med åldersdatabasens abborr- och mörtsjöar.  |
| <i>Utveckling:</i>  | Under provfiskeserien har variationen i fångsterna varit relativt liten mellan åren (fig. 4.2.16). Vid år 2003 års provfiske var fångsten av abborre den högsta i antal sedan provfiskeseriens start och det var främst individer runt 10 cm som dominerade fångsten (fig. 4.2.17). Fångsten av stora abborrar över 20 cm är relativt låg vilket tyder på att abborren har svårt att växa sig stor i sjön.  |
| <i>Påverkan:</i>  |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Ulvsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.2.19). Fångsten var något sparsam i vikt vilket medförde att biomassan (klass 2) var något lägre än förväntat. Andelen fiskätande fiskar (klass 4) var mycket lägre och andelen karpfiskar var något högre (klass 2) än förväntat. Detta beror främst på en relativt liten fångst av stora, potentiellt fiskätande abborrar över 20 cm (fig. 4.2.17) och dels på att de tre karpfiskarterna (benlöja, mört och braxen) tillsammans med gers och gädda utgjorde en stor andel av vikten i fångsten. |
| <i>Övrigt:</i>  |   |

**Ulvsjön**

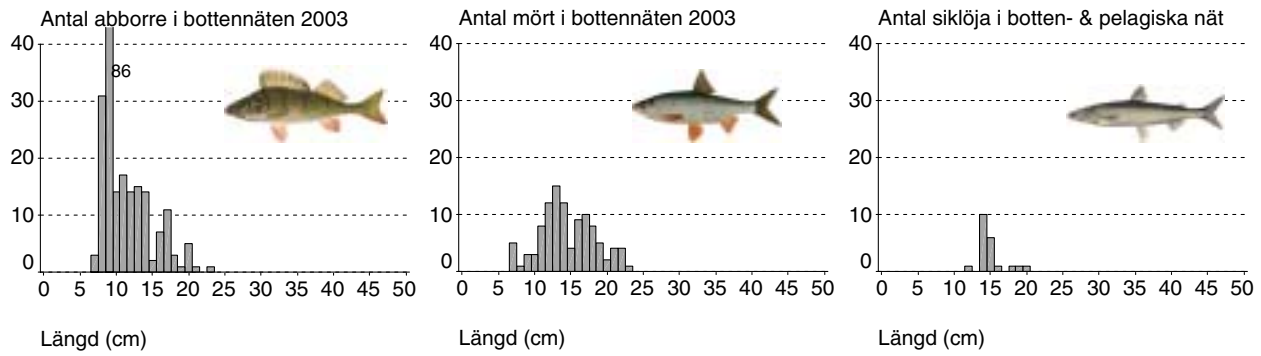
Antal per bottennätsansträngning


**Ulvsjön**

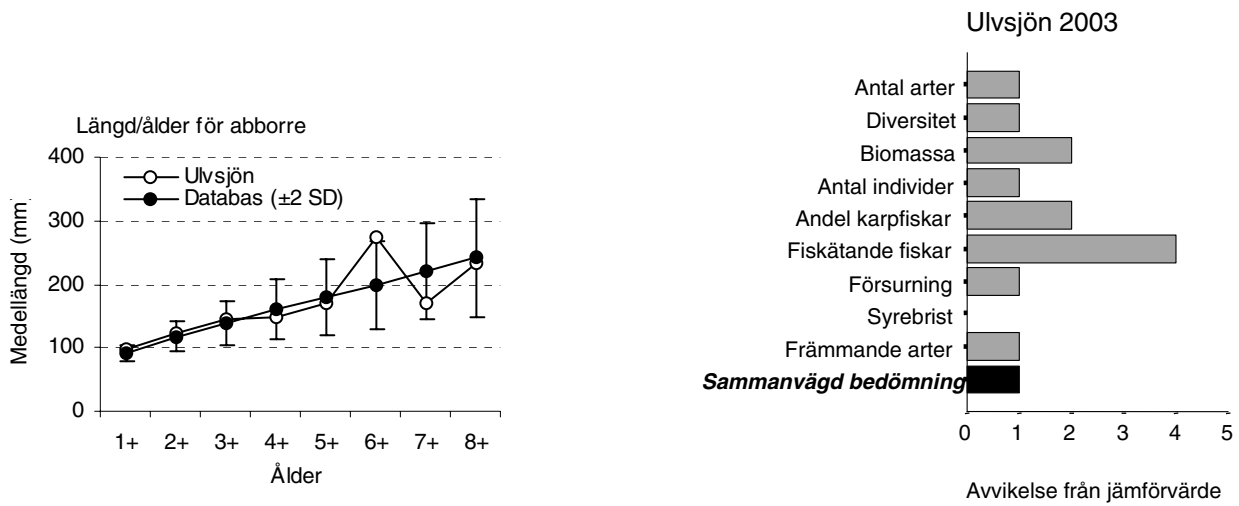
Vikt (g) per bottennätsansträngning



**Fig. 4.2.16.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottennäten vid de olika provfisketillfällena i Ulvsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.2.17.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten samt siklöja i både bottennät och pelagiska nät vid provfisken år 2003 i Ulvsjön.



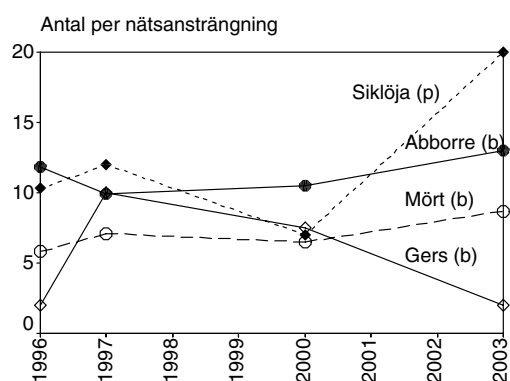
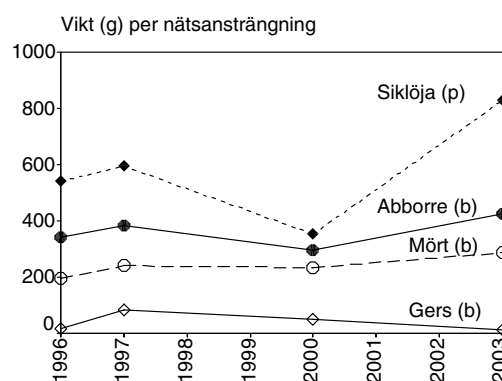
**Fig. 4.2.18.** Längd vid given ålder för abborre från provfisken 1996 i Ulvsjön.

**Fig. 4.2.19.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

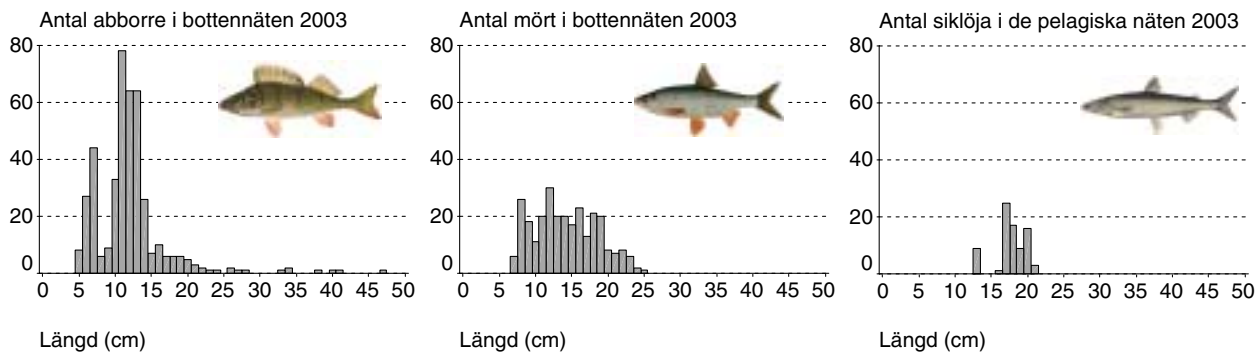
**Dagarn**

|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 664197 149337   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 130   |
| <i>Län:</i>                          | Västmanland (19)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 172   |
| <i>Kommun:</i>                       | Skinnskatteberg & Fagersta  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 13  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Norrström (61)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 5,1   |
| <i>Program:</i>                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,5   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1996-97, 2000   |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>               | Relativt näringsfattig klarvattensjö (möjligen aningen humös). Omgivningen utgörs mestadels av barrskog med inslag av bebyggelse. | <i>Vattenvegetation:</i>    | Vegetationen är riklig längs stränderna och i vikarna. Arter som noterades var notblomster, fackelblomster, nate och näckrosor. |

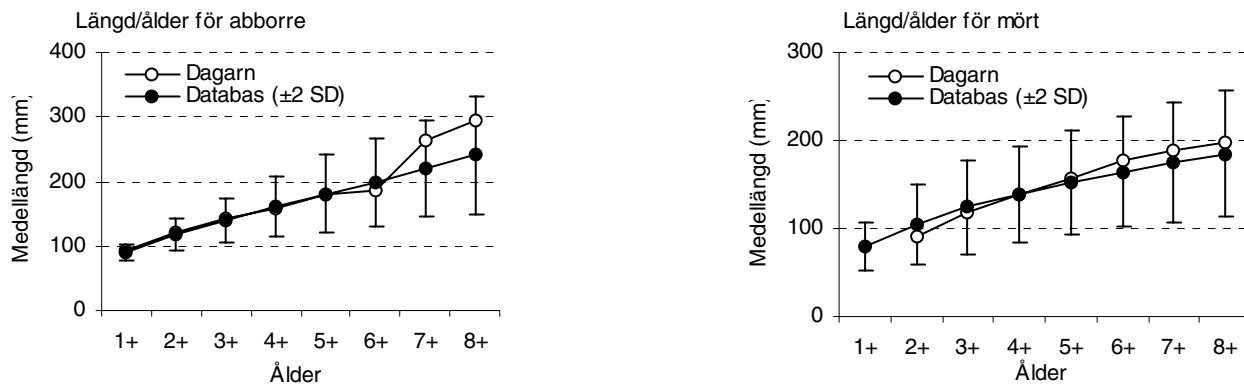
|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, benlöja, gers, gädda, mört och siklöja. Enligt muntliga uppgifter förekommer även lake i sjön.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten i bottennäten och i de pelagiska näten var abborre högst i antal och siklöja i vikt (fig. 4.2.20, Appendix s. 11). Fångsten av siklöja i de pelagiska näten var den högsta sedan provfiskeseriens start 1996 (fig. 4.2.20).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades rikligt med små abborrar och mörtar vilket visar att rekryteringen är god (fig. 4.2.21).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser är medellängden hos abborren i Dagarn väl överensstämmande med referensmaterialet t o m ca 20 cm längd. Därefter är medellängden vid given ålder något längre hos abborren i Dagarn jämfört med åldersdatabasens abborrsjöar (fig. 4.2.22). Medellängden vid given ålder hos mört överensstämmer dock väl med referensmaterialet (fig. 4.2.22).  |
| <i>Utveckling:</i>  | I Dagarn har variationen i provfiskefångsterna befunnit sig inom ramen för vad som är normalt mellan olika år.   |
| <i>Påverkan:</i>  | Fiskbeståndet i Dagarn är sannolikt inte påverkat av försurning eller någon annan miljöstörning.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Dagarn klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.2.23). Abborrens dominans i fångsten medförde att diversiteten var något lägre än förväntat (klass 3). Andelen fiskätande fiskar (klass 2) var lägre och andelen karpfiskar var något högre (klass 2) än förväntat. Detta beror dels på att abborrfångsten i hög grad dominerades av små fiskar under 15 cm och dels på att de tre karpfiskarterna tillsammans med gers utgjorde en stor andel av vikten i fångsten. |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

**Dagarn**

**Dagarn**


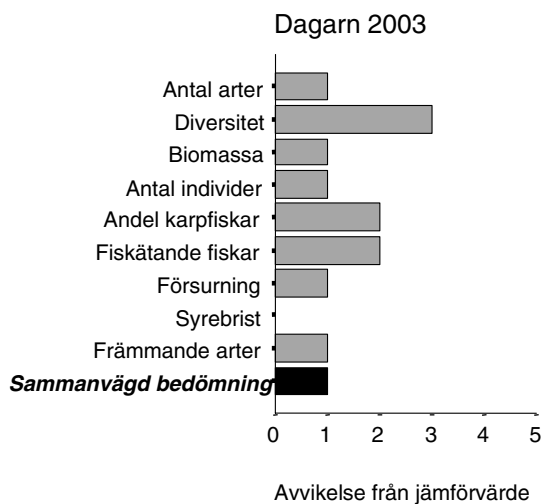
**Fig. 4.2.20.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottennäten (b) och siklöja i de pelagiska näten (p) vid de olika provfisketillfällena i Dagarn.



**Fig. 4.2.21.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten samt siklöja i de pelagiska näten vid provfiske år 2003 Dagarn.



**Fig. 4.2.22.** Längd vid given ålder för abborre 1996 & 2000 (t v) och mört (t h) från provfisken år 2000 i Dagarn.



**Fig. 4.2.23.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

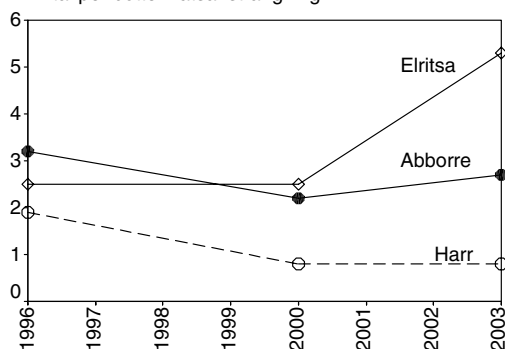
## Övre Fjätsjön

|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 690617 134197   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 746   |
| <i>Län:</i>                          | Jämtlands (23)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 82  |
| <i>Kommun:</i>                       | Härjedalen  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 15  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Dalälven (53)   | <i>Medeldjup (m):</i>       |   |
| <i>Program:</i>                      | Tidsserie, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 4,5   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1996, 2000  | <i>Vattenvegetation:</i>    | Sparsamt. Det mesta av den förekommande vegetationen finns i den grunda vik där Fjätån rinner ut i sjön. Gul näckros, igenknopp och starr |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>               | Näringsfattig sjö som ligger i på gränsen till de egentliga fjällen. Omgivningen består till största delen av lågvuxen tall och fjällbjörkskog. |                             |   |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, elritsa, gädda, harr och lake. Det finns öring i tillrinnande bäckar så det är möjligt att öring förekommer i sjön.   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottennäten dominerades fångsten av elritsa i antal och av abborre i vikt (fig.4.2.24). I de pelagiska näten fångades endast en fisk, en liten abborre som vägde 5 gram (Appendix s. 12).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det förekommer små fiskar av både abborre och elritsa i fångsten vilket tyder på god rekrytering (fig. 4.2.25).  |
| <i>Tillväxt:</i>  |  |
| <i>Utveckling:</i>  | Övre Fjätsjön är i förhållande till sin belägenhet, 746 m ö h, en artrik sjö. Det fångas rikligt med stora abborrar vilket tyder på att beståndet kontrolleras av potentiellt fiskätande fiskar. Storleksfördelningen hos abborrfångsten avviker något från vad som vanligt i andra sjöar. Abborrfångsten är tydligt uppdelad i olika längdgrupper (5-10 cm, 12-15 cm och 21-28 cm (fig. 4.2.25)) och klasserna överlappar inte varandra. Tyvärr har provtagna abborrar från Övre Fjätsjön ännu inte åldersbestämts men sannolikt är fiskar från några få årsklasser representerade i varje längdgrupp. Detta tyder på att abborrarna växer relativt snabbt i sjön. Bland miljöövervakningssjöarna förekommer harr bara i Övre Fjätsjön. Hösten 2003 fanns totalt 19 sjöar i Sötvattenlaboratoriets databas för sjöprovfisken där det fångats harr och jämfört med dessa sjöar är fångsten av harr i Övre Fjätsjön lika stor i antal men lägre i vikt (Appendix s. 13 och 25). |
| <i>Påverkan:</i>  | Den försurningskänsliga elritsan är talrik och fiskbeståndet uppvisar därmed inga tecken på försurningspåverkan.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | På grund av att sjön ligger högre än 300 m ö h kan den inte klassificeras enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.  |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

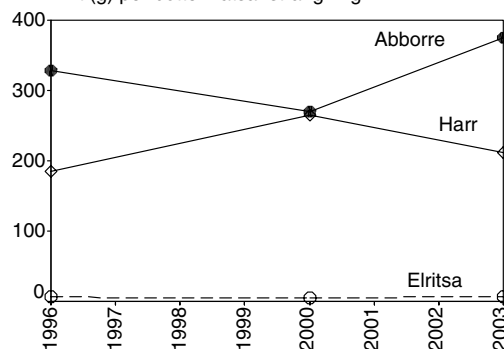
### Övre Fjätsjön

Antal per bottennätsansträngning



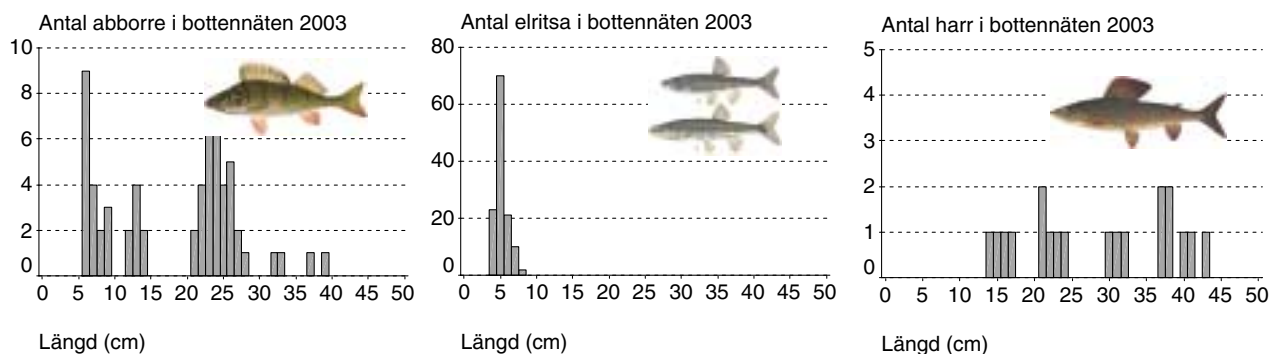
### Övre Fjätsjön

Vikt (g) per bottennätsansträngning



**Fig. 4.2.24.** Fångst per ansträngning av abborre, harr och elritsa vid de olika provfisketillfällena i Övre Fjätsjön.

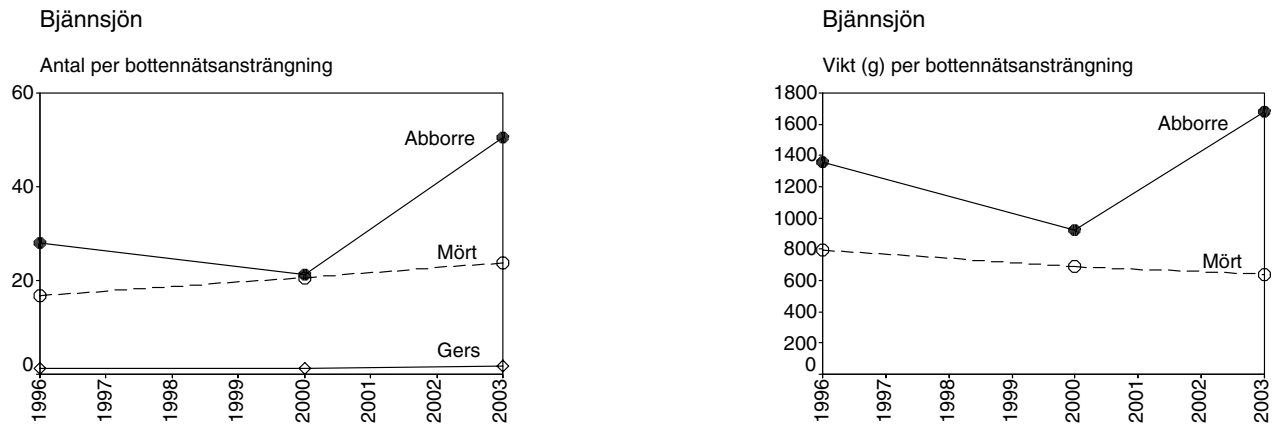




**Fig. 4.2.25.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, elritsa och harr i bottennäten vid provfisken år 2003 i Övre Fjätsjön. Notera de olika skalorna på y-axeln.

### Bjänsjön

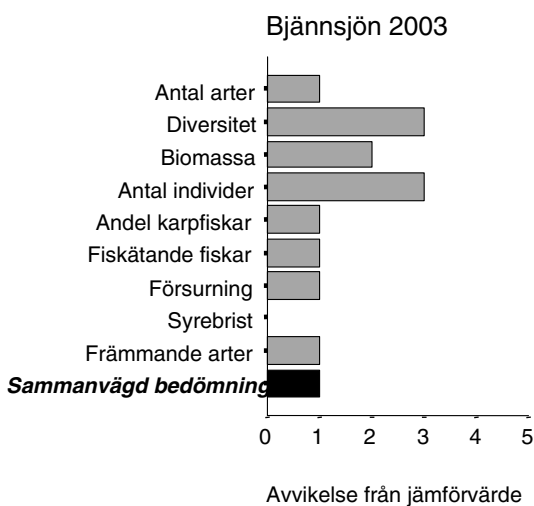
|   |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>   | 713404 172465   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 179   |
| <i>Län:</i>   | Västerbotten (24)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 50  |
| <i>Kommun:</i>  | Robertsfors   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 4   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>                                 | Dalkarlsån (25)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 1,4   |
| <i>Program:</i>   | Tidsserie, nationell miljöövervakning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,7   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i>                        | 1996, 2000  |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>                                      | Måttligt näringsrik, grund sjö omgiven av barrskog  | <i>Vattenvegetation:</i>    | Riklig. Vikarna vid ut- och inloppet är igenväxta med vass och det förekommer rikligt med undervattensväxter. |
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, gers, gädda och mört.  |                             |   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten både i antal och i vikt (fig. 4.2.26, Appendix s. 12).  |                             |   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det förekommer rikligt med unga individer av både abborre och mört vilket visar att rekryteringen är god i sjön (fig 4.2.27).   |                             |   |
| <i>Tillväxt:</i>  |   |                             |   |
| <i>Utveckling:</i>  | Enligt muntliga uppgifter minskade mörtbeståndet för ca 25 år sedan p g a förorening. Kalkningar i uppströms liggande vattendrag medförde dock att mörten återhämtade sig. Fångsten per ansträngning av framförallt abborre har varit relativt hög vid samtliga provfisketillfällen även om den år 2003 var den högsta hittills (fig. 4.2.26). Främst utgörs fångsten av mindre fiskar under 10 cm men det gjordes även betydande fångster av abborrar större än 15 cm (fig. 4.2.27). Det förefaller därmed som att abborren har möjlighet att växa sig stor i sjön. Fiskproduktionen i Bjänsjön är relativt god med tanke på sjöns geografiska belägenhet. Detta kan förmodligen till stor del förklaras av att sjöns vegetationsrika grundområden är bra uppväxt- och födosöksplatser för fisk. |                             |   |
| <i>Påverkan:</i>  | För närvarande finns inga tecken på att fiskbeståndet skulle vara påverkad av förorening eller någon annan miljöstörning  |                             |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Bjänsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.2.28). Några avvikelser på enskilda variabler noterades dock. Antalet individer (klass 3) och biomassan (klass 2) var något högre än förväntat. Abborrens dominans i fångsten medförde även att diversiteten var lägre (klass 3) än förväntat. Enligt bedömningsgrunderna är fiskbeståndet sannolikt inte påverkad av någon miljöstörning vilket väl överensstämmer med övriga analyser.  |                             |   |
| <i>Övrigt:</i>  |   |                             |   |



**Fig. 4.2.26.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottenäten vid de olika provfisketillfällena i Bjännsjön.



**Fig. 4.2.27.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottenäten vid provfiske år 2003 i Bjännsjön.



**Fig. 4.2.28.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## 4.3. IKEU-programmet

### 4.3.1 Kalkade sjöar

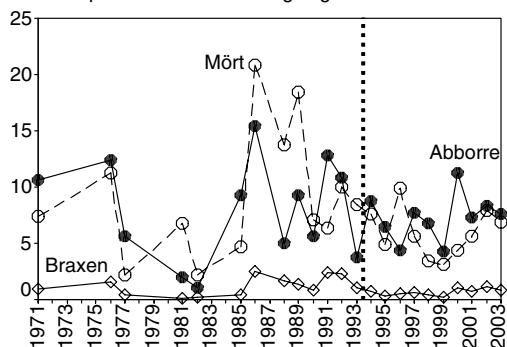
#### Gyltigesjön

|                             |  |                             |   |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>         | 629489 133906  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 66  |
| <i>Län:</i>                 | Halland (13)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 40  |
| <i>Kommun:</i>              | Halmstad   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 19  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i> | Fylleån (100)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 7,0   |
| <i>Program:</i>             | IKEU   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,2   |
| <i>Tidigare provfiskad:</i> | 1971, 1977, 1981, 82 & 1986 (Fiskenämnd)<br>1985, 1988-2002 (Sölab)  |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>           | 1982   |                             |   |
| <i>Kalkmetod:</i>           | Doserare i vattendrag uppströms sjön   |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>       | Näringsfattig sjö med dåligt siktdjup. Belägen överst av fyra sjöar som sammanbinds av Fylleån i Simlångsdalens dalgång. Omges av lövskog och viss bebyggelse. | <i>Vattenvegetation</i>     | Vegetationen består av näckrosor och bladvass som växer i glesa bestånd runt hela sjön. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Regelbundet fångas abborre, braxen, gädda och mört. Tidigare har också siklöja och vid enstaka provfisketillfällen sarv, gädda, id och ål fångats.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottennäten dominerades fångsten av abborre i antal och av mört i vikt (fig. 4.3.1.1). Den pelagiska fångsten dominerades av mört (Appendix s. 13).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det förekom små mörtar under 10 cm i fångsten vilket tyder på att rekryteringen fungerar normalt (fig. 4.3.1.2).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser av abborre och mört från provfisken år 1998-2000 har abborre och mört en normal till något lägre medellängd vid given ålder jämfört med åldersdatabasens abborr- och mörtsjöar (Dahlberg 2002). Tillväxten hos båda arterna förefaller därför vara något långsam.   |
| <i>Utveckling:</i>  | När sjön provfiskades under 1970-talet och i början av 1980-talet saknades mörtar under 10 cm i fångsterna vilket tyder på att sjön var försurningspåverkad. Sedan 1988 har dock unga individer funnits representerade i fångsten varje år. Det fångas dock mindre fisk i sjön jämfört med en typisk sjö av Gyltigesjöns storlek (fig. 4.3.1.3, Appendix s. 38) vilket bekräftar att sjön är näringsfattig. Storleksfördelningen och åldersanalyser av abborrfångsten tyder på att rekryteringen är god men få abborrar verkar uppnå potentiellt fiskätande storlek (fig. 4.3.1.2). Tidigare har det fångats siklöja vid samtliga provfisketillfällen även om tätheterna varit låga. Vid 2003 års provfiske uteblev siklöja helt i fångsten och det är möjligt att arten nu definitivt håller på att försvinna ur sjön. |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning.  |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Gyltigesjön klassificerades den sammanvägda bedömningen som 3 och fångsten avvek därmed från det förväntade (fig. 4.3.1.3). Biomassan (klass 4), antalet individer (klass 2) och andelen fiskätande fiskar (klass 5) var lägre medan andelen karpfiskar (klass 4) var högre än förväntat. Samtliga avvikelser beror på att fångsten var liten och att det fångades få potentiellt fiskätande abborrar över 15 cm.   |

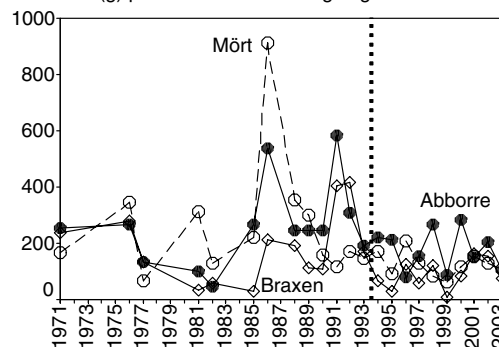
#### Gyltigesjön

Antal per bottennätsansträngning



#### Gyltigesjön

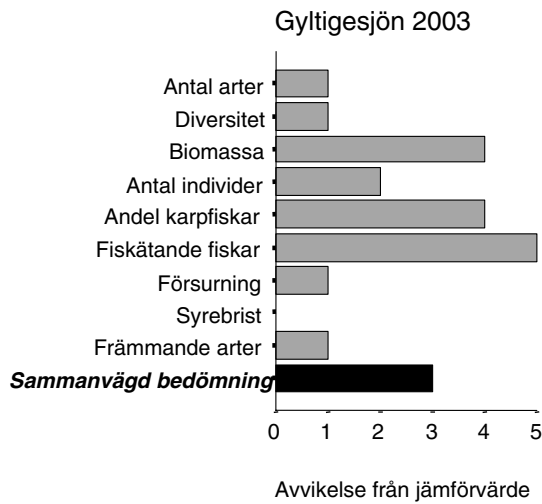
Vikt (g) per bottennätsansträngning



**Fig. 4.3.1.1.** Fångst per ansträngning av abborre och mört i bottennäten vid de olika provfisketillfällena i Gyltigesjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.2.** Storleksfördelningen hos fångsten i bottennäten av abborre och mört vid provfiske år 2003 i Gyltigesjön.

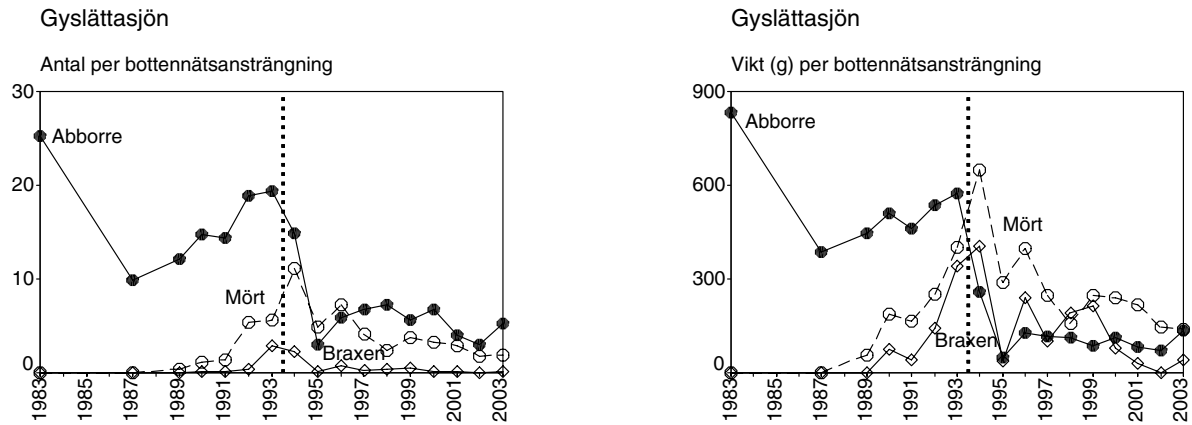


**Fig. 4.3.1.3.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt bedömningsgrunder för fisk.

**Gyslättsjön**

|                                      |  |                             |  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 633209 141991  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 226  |
| <i>Län:</i>                          | Kronoberg (7)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 32   |
| <i>Kommun:</i>                       | Alvesta  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 10   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mörrumsån (86)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 2,8  |
| <i>Program:</i>                      | IKEU   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,1  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1983, 1987-2002  |                             |  |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1985   |                             |  |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjö och våtmark norr om sjön   |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Måttligt näringsrik, humös skogssjö. Stränderna är mestadels flacka. Längs den ena stranden finns flera grund och två små öar. | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam. Arter som observerats är kransalger, näckrosor, bladvass, starr, igelknopp mfl. |

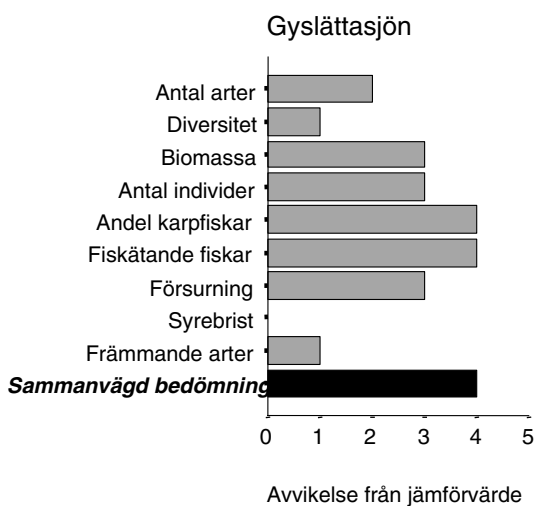
|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Vid provfiske har abborre, braxen, gädda och mört fångats regelbundet. Enligt muntliga uppgifter finns även sutare och ål i sjön.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Fångsten i botten näten dominerades av abborre i antal och av mört i vikt (fig. 4.3.1.4, Appendix s. 15). Fångsten i de pelagiska näten var liten och dominerades av mört (Appendix s. 15).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Mörten i Gyslättsjön har tydliga rekryteringsstörningar då de flesta fiskarna som fångades var gamla individer runt 20 cm. Vid 2002 års provfiske fångades en mört som var 6 cm och det var första gången sedan 1995 som en mört under 15 cm fångades vid provfiske. Tyvärr upprepades inte detta vid 2003 års provfiske då den minsta mörten som fångades var ca 14 cm (fig. 4.3.1.5). De två braxarna som fångades var 23 resp. 41 cm (Appendix s. 13) och braxen har fortfarande tydliga reproduktionsstörningar. Fångsten av abborre dominerades av små individer (fig. 4.3.1.5) vilket antyder att rekryteringen fungerar. Åldersanalyser har dock visat att senast en stark årsklass av abborre rekryterades var år 1992.  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken år 1998-2001 hade abborre långsam tillväxt jämfört med referensmaterialet hämtat från åldersdatabasen (Dahlberg 2003). På senare år har få individer över 16 cm fångats vid provfiske vilket tyder på att abborren har svårt att nå potentiellt fiskätande storlek. Åldersanalyser från samma tidsperiod (1998-2001) för mört visade däremot att mörten växte bra, främst de första åren. Sannolikt beror detta på att de få mörtar som trots försurningspåverkan rekryterades i sjön har god tillgång på föda.  |
| <i>Utveckling:</i>  | Innan Gyslättsjön började kalkas var sjön kraftigt försurad och flera fiskarter (mört och braxen) hade redan försvunnit. De närmaste åren efter kalkstarten förbättrades vattenkvaliteten och i syfte att restaurera fiskbeståndet genomfördes återintroduktioner av mört och braxen under 1988 och 1989. Till en början såg återintroduktionen ut att ha lyckats och både mört och braxen reproducerade sig under några år i början av 1990-talet. Mellan åren 1995 och 2001 har dock små fiskar uteblivit i fångsterna och reproduktionen av mört och braxen uteblev helt eller var högst begränsad. Om mörten på 6 cm som fångades vid 2002 års provfiske var en början till att mörtbeståndet åter börjat reproducera sig i någon större omfattning sig får framtida provfisken utvisa. År 2003 fångades dock ingen liten mört. Det har uppmätts låga pH-värden i Gyslättsjön vid flera tillfällen under 1990-talet vilket tyder på att kalkningen inte fått önskad effekt i sjön (data från SLU, Institutionen för Miljöanalys, databas över vattenkemi). |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Gyslättsjön avvek fångsten från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 4 (fig. 4.3.1.6). Fångsten var mindre än förväntat, både i antal arter (klass 2), antal individer (klass 3) och biomassa (klass 3). Andelen potentiellt fiskätande abborrar var mycket lägre (klass 4) och andelen karpfiskar (mört och braxen) var mycket högre (klass 4) än förväntat. Samtliga avvikelser kan härledas till försurningspåverkan vilket väl överensstämmer med övriga analyser.   |



**Fig. 4.3.1.4.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och braxen i bottenäten vid de olika provfisketillfällena i Gyslättsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm 14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.5.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottenäten vid provfiske år 2003 i Gyslättsjön.



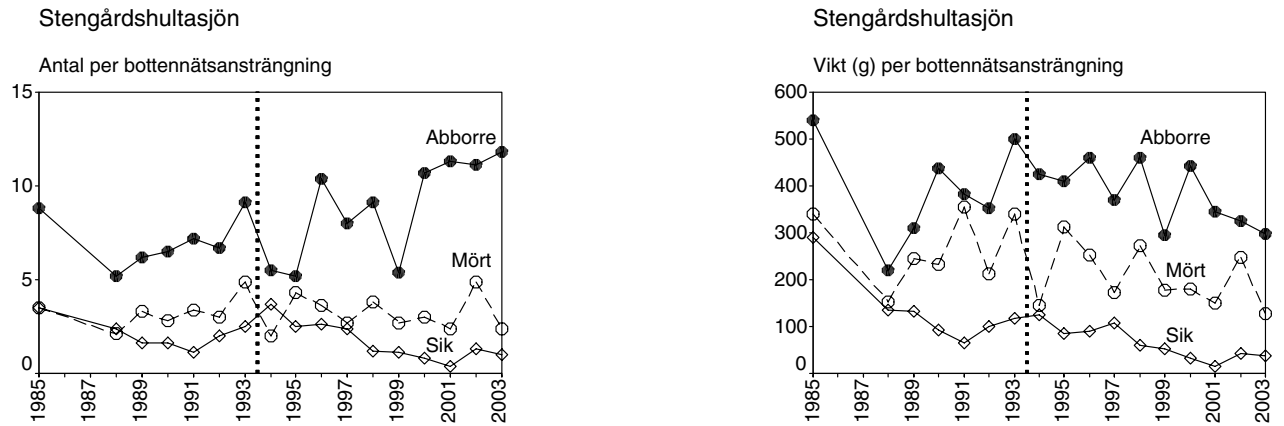
**Fig. 4.3.1.6.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## Stengårdshultasjön

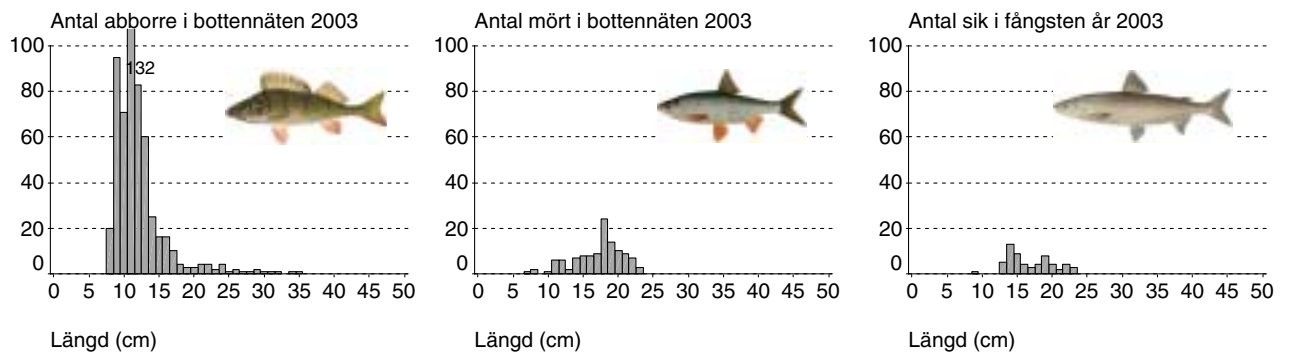
|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 638317 138010  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 224   |
| <i>Län:</i>                          | Jönköping (6)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 498   |
| <i>Kommun:</i>                       | Gislaved   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 26  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Nissan (101)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 8,6   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,5   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1985, 1988-2002  |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1981   |                             |   |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjökalkning eller kalkningar uppströms   | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsamt förutom i några vikar där det växer främst näckrosor och nate. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig humös sjö omgiven av skogsmark med inslag av betesmarker och bebyggelse. |                             |   |

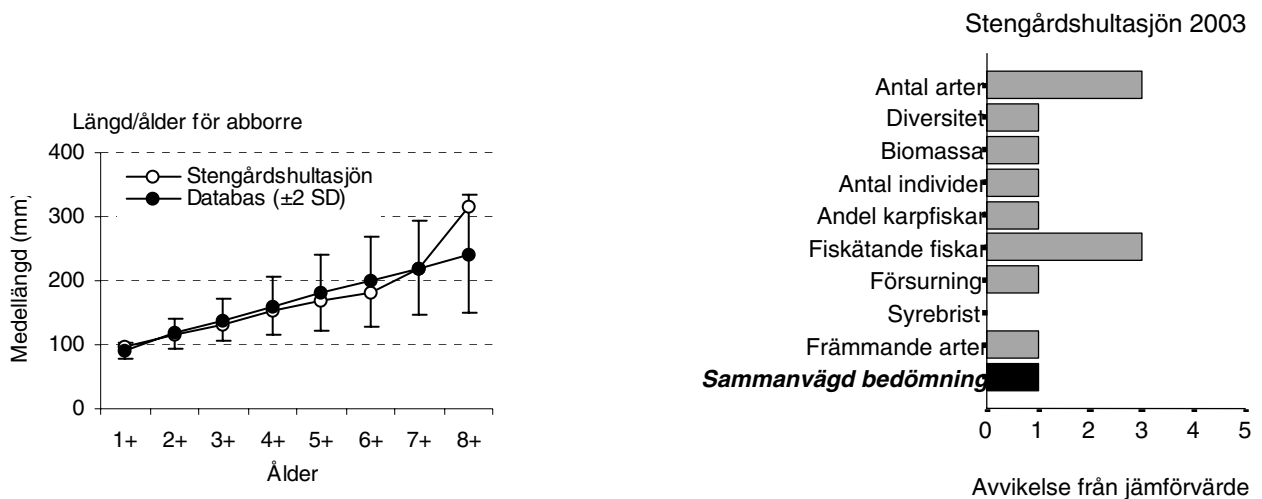
|  |   |
|--|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>  | Abborre, gädda, lake, mört, sik och ål. Det finns öring i åarna som har förbindelse med Stengårdshultasjön.   |
| <i>Dominerande arter:</i>  | Abborre dominerade fångsten både i botten näten och i de pelagiska näten (fig. 4.3.1.7, Appendix s. 15).  |
| <i>Rekrytering:</i>  | Rekryteringen av abborre är god. Vissa år har det fångats få små mörtar vilket skulle kunna tyda på att mörten har vissa rekryteringsproblem. Vid de senaste årens provfisken har det dock fångats flera fiskar under 8 cm (fig. 4.3.1.8). Rekryteringen av sik har varit lite oregelbunden (se nedan).   |
| <i>Tillväxt:</i>   | Enligt åldersanalyser från provfisken 1999-2001 var medellängden hos mört vid en given ålder något större än databasens mörtsjöar (Dahlberg 2003). Det förefaller som att mörten växer bra i sjön. Åldersanalyser av abborrar från 2000-2002 visar att medellängden vid given ålder hos abborre överensstämmer med referensmaterialet i databasen (fig. 4.3.1.9). Abborren förefaller därmed ha en normal tillväxt i sjön. Provfiskefångsten av sik består av sik mellan 14 och 30 cm och de äldsta kan vara upp till 10+ år. 1999 fångades en sik som var 35 cm och 17+ år. Tillväxten är god de två första åren, men planar sedan ut när siken nått en längd av ca 20 cm och en ålder av 3+/ 4+ år. Perioden 1994-1999 dominerades fångsten av en enda årsklass född 1993. Den var så pass talrik att födokonkurrensen påverkade tillväxten, som var lägre dessa år än tidigare. Därefter följde några år med svaga årsklasser, men 2001 och 2002 var rekryteringen åter god då fångsten dominerades av unga fiskar 0+ och 1+ år gamla.   |
| <i>Utveckling:</i>   | Stengårdshultasjön provfiskades första gången 1985 och då hade kalkningar redan pågått i avrinningsområdet under några år. Under hela provfiskeperioden har fångsterna av abborre och mört varit tämligen konstanta (fig. 4.3.1.7) och fiskbeståndet är sannolikt inte försurningspåverkat. Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, med en relativt stor andel fiskätande fiskar, tyder på att beståndet styrs av fiskätande fiskar (fig. 4.3.1.8). Fångsterna av sik har präglats av en svagt neråtgående trend några år (fig. 4.3.1.7). Det beror framförallt på dominansen av den rika årskullen som kläcktes 1993. När den gradvis försvann ur populationen minskade fångsterna. År 2001 och 2002 etablerades två nya starka årsklasser som troligen kommer att dominera fångsterna nästkommande år. Rekryteringen av sik gynnas av tidigt varma vårar, vilket överensstämmer med förhållandena 1993, 2001 och 2002. Klimatet, i samspel med predation från rovfisk och inomartskonkurrens, är troligen de faktorer som präglar sikpopulationens dynamik. Siken leker sent på hösten och äggen kläcks följande vår. Rekryteringen av sik kan därför gynnas om försommaren är relativt varm. Sikynglen kan då kläckas tidigare än abborre- och mörttyngel och därmed få en konkurrensfördel gentemot abborre och mört. Från mitten av 1990-talet har många somrar varit varma först i juli och augusti vilket istället kan ha gynnat abborre och mört. |
| <i>Påverkan:</i>   | Försurning/kalkning.  |
| <i>Klassificering:<br/>(Naturvårdsverkets<br/>bedömningsgrunder)</i> | I Stengårdshultasjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.1.10). Antalet fångade arter (klass 3) liksom andelen potentiellt fiskätande fiskar (klass 3) var något lägre än förväntat. Detta på grund av att sik och mört utgjorde en relativt hög andel av fångsten. Det fångas dock relativt många stora potentiellt fiskätande abborrar över 15 cm så abborren förefaller kunna växa sig stor i sjön. Enligt bedömningsgrunderna är Stengårdshultasjöns fiskbestånd sannolikt opåverkat av försurning eller andra miljöstörningar.  |



**Fig. 4.3.1.7.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och sik i bottennäten vid de olika provfisketillfällena i Stengårdshultasjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.8.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten och av sik i både bottennäten och de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Stengårdshultasjön.



**Fig. 4.3.1.9.** Längd vid given ålder för abborre från provfisken åren 2000-2002 i Stengårdshultasjön.

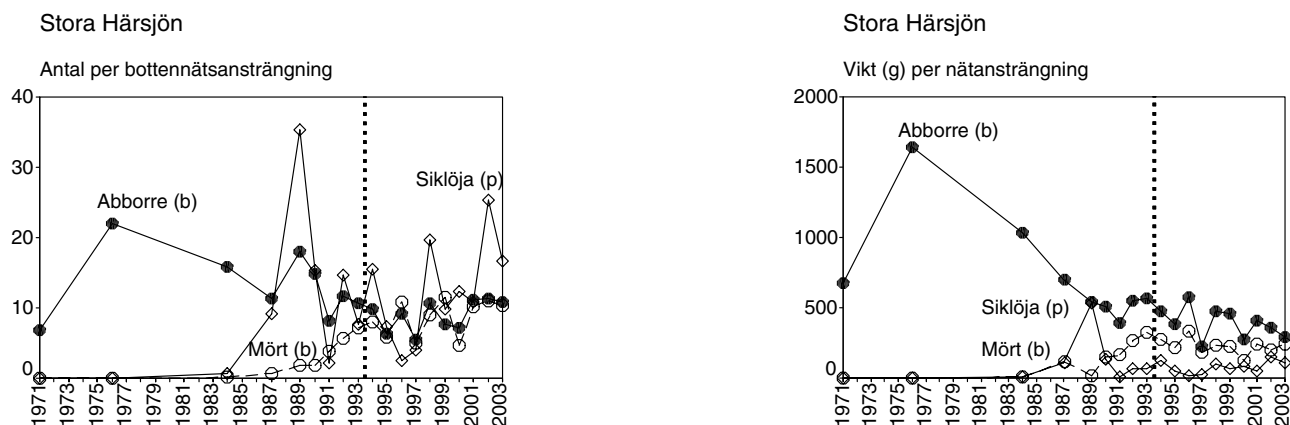
**Fig. 4.3.1.10.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.



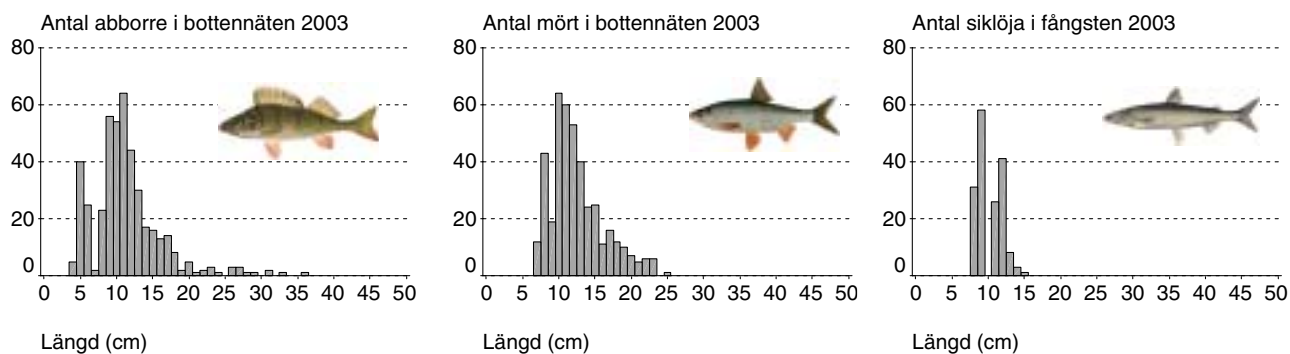
## Stora Härsjön

|                                      |  |                             |  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 640364 129240  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 89   |
| <i>Län:</i>                          | Västra Götaland (14)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 257  |
| <i>Kommun:</i>                       | Härryda  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 42   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Göta älv (108)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 14,1   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 4,2  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1984, 1987, 1989-2002  |                             |  |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1977   |                             |  |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjökalkning eller kalkningar uppströms.  | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam förutom i några vikar. Består bl a av säv, sjöfräken, bladvass och näckrosor. Kortschnittsväxter växer längs sjöns stränder. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig sjö omgiven av skogsmark och viss bebyggelse. Det finns flera djuphålur men också ett grundområde mitt i sjön med flera öar och grund. |                             |  |

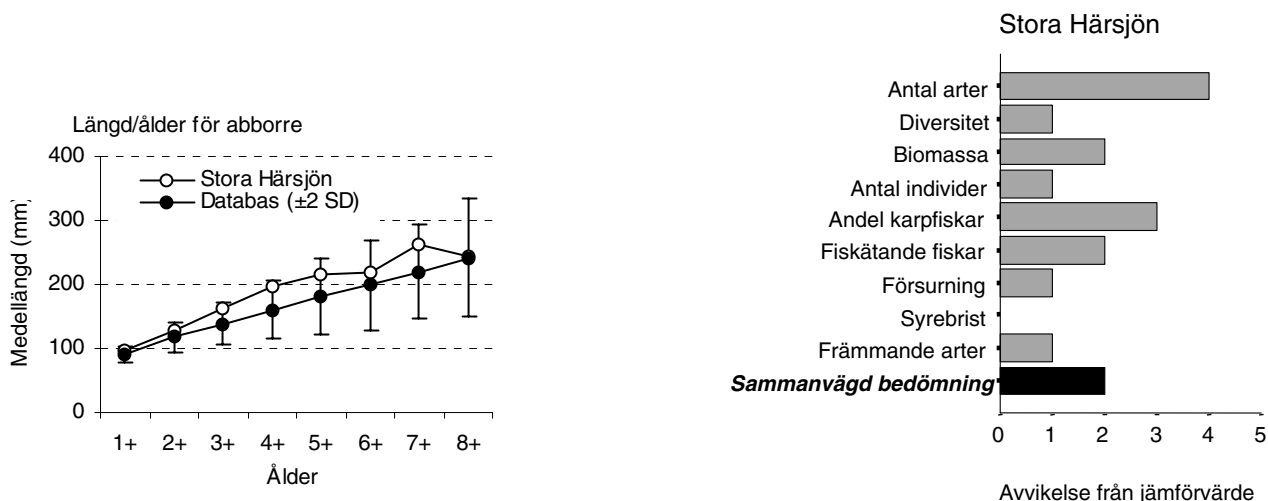
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört, gädda och siklöja. Det har även gjorts sporadiska fångster av öring, ål och sutare. Eventuellt kan det även ha funnits id i sjön.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                       | I antal dominerades fångsten i bottennäten av ungefär lika mycket abborre och mört medan abborre dominerade fångsten i vikt (fig. 4.3.1.11). Den pelagiska fångsten utgjordes till stor del av siklöja (Appendix s. 16).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Rekryteringen verkar vara normal i sjön och år 2002 fångades små individer av både abborre, mört och siklöja (fig. 4.3.1.12).   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken 2000-2002 har abborre en normal till god tillväxt i sjön (fig. 4.3.1.13). När sjön började provfiskas i början av 1980-talet hade de få mörtar som fångades då haft en mycket bra tillväxt. Sannolikt berodde det på att mörten nästan slagits ut av försurning innan sjön började kalkas. De första årsklasserna som rekryterades efter att vattenkvaliteten förbättrats efter kalkning hade mycket gynnsamma förhållanden med bland annat god tillgång på föda. Efter att mörtbeståndet successivt återhämtat sig och populationen växt har konkurrensen ökat i de yngre storleksklasserna. Tillväxthastigheten har därför minskat till en mer normal nivå de senaste åren.   |
| <i>Utveckling:</i>  | Under 1970-talet genomförde Brodde Almer provfisken vid två tillfällen i Stora Härsjön (fig. 4.3.1.11, Almer 1972 och Almer & Hanson 1980). Dessa provfisken utfördes med en äldre typ av översiktsnät och nätansträngningen var betydligt lägre jämfört med dagens standardiserade provfiskemetodik. Trots detta är resultaten intressanta att jämföra med senare års provfisken. Vid provfiskena 1971 och 1976 fångades ingen mört överhuvudtaget. Abborrfångsten utgjordes till största delen av fiskar mellan 15-30 cm längd, sannolikt ganska gamla individer, och förmodligen var även reproduktionen hos abborren störd. Siklöja fångades både 1971 och 1976 och dessa individer var också relativt stora, mellan 20-30 cm, d v s betydligt större storlekar än de som fångas vid provfiske idag (fig. 4.3.1.12). Även rekryteringen av siklöja var sannolikt störd under 1970-talet. Sjöns fiskbestånd var därmed tydligt försurningspåverkat. I början av 1980-talet när Sötvattenlaboratoriets regelbundna provfisken inleddes hade sjön redan kalkats några år. Vid de första provfiskena fångades några enstaka äldre mörtar men i slutet av 1980-talet tog rekryteringen av mörten fart. Små mörtar har sedan dess varit rikligt representerade i fångsten. Även storleksfördelningen hos abborrfångsten, med en hög andel potentiellt fiskätande fiskar över 15 cm och små individer under 10 cm, tyder på att beståndet är opåverkat av försurning (fig. 4.3.1.12). Siklöjan rekryteras också men det förefaller som att den har svårt att bli större än ca 15 cm (fig. 4.3.1.12). |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning.  |
| <i>Klassificering:</i><br>(Naturvårdsverkets bedömningsgrunder) | I Stora Härsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.1.14). Antalet arter (klass 4) var dock färre än förväntat för en sjö av Stora Härsjöns storlek. Biomassan (klass 2) och andelen fiskätande abborre (klass 2) var något lägre och andelen karpfiskar högre (klass 3) vilket beror på att liten abborre och mört utgjorde en stor del av fångsten. Det fångas dock förhållandevis många stora abborrar i sjön vilket tyder på att sjöns fisksamhälle styrs av fiskätande fiskar.  |
| <i>Övrigt:</i>  | Det har gjorts upprepade utsättningar av öring genom åren.  |



**Fig. 4.3.1.11.** Fångst per ansträngning av abborre och mört i bottenåns (b) och siklöja i de pelagiska åns (p) vid de olika provfiskestillfällena i Stora Härsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.12.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottenåns samt siklöja i bottenåns och de pelagiska åns sammanslagna vid provfiske år 2003 i Stora Härsjön.



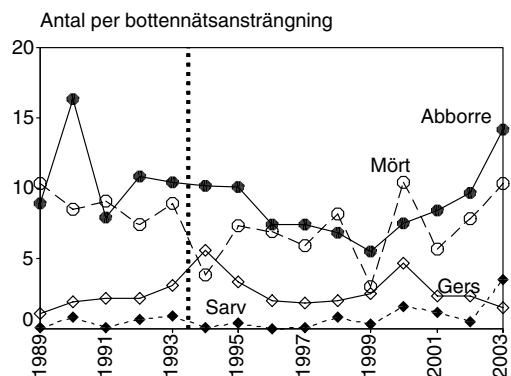
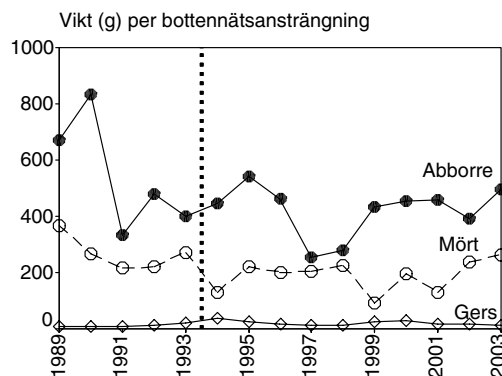
**Fig. 4.3.1.13.** Längd vid given ålder för abborre från provfisken åren 2000-2002 i Stora Härsjön.

**Fig. 4.3.1.14.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

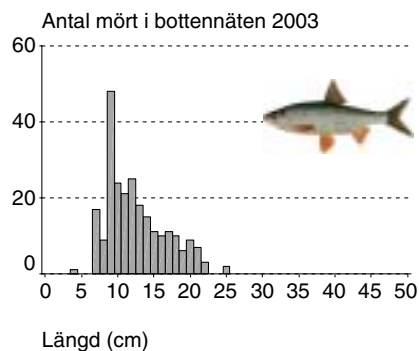
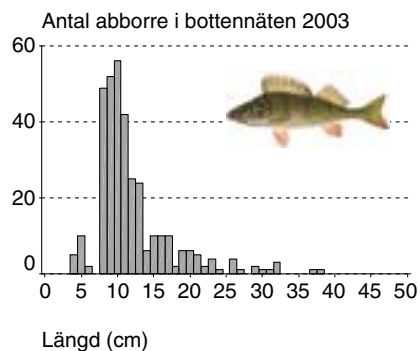
**Långsjön, Örebro**

|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 652412 143738   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 141   |
| <i>Län:</i>                          | Örebro (18)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 67  |
| <i>Kommun:</i>                       | Askersund   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 18  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Motala ström (67)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 4,2   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,5   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1989-2002   |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1987  |                             |   |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjökalkning och kalkningar uppströms sjön.  |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Sjön är, som namnet antyder, en lång och smal sjö. Omgivningen utgörs av barrskog med inslag av myr- och hällmarker. Stränderna är oftast branta och steniga, förutom den norra delen som är grund med flacka vegetationsrika stränder. | <i>Vattenvegetation</i>     | Artrik och består av gul- och vit näckros, kortskottsväxter, olika nate- och starrarter, sjöfräken samt bladvass. |

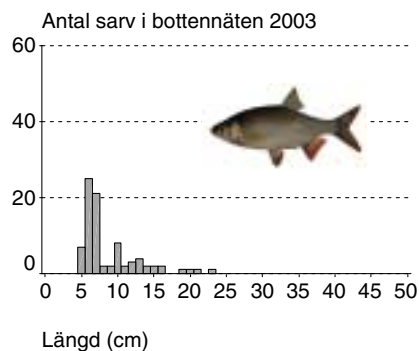
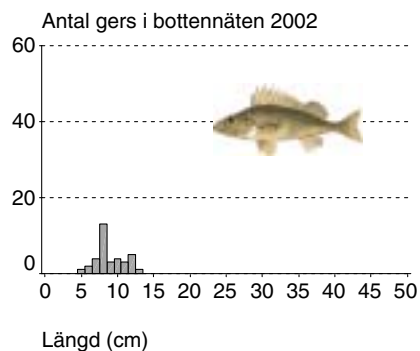
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Vid provfiske har det fångats fem arter; abborre, gers, gädda, mört och sarv.   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | I bottennäten dominerades fångsten av abborre både i antal och vikt (fig. 4.3.1.15). Den pelagiska fångsten utgjordes också till största delen av abborre (Appendix s. 16).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades rikligt med små individer av mört och abborre vilket visar att rekryteringen är normal i sjön (fig 4.3.1.16).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisketillfällen åren 2000-2002 överensstämde medellängden vid given ålder hos abborre med databasens abborrsjöar fig. 4.3.1.18).   |
| <i>Utveckling:</i>  | Långsjön provfiskades första gången 1989 och då hade sjön redan kalkats under två år. I vikt var fångsten av abborre högst vid de två första årens provfiske för att sedan minska och stabiliseras på en lägre nivå (fig. 4.3.1.15). I antal har dock fångsterna ökat något för varje år och vid provfisket 2003 var fångsten den högsta sedan 1990 (fig. 4.3.1.15). Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, med en relativt stor andel fiskätande fiskar, tyder på att beståndet styrs av fiskätande fiskar (fig. 4.3.1.16). Den goda rekryteringen av mört visar att beståndet inte är försurningspåverkat. |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning.  |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Långsjön klassificerades den sammanvägda bedömningen som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.1.19). Antalet individer var något högre (klass 2) än förväntat vilket beror på att fångsten av både abborre och mört var relativt hög. Andelen fiskätande fiskar var något lägre (klass 2) än förväntat. Detta på grund av att fångsten av abborre i högre grad än tidigare dominerades av små ej potentiellt fiskätande fiskar under 15 cm. Enligt bedömningsgrunderna är sjön inte påverkad av någon miljöstörning vilket väl stämmer överens med övriga analyser.                   |
| <i>Övrigt:</i>  |   |

**Långsjön, Örebro**

**Långsjön, Örebro**


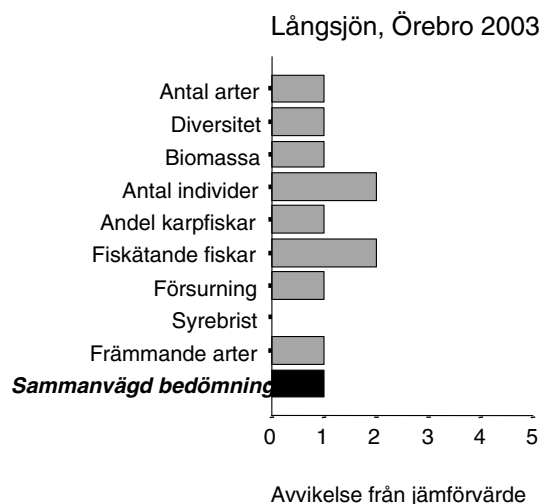
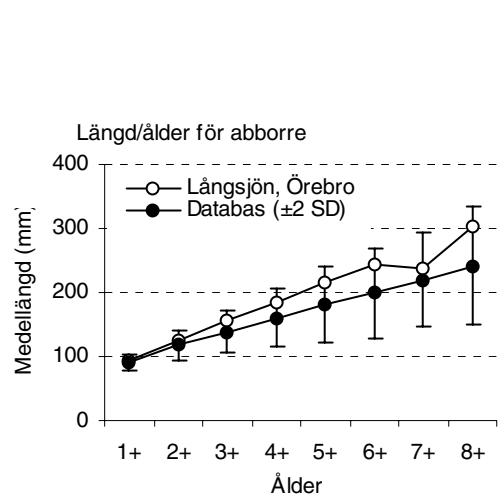
**Fig. 4.3.1.15.** Fångst per ansträngning av abborre och mört i bottennäten vid de olika provfisketillfallen i Långsjön, Örebro. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.16.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten vid provfiske år 2003 i Långsjön, Örebro.



**Fig. 4.3.1.17.** Storleksfördelningen hos fångsten av gers och sarv i bottennäten vid provfiske år 2003 i Långsjön, Örebro.



**Fig. 4.3.1.18.** Längd vid given ålder för abborre från provfisken åren 1995-97 i Långsjön, Örebro.

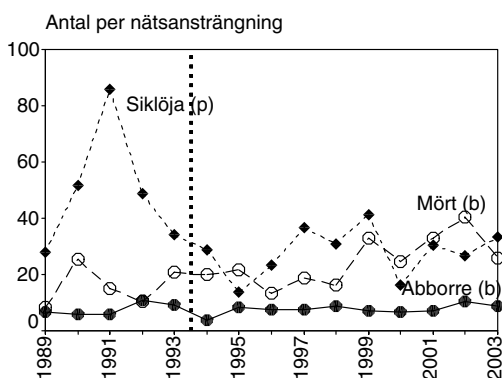
**Fig. 4.3.1.19.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## Stensjön, Åva

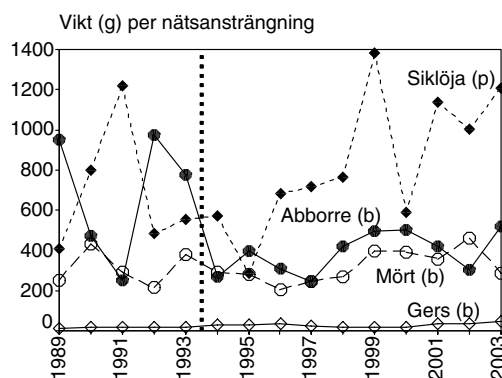
|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 656419 164404   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 35  |
| <i>Län:</i>                          | Stockholm (1)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 39  |
| <i>Kommun:</i>                       | Tyresö  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 21  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mellan Tyresån & Trosaån (62/63)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 9,1   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 5,0   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1989-2002   |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1978  |                             |   |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjö- och våtmarkskalkning   | <i>Vattenvegetation:</i>    | Artrik och består av gul- och vit näckros, kortskottsväxter, vattenpilört och arter av nate, starr och säv. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Stensjön är rund förutom en större, grund långsmal vik (Lanan) som finns i sydöstra delen av sjön. Förutom i Lanan är stränderna oftast klippiga och branta. Den kuperade omgivningen utgörs av tall- och blandskog med inslag av hällmarker. |                             |   |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, benlöja, gers, mört, siklöja och gädda. Enligt Stockholms Sportfiskeklubb's årsbok från 1927-28 fanns det då även sarv i sjön (Alm 1928).  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Fångsten i bottennäten dominerades av mört i antal och av abborre i vikt (fig. 4.3.1.20). Den pelagiska fångsten bestod till största delen av mört och siklöja (fig. 4.3.1.20, Appendix s. 17).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades rikligt med små individer av abborre, mört, siklöja och gers (fig. 4.1.3.21) och rekryteringen fungerar därmed normalt.  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken mellan åren 2000-2002 är medellängden vid given ålder för abborre normal jämfört med referensmaterialet från åldersdatabasen (fig 4.3.1.22). Enligt åldersprover av mört från provfisken åren 1998-2000 är medellängden vid given ålder normal till något mindre i Stensjön jämfört med referensmaterialet. Det verkar därmed som att mörten i Stensjön växer relativt långsamt.  |
| <i>Utveckling:</i>  | Sjöns fiskbestånd var tidigare försurningspåverkat. När regelbundna provfisken började utföras i sjön hade kalkning pågått i över tio år och då hade fiskbeståndet redan återhämtat sig från försurningen. Under hela provfiskeperioden har det fångats rikligt med små fiskar av den försurningskänsliga mörten och kalkningen har således haft en positiv effekt på sjöns fiskbestånd. Sommaren 1999 utbröt en omfattande skogsbrand i nationalparken och stora delar av skogen i längs sjöns södra och sydöstra strand brandskadades. Enligt vattenkemiska mätningar har halterna av bland annat kväve, nitrat och ammonium ökat i sjön efter branden, sannolikt som en följd av att ämnen i marken och i askan frigjordes i samband med branden och spolades ut i sjöar och vattendrag i området (Frida Edberg, ITM Stockholms Universitet muntl.). Vid en ökad fosfor- och kvävehalt gynnas ofta karpfiskarter (som t ex mört) och en förhöjd halt av dessa ämnen kan vara en möjlig orsak till varför mörtfångsterna tenderat att öka på senare år (fig. 4.3.21). |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning och skogsbrand i avrinningsområdet.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Stensjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.1.23). Diversiteten (klass 2) och andelen potentiellt fiskätande fiskar (klass 2) var något lägre än förväntat. Avvikelseorna är orsakades av den relativt höga fångsten av mört och av att fångsten av abborre dominerades av mindre individer mellan 10 och 15 cm (fig. 4.3.1.21).  |

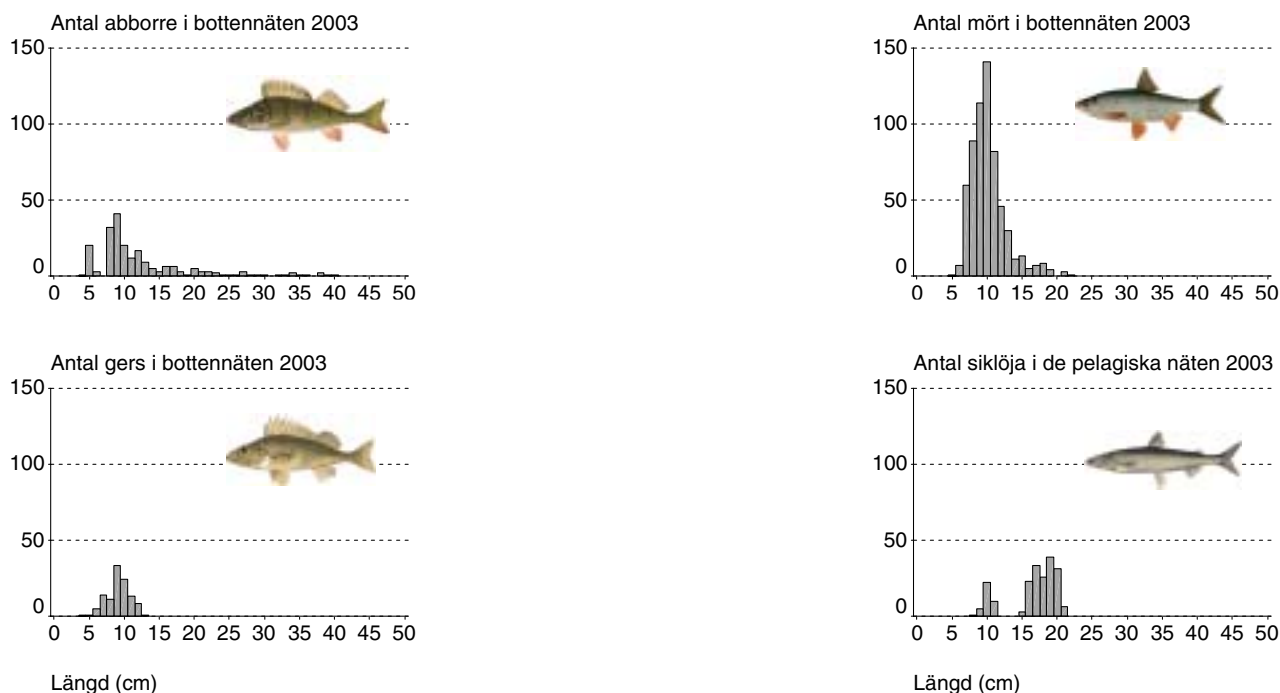
## Stensjön, Åva



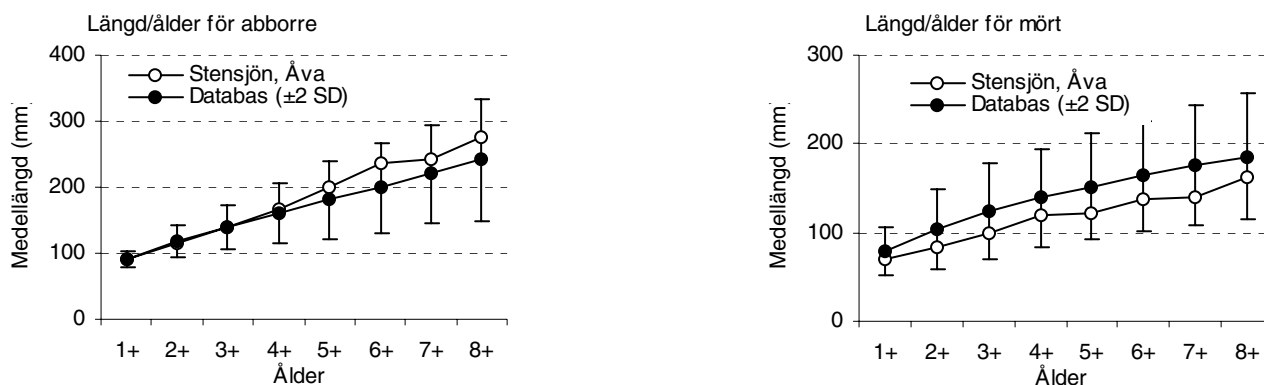
## Stensjön, Åva



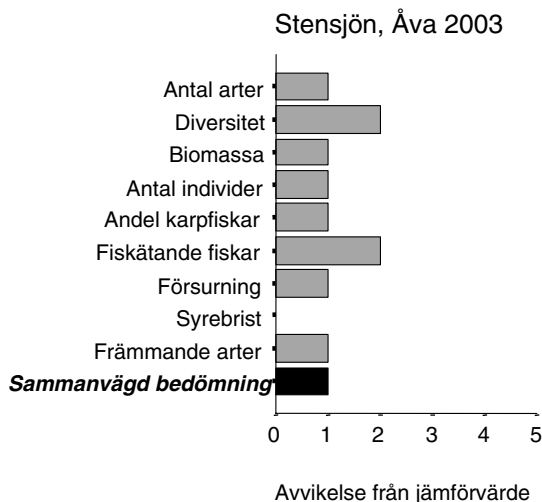
**Fig. 4.3.1.20.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottennäten (b) samt siklöja i de pelagiska näten (p) vid de olika provfisketillfällena i Stensjön, Åva. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.21.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört och gers i bottennäten och siklöja i de pelagiska näten vid provfiske år 2002 i Stensjön, Åva.



**Fig. 4.3.1.22.** Längd vid given ålder för abborre (t v) från provfisken åren 2000-2002 och för mört från provfisken 1998-2000 i Stensjön, Åva.

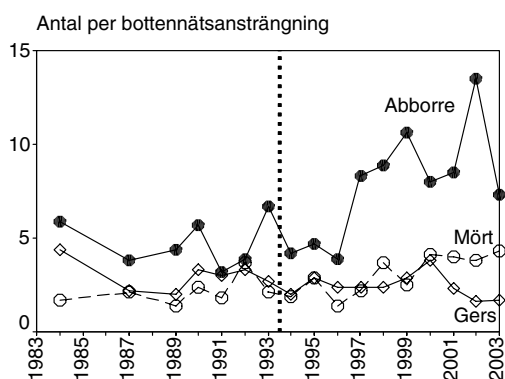
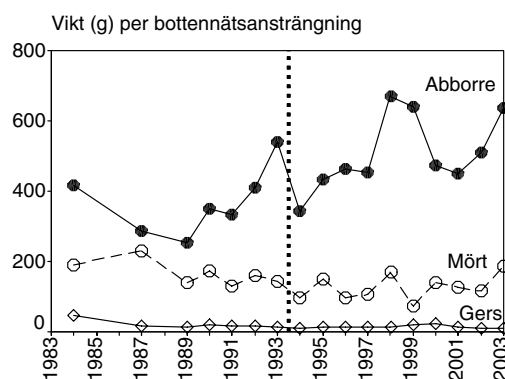


**Fig. 4.3.1.23.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

**Lien**

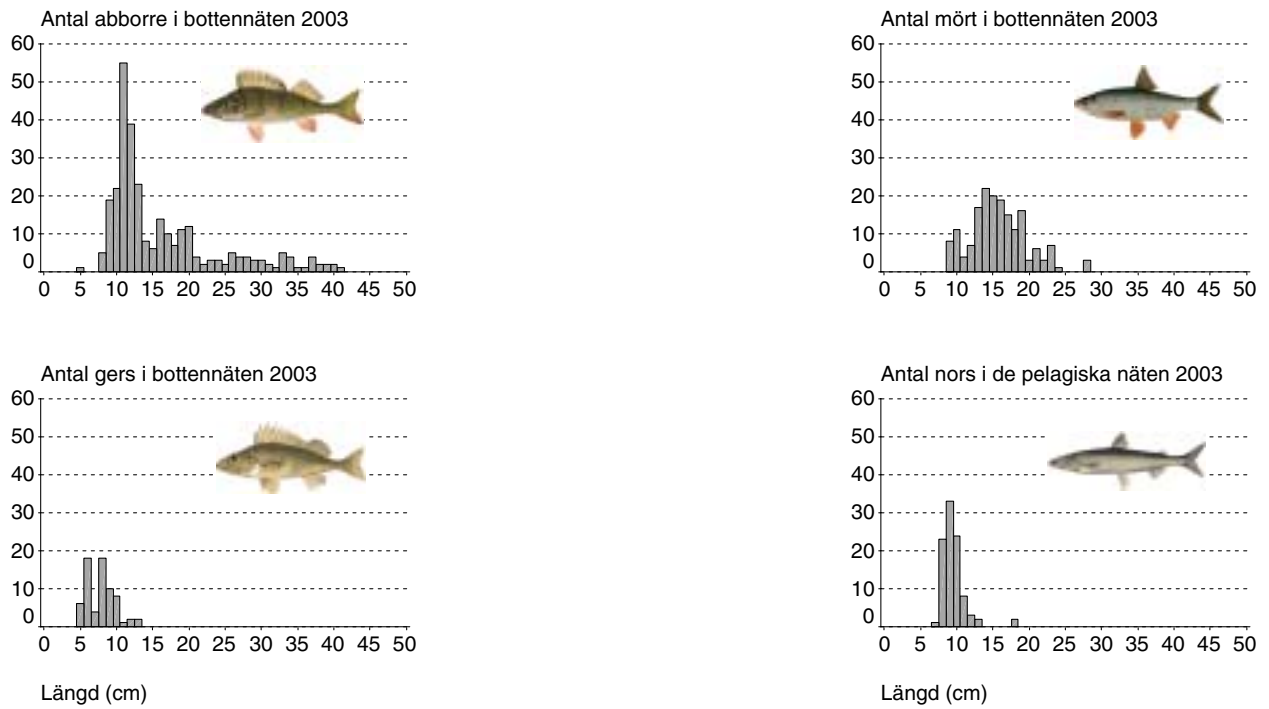
|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 663216 148449   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 156  |
| <i>Län:</i>                          | Västmanland (19)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 149  |
| <i>Kommun:</i>                       | Skinnskatteberg   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 29   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Norrström (61)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 7,8  |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,7  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1984, 1989-2002   |                             |  |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1983  |                             |  |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjökalkad (1983), därefter vattendrag uppströms   | <i>Vattenvegetation:</i>    | Artrik men sparsam. Består av gul- & vit näckros, kortskottsväxter, nate, starr samt bladvass. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig humös skogssjö. Omgivningen utgörs av grusåsar bevuxna med tallskog. Den flikiga sjön har en kuperad bottenprofil med flera öar, djuphålur och sammanhängande grundområden. |                             |  |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, gers, gädda, lake, mört och nors. Vid tidigare provfisketillfällen har det även fångats enstaka individer av öring.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten i bottennäten både i antal och vikt (fig. 4.3.1.24, Appendix s. 18). Den pelagiska fångsten utgjordes främst av nors (Appendix s. 18).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det gjordes rikliga fångster av små abborrar och mörtar vilket tyder på god rekrytering (fig. 4.3.1.25).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken 1999-2001 var medellängden hos abborre vid given ålder betydligt längre än databasens abborrsjöar vilket tyder på att abborren har en god tillväxt i sjön (fig. 4.3.1.26). Även mört hade normal till något längre medellängd vid given ålder jämfört med referensmaterialet (Dahlberg 2003).   |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsterna av abborre har tenderat att öka under senare delen av 1990-talet och början av 2000-talet även om antalet abborrar minskade något vid 2003 års provfiske (fig. 4.3.1.24). Stora abborrar över 15 cm utgjorde fortfarande en stor del av abborrfångsten vilket tyder på att fiskesamhället styrs av fiskätande fiskar (fig. 4.3.1.25). Fångsterna av mört har legat på en jämn nivå sedan det första provfisket 1984 och mörtan verkar inte ha några rekryteringsproblem. Sjöns pelagiska fiskesamhälle består till stor del av mört och nors och vid några provfisketillfällen har även stora fiskätande abborrar fångats i de pelagiska näten. Sannolikt är de pelagiska fiskarterna en bidragande orsak till att abborrbeståndet är storvuxet i Lien. Öring finns i det tillrinnande vattendraget Haraldsjöån (Bergquist & Dahlberg 2002) och vissa individer utnyttjar sannolikt Lien som uppväxtplats. |
| <i>Påverkan:</i>  | Förurning/kalkning, en numera nedlagd gruvdrift och sjön är dessutom starkt reglerad.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Lien klassificerades det sammanvägda fiskindexet som 1 (fig. 4.3.1.27) och fångsten överensstämde därmed med det förväntade. Abborrens dominans i fångsten medförde att diversiteten (klass 3) var något lägre än förväntat. Enligt bedömningsgrunderna är fiskbeståndet inte påverkat av någon miljöstörning vilket väl överensstämmer med övriga analyser.  |
| <i>Övrigt:</i>  | Det har gjorts utsättningar av gös vilket dock inte resulterat i ett självreproducerande bestånd.   |

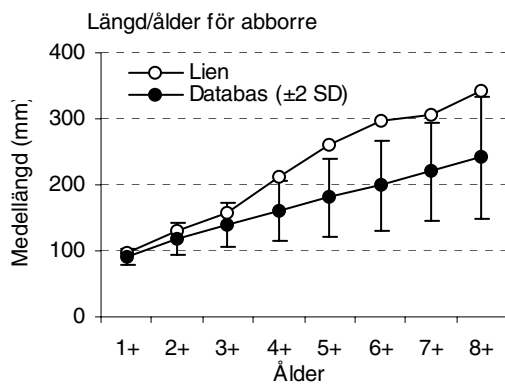
**Lien**

**Lien**


**Fig. 4.3.1.24.** Fångst per ansträngning av abborre, mört och gers i bottennäten vid de olika provfisketillfällena i Lien. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.

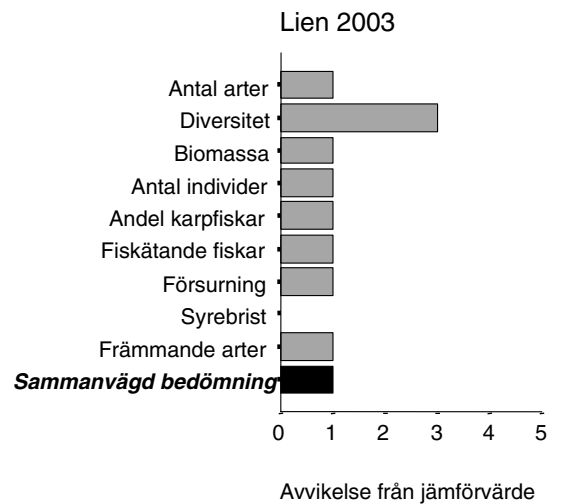




**Fig. 4.3.1.25.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört och gers i bottennäten och för nors in de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Lien.



**Fig. 4.3.1.26.** Längd vid given ålder för abborre från provfisken åren 2000-2002 i Lien.



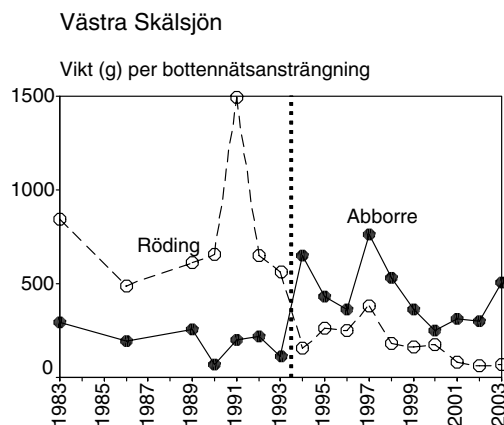
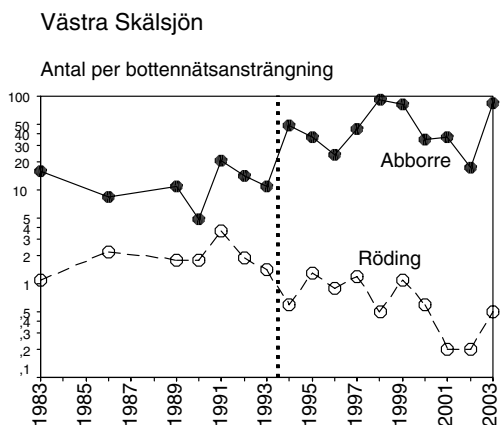
**Fig. 4.3.1.27.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.



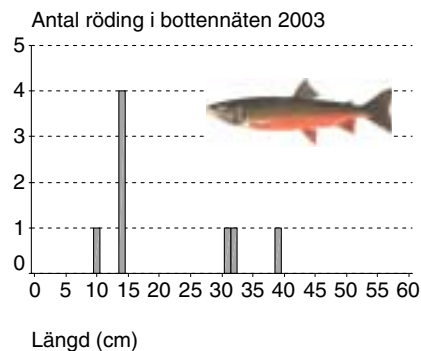
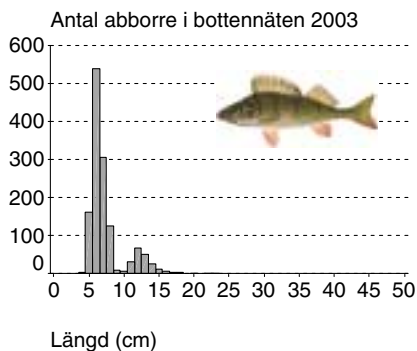
## Västra Skälsjön

|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 664620 148590   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 233   |
| <i>Län:</i>                          | Västmanland (19)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 43  |
| <i>Kommun:</i>                       | Skinnskatteberg   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 19  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Norrström (61)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 6,6   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 8,5   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1983-86, 1989-2002  |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1975. Ej kalkad sedan 1986.   |                             |   |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Sjökalkad.  | <i>Vattenvegetation</i>     | Sparsam. Utgörs bl. a.  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Näringsfattig klarvattensjö omgiven av barrskog och delvis av myrmark. Västra Skälsjön är nästan rektangulär till formen och botten, som till stor del består av sand, sluttar jämnt utför mot sjöns djupare partier. |                             | av starr, sjöfräken, näckrosor och kortskottsväxter. Lokalt finns mossa ( <i>Fontinalis spp.</i> ) på botten av sjön. |

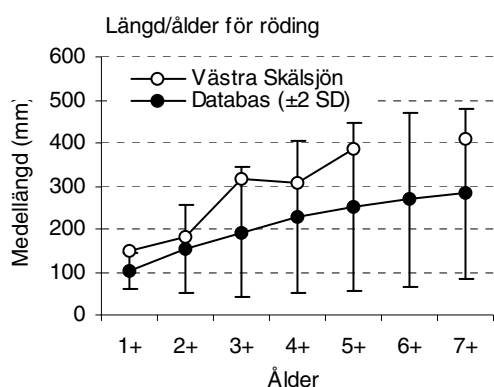
|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, elritsa, röding, öring och bäckröding.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Fångsten i botten näten dominerades av abborre både i antal och vikt (fig. 4.3.1.28, Appendix s. 19). I de pelagiska näten fångades endast ett fåtal rödingar (Appendix s. 19).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Rekryteringen av abborre har varit kraftig sedan mitten av 1990-talet. Däremot har det fångats få små rödingar de senaste åren vilket kan indikera en störning i rekryteringen (fig. 4.3.1.29).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken 1999-2001 var medellängden vid given ålder längre hos abborren i Västra Skälsjön jämfört med referensmaterialet (Dahlberg 2003). Få abborrar blir dock äldre än 3 år. De få abborrar som blivit äldre var dock tydligt längre vid given ålder jämfört med referensmaterialet. Sannolikt beror detta på att de abborrar som når fiskätande storlek har mycket god tillgång på föda (liten abborre) och därmed får en god tillväxt. Medellängden vid given ålder för röding är normal till något hög jämfört med referensmaterialet (fig. 4.3.1.30). DET förefaller därmed som att rödingen växer relativt bra i Västra Skälsjön.  |
| <i>Utveckling:</i>  | År 2000 och 2001 fångades bäckröding i Västra Skälsjön men vid de senaste två årens provfiske har ingen bäckröding fångats. Det finns äldre uppgifter om att bäckröding fanns i sjön i början på 1970-talet (Reizenstein 2002). Troligt är dock att fiskarna som fångades vid provfiskena år 2000 och 2001 härstammade från en utsättning gjord på senare år. Sannolikt har bäckrödingen inte reproducerat sig i sjön. Fångsterna av abborre ökade avsevärt under mitten av 1990-talet (fig. 4.3.1.28) Vid 2002 års provfiske var fångsten av liten abborre mindre än tidigare år men detta var sannolikt bara en tillfällig nedgång då antalet abborrar vid 2003 års provfiske åter var lika högt som slutet på 1990-talet. Fångsterna har starkt dominerats av individer mellan 5 och 10 cm (fig. 4.3.1.29) och få abborrar verkar bli stora. Hög dödlighet hos liten abborre främst under vintern kan vara en förklaring till varför relativt få individer från de stora årsklasserna verkar bli större än 10 cm.<br>Mängden småabborre verkar även ha en negativ effekt på rödingbeståndet och fångsterna av röding har varit lägre, framförallt i de pelagiska näten, under senare delen av 1990-talet jämfört med tidigare år. Rödingen är inte ursprunglig i sjön utan utplanteringar har skett vid flera tillfällen under 1900-talet (Reizenstein 2002). Vid de senaste årens provfiske har ett fåtal rödingar fångats och alla fastnade antingen i botten näten placerade i sjöns djupare delar eller i de pelagiska näten (Appendix s. 19).<br>Förutom abborre, röding och bäckröding har även enstaka individer av öring och elritsa fångats vissa år. Sannolikt är beståndet av elritsa svagt till följd av predation från abborre. Öring verkar endast uppträda sporadiskt i sjön, och härstammar sannolikt från utsättningar eller individer som vandrat upp från den nedströms liggande Östra Skälsjön. |
| <i>Påverkan:</i>  | Västra Skälsjöns fiskbestånd är i hög utsträckning påverkat av utsättningar, försurning samt kalkning.   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Västra Skälsjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 4 och fångsten avvek därmed från det förväntade (fig. 4.3.1.31). Antalet arter var färre (klass 3) vilket beror på att elritsa och öring, som åtminstone förekommer sparsamt i sjön, inte fångades vid årets provfiske. Vid 2003 års provfiske var fångsten av abborre talrik och dominerades av små individer. Detta medförde att antalet individer var betydligt fler (klass 5) än förväntat och att diversiteten (klass 2) och andelen fiskätande fiskar (klass 4) var betydligt lägre än förväntat. Utebliven fångst av den försurningskänsliga elritsan medförde att sjön klassades som försurningspåverkad (klass 3). Elritsa fångas endast sporadiskt i Västra Skälsjön vilket medfört att försurningsklassificeringen ändrats mellan klass 1 och 3 mellan olika provfisketillfällen. Enligt vattenkemiska mätningar har pH ofta legat nära 7 vilket tyder på att sjön inte är försurad. Den låga tätheten av elritsa beror därför sannolikt inte på försurningspåverkan.   |
| <i>Övrigt:</i>  |  |



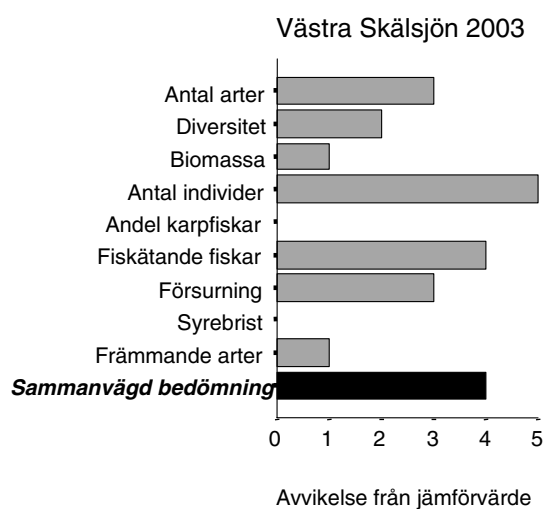
**Fig. 4.3.1.28.** Fångst per ansträngning av abborre och röding i bottenäten vid de olika provfisketillfällena i Västra Skälsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten. Notera den logaritmiska skalan på antal per ansträngning.



**Fig. 4.3.1.29.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och röding i bottenäten vid provfiske år 2003 i Västra Skälsjön. Notera att skalorna på x-axeln är olika på de båda figurerna.



**Fig. 4.3.1.30.** Längd vid given ålder för röding från provfisken åren 2000-2003 i Västra Skälsjön.

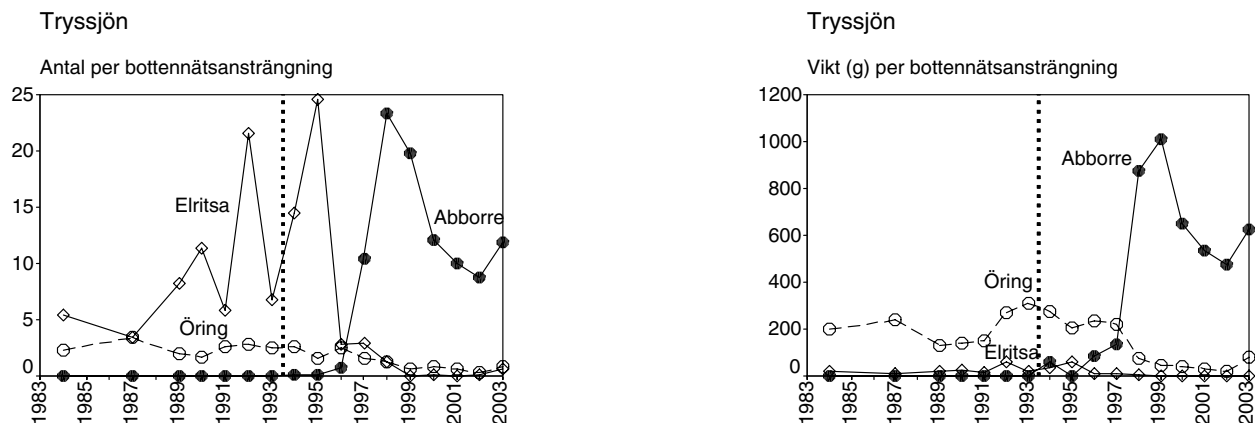


**Fig. 4.3.1.31.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

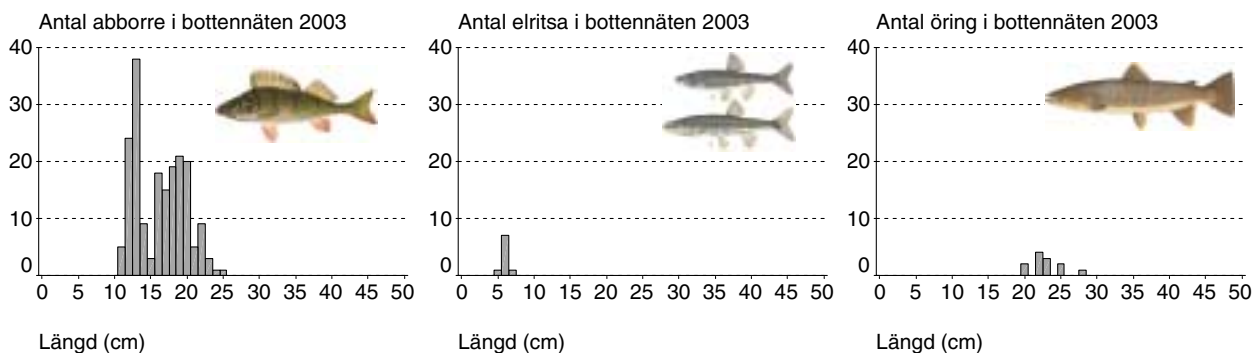
## Tryssjön

|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 670275 146052   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 344  |
| <i>Län:</i>                          | Dalarna (20)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 30   |
| <i>Kommun:</i>                       | Gagnef  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 20   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Dalälven (53)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 7,2  |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,5  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1984, 1987, 1989-2002   |                             |  |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1981  |                             |  |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Doserare i vattendrag uppströms sjön.   | <i>Vattenvegetation</i>     | Riklig och består bland annat av undervattensväxter och ett gles näckrosbälte runt hela sjön. Bladvass och säv växer i sjöns båda ändar. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Sjöns omgivningar består främst av barrskog, där viss avverkning skett i sjöns västra del, och myrmarker. |                             |  |

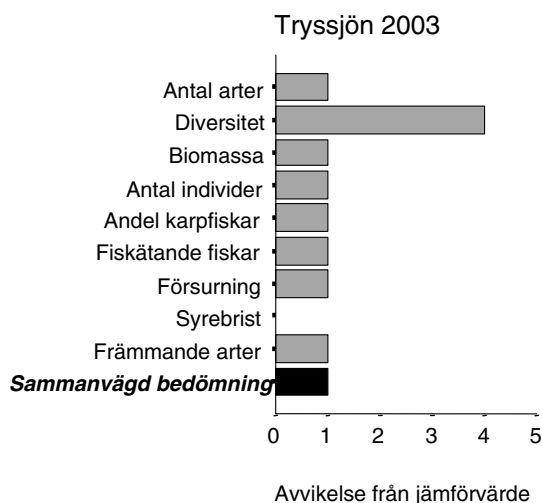
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, elritsa och öring.   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Abborre dominerade fångsten i bottennäten både i antal och vikt (fig. 4.3.1.32, Appendix s. 19). Den sparsamma fångsten i de pelagiska näten bestod 9 öringar (Appendix s. 19).   |
| <i>Rekrytering:</i>   | Elritsa har minskat kraftigt de senaste åren och fångas numera endast sporadiskt. Enligt resultat från elfisken är rekryteringen av öring god i omgivande bäckar. År 1997 föddes en stark årsklass av abborre och rekryteringen av senare årsklasser har varit svag.  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Abborrbeståndet domineras starkt av årsklassen född 1997. De första åren växte abborrarna mycket bra men på senare år har tillväxten avstannat. Vid 2003 års provfiske var de flesta abborrarna mellan 15-25 cm (fig. 4.3.1.33).  |
| <i>Utveckling:</i>  | I Tryssjön har fiskbeståndet genomgått förändringar, främst under 1990-talet. Tidigare utgjordes fiskbeståndet endast av öring och elritsa. Under 1980-talet expanderade beståndet av elritsa i sjön, sannolikt som en följd av kalkning. Någon gång i början av 1990-talet kom abborre in i sjön av okänd anledning och har därefter etablerats i sjön. Fångsterna av abborre steg kraftigt under mitten av 1990-talet men har minskat något på senare år (fig. 4.3.1.32). Abborren har nu funnits i sjön i ca 10 år och det förefaller som om beståndet börjar stabiliseras. Det verkar dock som att få abborrar blir större än 25 cm (fig. 4.3.1.33) då antalet fiskar över 25 cm varit mycket få under hela provfiskeserien. Under 1990-talet har fångsterna av elritsa och öring stadigt minskat. Elritsans tillbakagång är ingen effekt av försurning utan förmodligen en följd av predation från abborre. I framtiden kommer elritsa förmodligen att uppträda sporadiskt i sjön och främst finnas kvar i de bäckar som har förbindelse med sjön. Öringen har också minskat i provfiskefångsterna i takt med att abborren ökat. Abborre och öring kan samexistera och sannolikt kommer öringen inte att försvinna från Tryssjön. Däremot kommer förmodligen konkurrensen från abborre, både genom predation och födokonkurrens, medföra en glesare öringpopulation i framtiden. |
| <i>Påverkan:</i>  | Kalkning, etablering av en ny art.  |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Tryssjön klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.1.34). Abborrens dominans medförde att diversiteten (klass 4) var lägre än förväntat. Provfiskefångsterna varierade ganska mycket mellan åren i slutet på 1990-talet och det sammanvägda indexet var därför olika mellan åren (klass 1 1997, klass 2 1998, klass 3 1999, klass 1 2000, klass 1 2001, klass 1 2002). Förändringen i bedömningen kan härledas till den pågående etableringen av abborre. På senare år när fångsterna stabiliserats har den sammanvägda bedömningen klassats som 1.  |
| <i>Övrigt:</i>  |   |



**Fig. 4.3.1.32.** Fångst per ansträngning av abborre, elritsa och öring i bottenäten vid de olika provfiskestillfällena i Tryssjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten. Notera den logaritmiska skalan på vikt per ansträngning.



**Fig. 4.3.1.33.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, elritsa och öring i bottenäten vid provfiske år 2003 i Tryssjön.



**Fig. 4.3.1.34.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

**Bösjön**

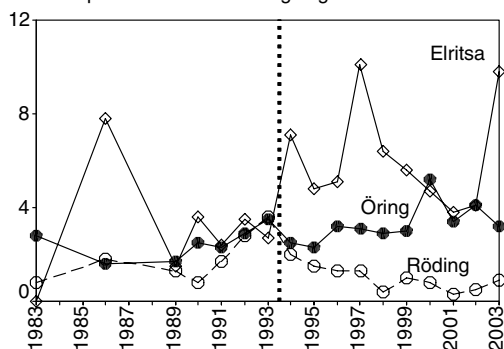
|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 680235 141799   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 582   |
| <i>Län:</i>                          | Dalarna (20)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 114   |
| <i>Kommun:</i>                       | Mora  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 17  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Dalälven (53)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 4,2   |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 4,1   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1983, 1986, 1989-2002   |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1983  |                             |   |
| <i>Kalkmetod</i>                     | Sjö- och/eller våtmarkskalkning   | <i>Vattenvegetation:</i>    | Sparsam förutom i de grunda vikarna där det växer bl. a. starr, sjöfräken och gäddnate. |
| <i>Sjöbeskrivning:</i>               | Sjön omges av kuperad skogsmark och av myrar. Stränderna är branta förutom i sjöns nordvästra del där det finns ett sammanhängande grundområde. |                             |   |

|  |   |
|--|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>  | Elritsa, stensimpa, röding och öring.   |
| <i>Dominerande arter:</i>  | I antal dominerades fångsten av elritsa och i vikt av öring (fig. 4.3.1.35, Appendix s. 20). I de pelagiska näten fångades sex rödingar och tre öringar (Appendix s. 20).   |
| <i>Rekrytering:</i>  | Under de provfiskeserien har små individer av elritsa och öring fångats regelbundet vilket tyder på normal rekryteringen. Fångsterna av röding har dock varit sparsamma vilket kan tyda på rekryteringsstörningar.  |
| <i>Tillväxt:</i>   | Medellängden vid given ålder för rödingen i Bösjön är normal jämfört med Sötvattenlaboratoriets åldersdatabas (4.3.1.37).   |
| <i>Utveckling:</i>   | Fångsten av röding har haft en neråtgående trend och under de senaste åren har få rödingar under 10 cm och längre än 30 cm fångats (fig. 4.3.1.35). De rödingar som fångats vid provfisken under 1990-talet var i huvudsak unga fiskar vilket tyder på att rödingen inte verkar bli gammal och stor i Bösjön. För öringfångsterna har trenden tvärtom rödingfångsterna varit stigande de senaste tio åren. Biotopåtgärder i öringens lekbäckar har sannolikt gynnat beståndet. Det är möjligt att rödingbeståndet samtidigt missgynnats av en ökad konkurrens från öring. |
| <i>Påverkan:</i>   | Kalkning  |
| <i>Klassificering:</i><br><i>(Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Bösjöns belägenhet, 582 meter över havet, gör att fångsten inte kan klassificeras med hjälp av bedömningsgrunderna. Fiskbeståndet i Bösjön uppvisar emellertid ingen påverkan av försurning eller andra miljöstörningar.  |
| <i>Övrigt:</i>   |   |

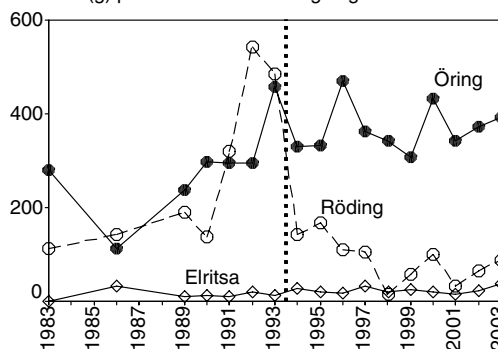
**Bösjön**

**Bösjön**

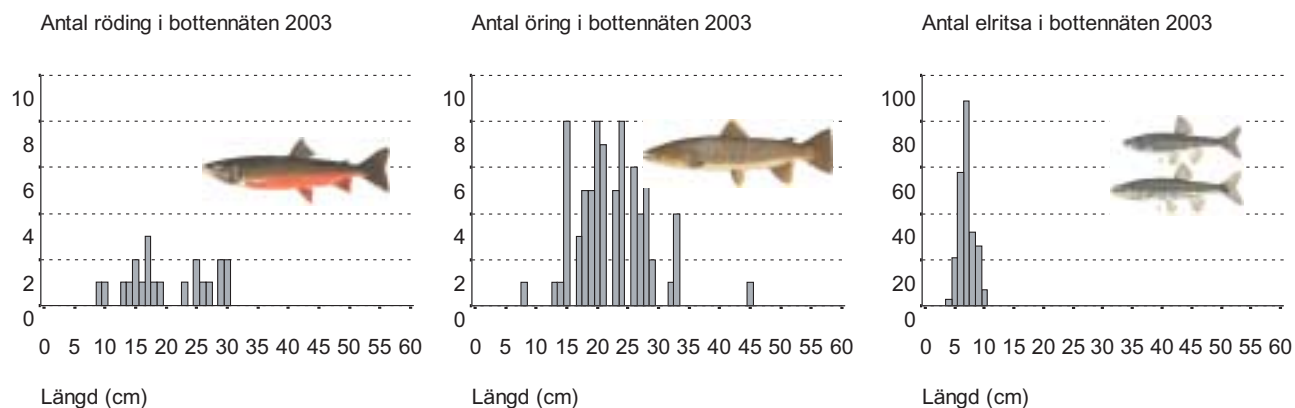
Antal per bottennätsansträngning



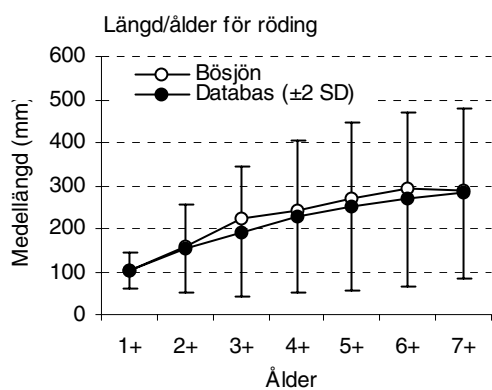
Vikt (g) per bottennätsansträngning



**Fig. 4.3.1.35.** Fångst per ansträngning av elritsa, röding och öring i botten näten vid de olika provfisketillfällena i Bösjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.36.** Storleksfördelningen hos fångsten av röding, öring och elritsa vid provfisken år 2003 i Bösjön. Notera att skalorna på x-axeln för elritsa skiljer sig från öring och röding.

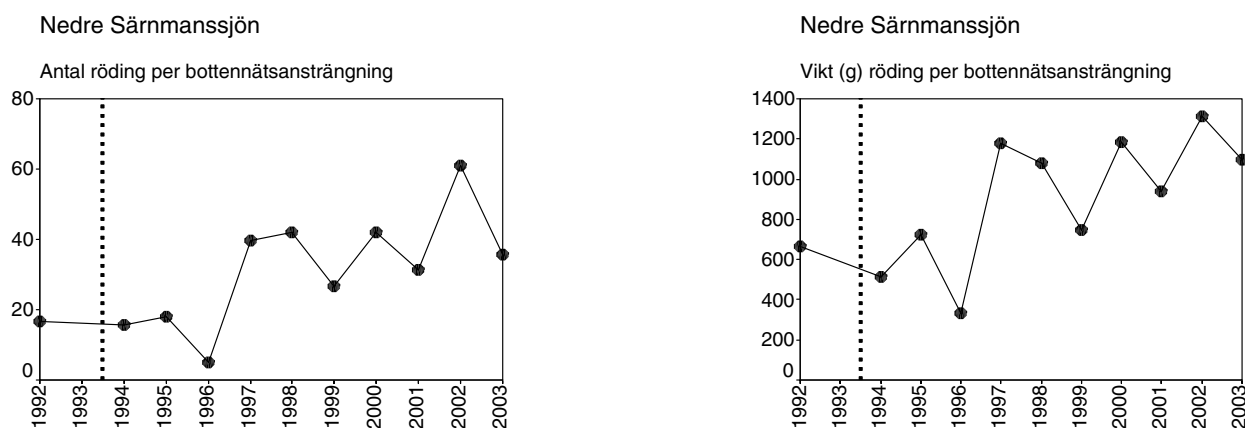


**Fig. 4.3.1.37.** Längd vid given ålder för röding från provfisken åren 2000-2003 i Bösjön.

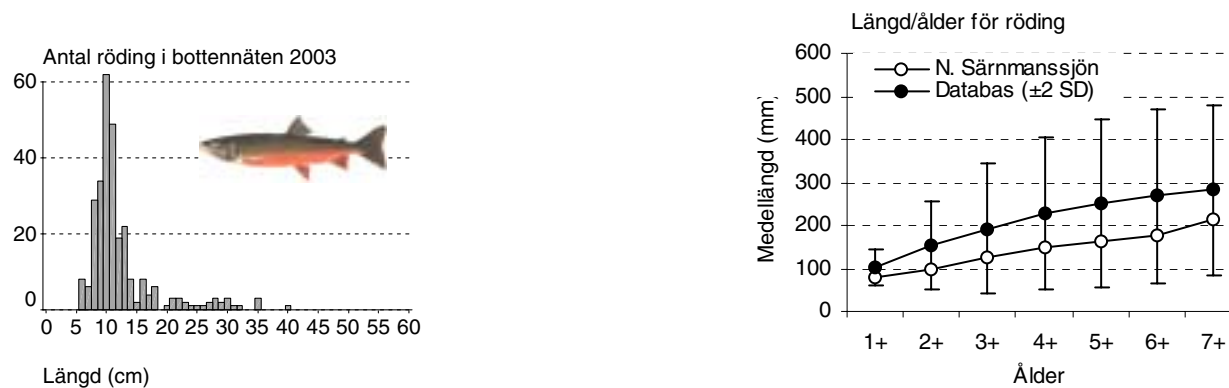
### Nedre Särnmanssjön

|                               |  |                      |  |
|-------------------------------|--|----------------------|--|
| Koordinater:                  | 683421 133742  | Höjd över havet (m): | 951  |
| Län:                          | Dalarna (20)   | Sjöyta (ha):         | 38   |
| Kommun:                       | Älvdalen   | Maxdjup (m):         | 5,0  |
| Vattensystem (SMHI):          | Dalälven (53)  | Medeldjup (m):       | 2,0  |
| Program:                      | IKEU   | Siktdjup (m):        | 4,5  |
| Tidigare provfiskad av Sölab: | 1992, 1995-2002  |                      |  |
| Kalkstart:                    | 1977   |                      |  |
| Kalkmetod:                    | Sjökalkning  |                      |  |
| Sjöbeskrivning                | Nedre Särnmanssjön ligger i Fulufjällsområdet i nordvästra delen av Dalarnas län. Sjön är belägen ovan trädgränsen och omgivningen utgörs av fjällhed. | Vattenvegetation     | Stränderna är steniga och vegetation saknas. |

|   |   |
|---|---|
| <b>Fiskbestånd:</b>   | Enbart röding   |
| <b>Dominerande arter:</b>                                   | Röding  |
| <b>Rekrytering:</b>   | Vid 2003 års provfiske dominerades fångsten liksom tidigare år av rödingar mellan 5 och 15 cm (fig. 4.3.1.39). Rekryteringen förefaller därför vara normal i sjön.  |
| <b>Tillväxt:</b>  | Enligt åldersanalyser har rödingarna i Nedre Särnanssjön en mycket varierad tillväxt, t ex har längden på fem år gamla rödingar varierat mellan 10-40 cm de senaste åren (Dahlberg 2001). Medellängden för åldersanalyserade rödingar (från provfisken åren 2000-2003) vid given ålder är dock låg jämfört med rödingsjöar i Sötvattenlaboratoriets åldersdatabas (fig. 4.3.1.40).  |
| <b>Utveckling:</b>  | Provfisken från slutet av 1960-talet och början av 1970-talet pekar mot att det ursprungliga rödingbeståndet i Nedre Särnanssjön dog ut i början av 1970-talet (Lindström & Andersson 1981). Sjön började kalkas 1972 och under åren 1973, 1975 och 1976 gjordes lyckade återintroduktioner av röding (Lindström & Andersson 1981). Numera är rödingbeståndet tämligen talrikt i sjön och uppvisar ingen försurningspåverkan. |
| <b>Påverkan:</b>  | Försurning/kalkning   |
| <b>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</b> | Nedre Särnanssjöns belägenhet, 951 meter över havet, gör att fångsten inte kan klassificeras med hjälp av bedömningsgrunderna.  |
| <b>Övrigt:</b>  | Det rådde mycket besvärliga väderförhållanden vid provfisketillfället.  |



**Fig. 4.3.1.38.** Fångst per ansträngning i bottennäten av röding vid de olika provfisketillfällena i Nedre Särnanssjön. Figuren till vänster visar antalet fiskar per nät och figuren till höger vikten per nät. Den streckade linjen i figuren anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.1.39.** Storleksfördelningen hos fångsten av röding vid provfiske år 2003 i Nedre Särnanssjön.

**Fig. 4.3.1.40.** Längd vid given ålder för röding från provfisken åren 2000-2003 i Nedre Särnanssjön.

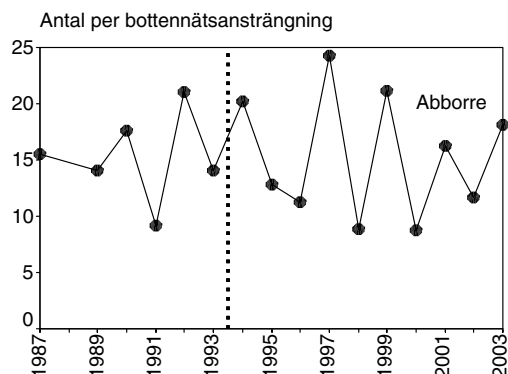


## Källsjön

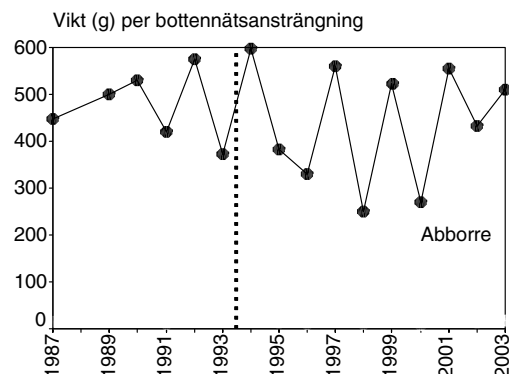
|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 683582 154935   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 232  |
| <i>Län:</i>                          | Gävleborg (21)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 24   |
| <i>Kommun:</i>                       | Hudiksvall  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 17   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Nianån (46)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 7,1  |
| <i>Program:</i>                      | IKEU  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,0  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1989-2002   |                             |  |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1984  |                             |  |
| <i>Kalkmetod:</i>                    | Våtmark uppströms sjön  |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Måttligt näringsrik, humös skogssjö omgiven av barrskog och ett ca 15 år gammalt hygge i sjöns södra del. Sjön är långsmal, med branta stränder som snabbt sluttar utför mot sjöns djupare delar. Sammanhängande grundområden saknas. | <i>Vattenvegetation</i>     | Stränderna i norra änden kantas av gungfly som går relativt långt ut i sjön. Övrig vegetation är bl. a. säv, sjöfräken, näckrosor och starr. |

|   |  |
|---|--|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, gädda, nors och öring. Öring fångades för första gången vid provfiske år 2000. Tidigare, senast 1994, har det även gjorts sporadiska fångster av mört.  |
| <i>Dominerande arter:</i>   | I bottennäten dominerades fångsten av abborre både i antal och vikt (4.3.1.41, Appendix s. 21). Den pelagiska fångsten utgjordes till största delen av nors men det fångades även relativt många abborrar (Appendix s. 21).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades små fiskar av både abborre och nors så rekryteringen förefaller normal i sjön (fig. 4.3.1.42).  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken mellan 1995-1997 har abborren en långsam tillväxt i sjön (Dahlberg 2002).  |
| <i>Utveckling:</i>  | Fångsterna av abborre har legat på ungefär samma nivå sedan provfiskeseriens start 1987. Den förhållandevis låga fångsten tyder på att fiskproduktionen är begränsad i sjön. Abborren växer dessutom långsamt och få abborrar verkar bli tillräckligt stora för att övergå till fiskdiet. Trots att Källsjön är en förhållandevis liten sjö finns det ett pelagiskt fisksamhälle som till stor del utgörs av nors. Mört fångades vid två provfisketillfällen (1993 och 1994). Fångsten bestod av ett fåtal individer som alla var över 17 cm. Enligt muntliga uppgifter har mört aldrig haft etablerade bestånd i sjön och sannolikt var mörtarna överbliven betesfisk som släppts ut i sjön efter fiske. Utsättningen har inte lett till att ett bestånd bildats i sjön. Öring finns i de tillrinnande bäckarna och uppträder även i sjön. Vid provfisket år 2000 fångades en öring i de pelagiska näten. |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning.   |
| <i>Klassificering</i><br><i>(Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Källsjön avvek fångsten från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 2 (fig. 4.3.1.43). Antalet arter (klass 2) och diversiteten (klass 2) var lägre än förväntat. Det fångas relativt få stora potentiellt fiskätande abborrar vilket medförde att andelen fiskätande fisk var något lägre (klass 2) än förväntat. Karpfiskar saknades i fångsten och sjön klassificerades därför i försurningsklass 3. Enligt muntliga uppgifter har dock aldrig mört eller någon annan karpfisk haft etablerade bestånd i sjön (se ovan).  |
| <i>Övrigt:</i>  |  |

## Källsjön

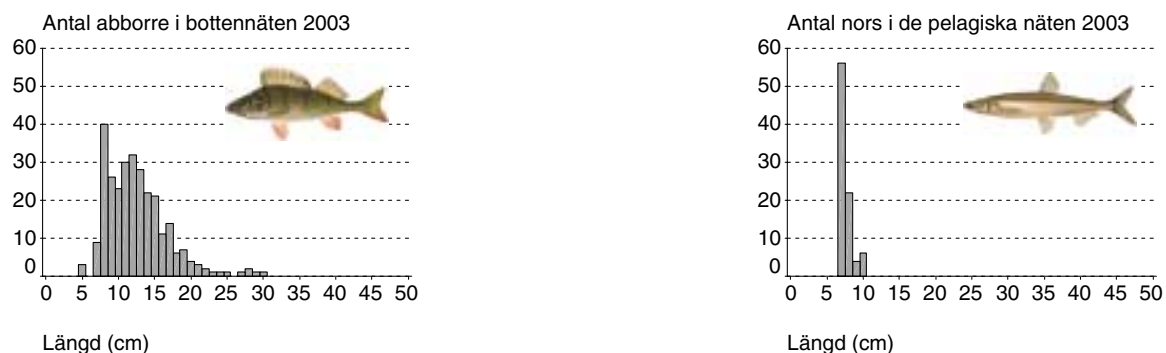


## Källsjön

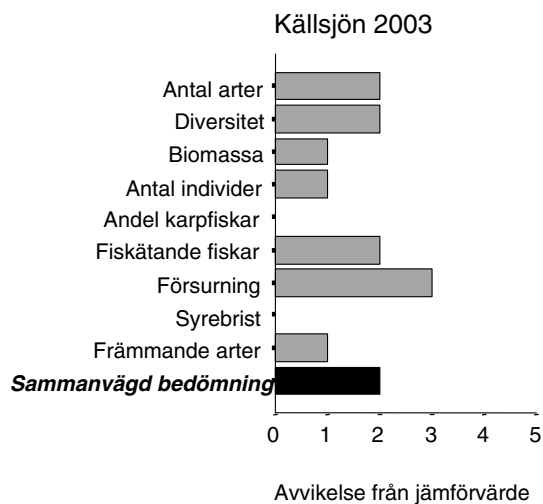


**Fig. 4.3.1.41.** Fångst per ansträngning i bottennäten av abborre vid de olika provfisketillfällena i Källsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.





**Fig. 4.3.1.42.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre i bottennäten och nors i de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Källsjön.

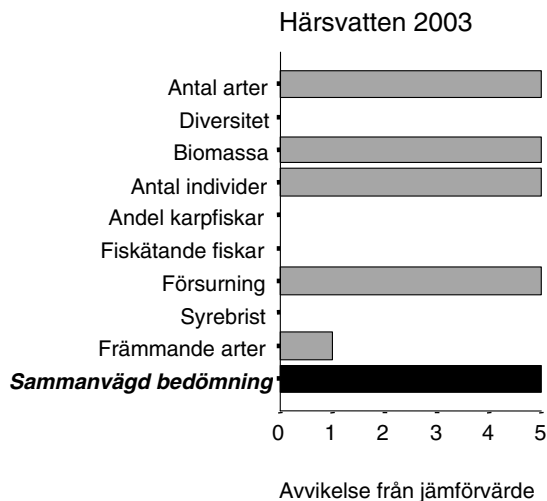


**Fig. 4.3.1.43.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## 4.3.2. Okalkade referenssjöar

## Härsvatten

|   |  |                             |  |
|---|--|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>   | 643914 127698  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 129  |
| <i>Län:</i>   | Västra Götaland (14)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 18   |
| <i>Kommun:</i>  | Stenungsund  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 26   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>                                 | Mellan Göta älv & Bäveån (108/109)   | <i>Medeldjup (m):</i>       |  |
| <i>Program:</i>   | Okalkad referens i IKEU-programmet   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 8,2  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i>                        | 1994-2001  |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                                       | Kraftigt försurad sjö med klart vatten. Omgivningen utgörs av barrskog med inslag av berg och hållmarker. Stränderna består av branta hållar och klippor.  | <i>Vattenvegetation</i>     | Vegetationen är sparsam och utgörs främst av starr och kortskottsväxter. |
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Saknas, sjön är fisktom  |                             |  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | -  |                             |  |
| <i>Rekrytering:</i>   | -  |                             |  |
| <i>Tillväxt:</i>  | -  |                             |  |
| <i>Utveckling:</i>  | Efter en tilltagande försurning försvann fiskbeståndet helt från sjön under 1970-talet. Den senast daterade uppgiften om fisk i sjön finns från Lantbruksnämnden i Älvsborgs län undersökning i början av 1970-talet (Lantbruksnämnden i Älvsborgs län 1973). Då fanns abborre och ål i sjön. Några år tidigare fångades även gädda. |                             |  |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning   |                             |  |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Eftersom Härsvatten saknar fisk avvek fångsten kraftigt från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 5 (fig. 4.3.2.1).  |                             |  |
| <i>Övrigt:</i>  |  |                             |  |



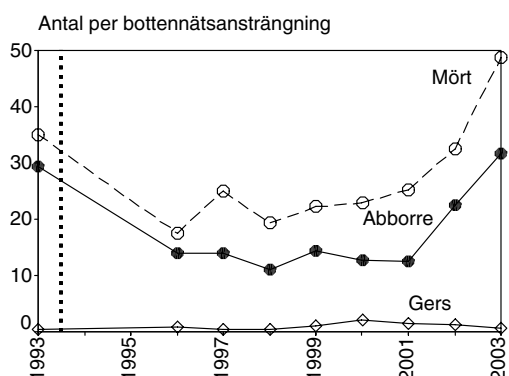
**Fig. 4.3.2.1.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## Älgsjön

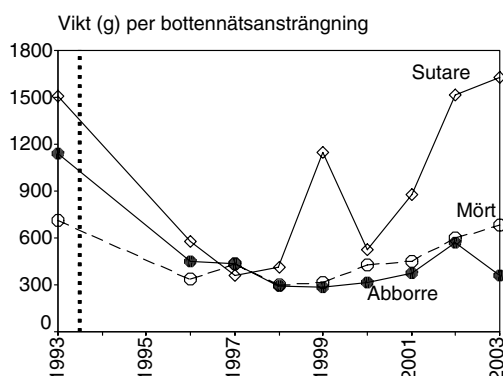
|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 655275 153234  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 49  |
| <i>Län:</i>                          | Södermanland (4)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 36  |
| <i>Kommun:</i>                       | Katrineholm  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 7   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Nyköpingsån (65)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 2,5   |
| <i>Program:</i>                      | Okalkad referens i IKEU-programmet   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 1,3   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölav:</i> | 1996-2002  | <i>Vattenvegetation</i>     | I norra delen är två grunda vikar igenvuxna med näckrosor, bladvass, sjöfräken och säv. Även längs övriga stränder finns inslag med vegetation. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Älgsjön är en långsmal sjö där vattnet är brunfärgat av humusämnen. Bottenprofilen påminner om en tvålkopp; stränderna sluttar brant utför och planar sedan ut mot mitten av sjön. |                             |   |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, gers, gädda, mört, sarv och sutare.  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Mört dominerade fångsten i antal och sutare i vikt (Appendix s. 21). Liksom tidigare år fångades flera stora sutare. År 2003 fångades 16 st med en medelvikt på drygt 1,6 kg (Fig. 4.3.2.3, Appendix s. 21).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades små fiskar av både abborre och mört (fig. 4.3.2.2) och rekryteringen förefaller därmed normal.   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från tidigare provfisken förefaller både abborre och mört ha en något långsam tillväxt i sjön (Dahlberg 2003).  |
| <i>Utveckling:</i>  | Under de senaste åren har antalet mörtar och abborre ökat vid varje provfisketillfälle (fig. 4.3.2.2). Främst är det mängden små fiskar som ökat eftersom vikten inte ökat i samma omfattning. År 2003 dominerades fångsten av abborre och mört starkt av små fiskar under 8 cm (fig. 4.3.2.3). Det fångas ovanligt många stora sutare i Älgsjön och vid 2003 års provfiske var fångsten den högsta sedan provfiskeseriens start. Fisksamhället i Älgsjön; med relativt många arter, en hög andel karpfiskar och få fiskätande abborrar, påminner om de fiskesamhällen som är vanliga i mer näringsrika sjöar. Totalfosforhalten i Älgsjön är måttligt hög till hög (data från SLU, Institutionen för miljöanalys enligt klassificeringsgränserna i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljövalitet (Naturvårdsverket 1999). Sannolikt bidrar sjöns vegetationsrika vikar till att karpfiskarter som sutare, sarv och mört trivs i sjön. |
| <i>Påverkan:</i>  |   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Älgsjön avvek fångsten från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 3 (Fig. 4.3.2.4). Den något höga klassificeringen kan till stor del relateras till fångsten av stora sutare samt den rikliga fångsten av små abborrar och mört. Antalet individer var något högre (klass 2), andelen karpfiskar (sutare tillhör karpfiskarna) var högre (klass 4), andelen fiskätande abborrar var lägre (klass 5) och andelen arter tåliga mot syrebrist (sutare och ruda kan överleva trots dåliga syrgasförhållanden) var betydligt högre (klass 4) än förväntat.   |
| <i>Övrigt:</i>  |   |

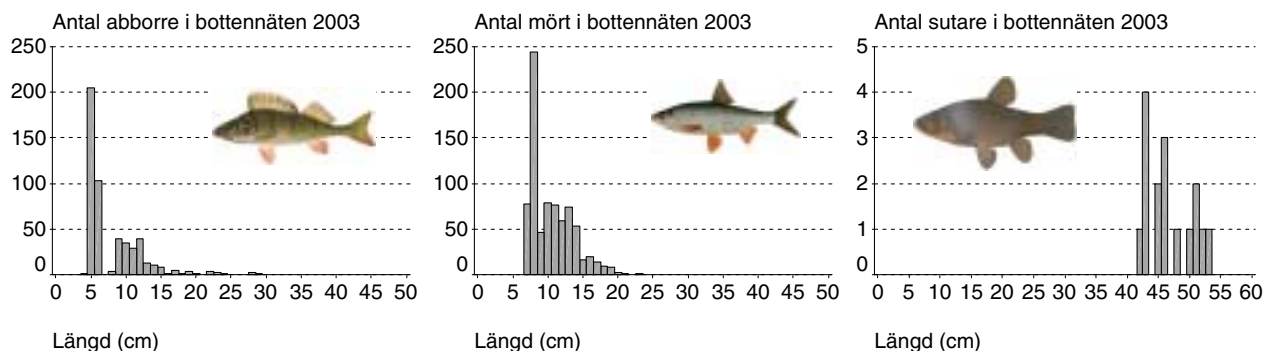
### Älgsjön



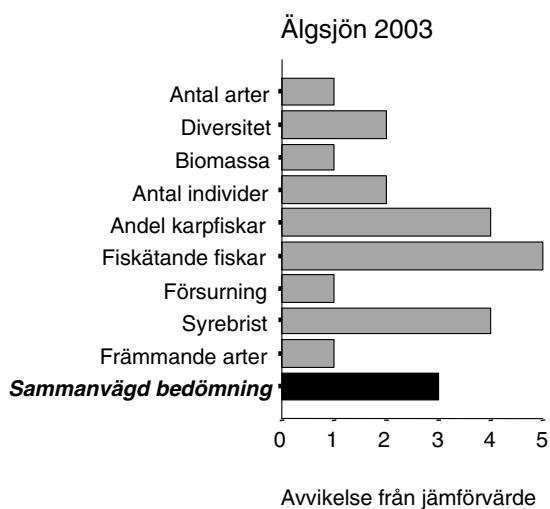
### Älgsjön



**Fig. 4.3.2.2.** Fångst per ansträngning i botten näten av abborre, mört, gers (endast antal) och sutare (endast vikt) vid de olika provfisketillfällena i Älgsjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.2.3.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört, gers och sutare i bottennäten vid provfiske år 2003 i Älgsjön. Notera att skalan på x-axeln är lägre för sutare än för abborre och mört.

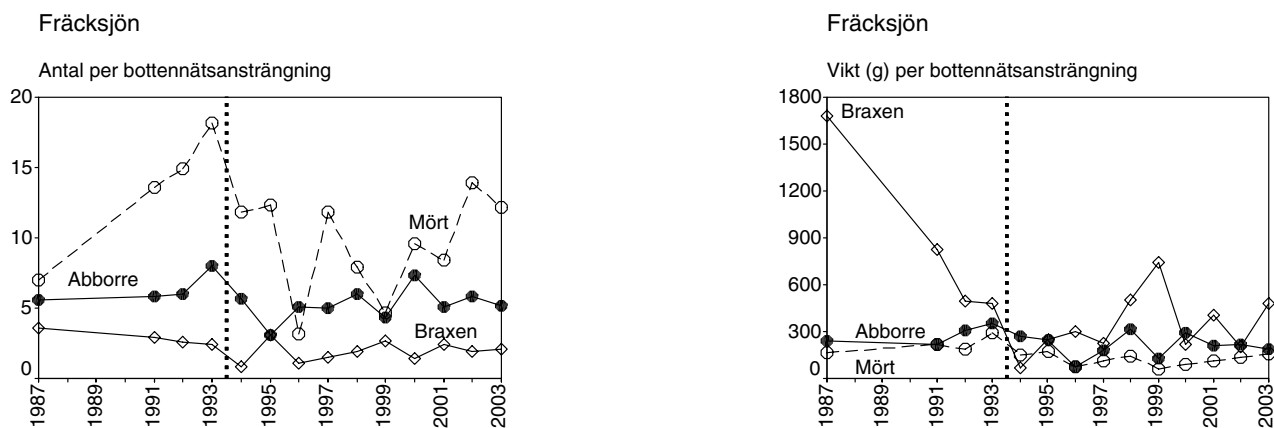


**Fig. 4.3.2.4.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

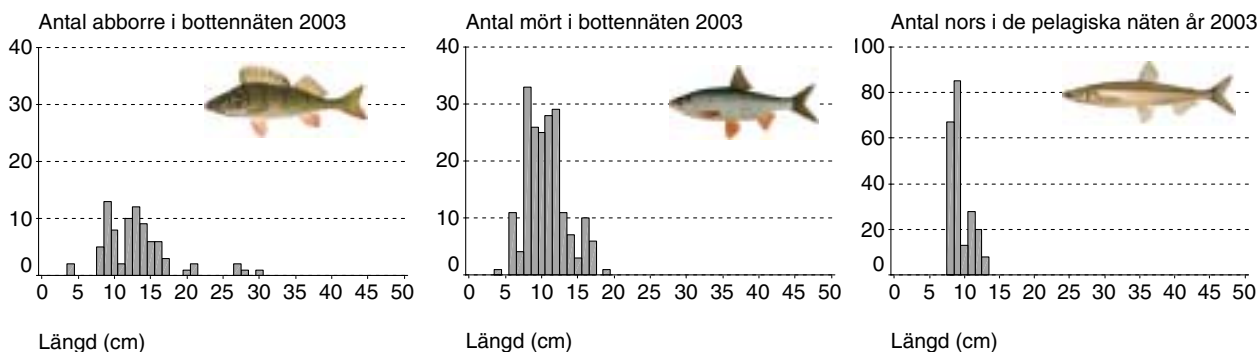
### Fräcksjön

|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 645289 128665   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 58   |
| <i>Län:</i>                          | Västra Götaland (14)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 28   |
| <i>Kommun:</i>                       | Trollhättan   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 15   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Göta älv (108)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 4,1  |
| <i>Program:</i>                      | Okalkad referens i IKEU-programmet  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,4  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1987, 1991-2002   | <i>Vattenvegetation</i>     | Riklig i vikarna och utgörs av gul- och vit näckros, olika arter av nate, kortskottsväxter, bladvass, säv och starr. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Humös skogssjö omgiven av barr- och blandskog. De steniga och klippiga stränderna är branta och det saknas större grundområden. Sjön består av två bassänger som är åtskilda av ett smalt sund. |                             |  |

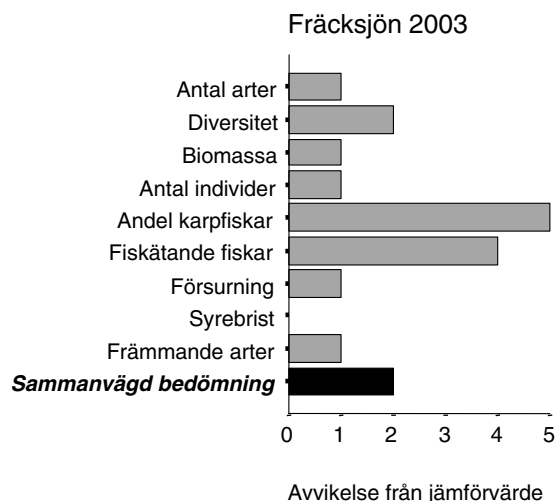
|   |   |
|---|---|
| <b>Fiskbestånd:</b>   | Abborre, mört, braxen, sarv, gers, nors och gädda. Det finns också ål i sjön.   |
| <b>Dominerande arter:</b>   | Fångsten i bottennäten dominerades av mört i antal och av braxen i vikt (fig. 4.3.2.5, Appendix s. 22). I de pelagiska näten dominerades fångsten av mört (Appendix s. 22).   |
| <b>Rekrytering:</b>   | Det fångas rikligt med små individer av abborre, mört och braxen och rekryteringen är därför god i sjön (fig. 4.3.2.6).   |
| <b>Tillväxt:</b>  | Enligt åldersanalyser från provfisken åren 1998-2000 var medellängden vid given ålder hos abborre normal jämfört med abborrsjöarna i åldersdatabasen. Medellängden vid given ålder hos mört var dock lägre i Fräcksjön jämfört med åldersdatabasens mörtsjöar. Mörtens förefaller därmed växa långsamt i sjön.  |
| <b>Utveckling:</b>  | Under provfiskeserien har förändringar i fångsten varit små och befunnit sig inom ramen för den variation som normalt uppstår mellan olika provfisketillfällen i samma sjö (fig. 4.3.2.5).  |
| <b>Påverkan:</b>  |   |
| <b>Klassificering<br/>(Naturvårdsverkets<br/>bedömningsgrunder)</b> | I Fräcksjön avvek fångsten något från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 2 (fig. 4.3.2.8). Fångsten av karpfiskarterna braxen, mört och sarv var högre än förväntat vilket medförde att andelen karpfiskar var mycket högre (klass 4) och andelen fiskätande fiskar var lägre (klass 5) än förväntat. Fräcksjön uppvisar inga försurningsskador då karpfiskarna inte verkar ha rekryteringsproblem. Ett fiskesamhälle med en stor andel karpfisk kan dock indikera att sjön är näringsrik. Enligt vattenkemiprovtagning är emellertid totalfosforhalten låg till måttligt hög i Fräcksjön (data från SLU, Institutionen för miljöanalys) enligt klassificeringsgränserna i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet (Naturvårdsverket 1999). |
| <b>Övrigt:</b>  |   |



**Fig. 4.3.2.5.** Fångst per ansträngning i bottennäten av abborre, mört och braxen vid de olika provfisketillfällena i Fräcksjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



**Fig. 4.3.2.6.** Storleksfördelningen hos bottennätsfångsten av abborre och mört och för nors i de pelagiska näten vid provfiske år 2003 i Fräcksjön.

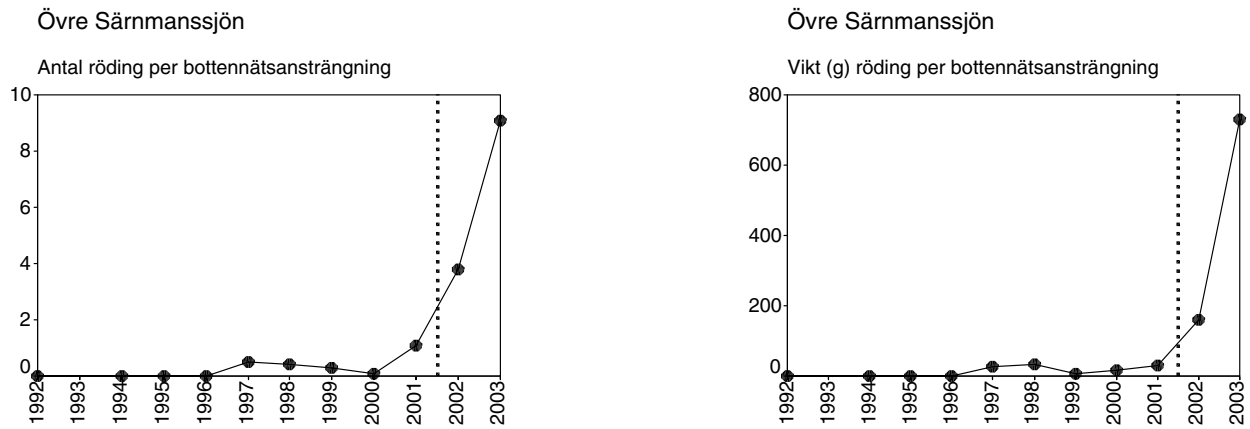


**Fig. 4.3.2.7.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

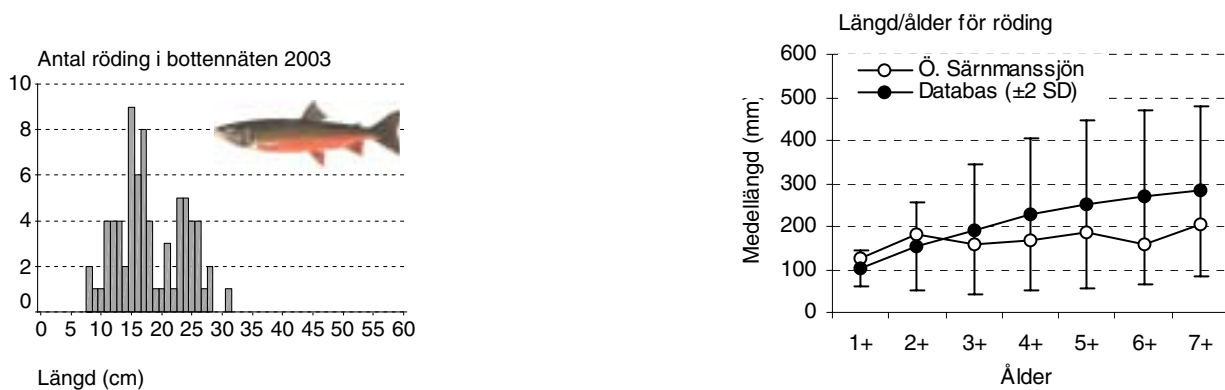
### Övre Särmanssjön

|                                      |   |                             |  |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>                  | 683337 133785   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 952  |
| <i>Län:</i>                          | Dalarna (20)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 24   |
| <i>Kommun:</i>                       | Älvdalen  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 6,0  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Dalälven (53)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 3,0  |
| <i>Program:</i>                      | Numera kalkad sjö i IKEU-programmet   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 5,5 (botten)   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölub:</i> | 1992, 1995-2002   | <i>Vattenvegetation</i>     | Stränderna är steniga och vegetation saknas förutom att botten delvis täcks av vitmossa. |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Sjön är belägen ovan trädgränsen och omgivningen utgörs av fjällhed. Vattnet är klart och vid provfisketillfället var siktdjupet sex meter vilket är sjöns maxdjup. |                             |  |

|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Den enda fiskart som förekommer i sjön är röding.   |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Röding  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Tidigare har rödingen inte rekryterats i sjön men vid provfisket 2003 fanns små fiskar representerade i fångsten vilket tyder på att rekrytering numera sker (fig. 4.3.2.9) .   |
| <i>Tillväxt:</i>  | Medellängden vid given ålder hos åldersanalyserade rödingar från åren 2001-2003 var något lägre jämfört med åldersdatabasens rödingsjöar (fig. 4.3.2.10) vilket tyder på att rödingen inte växer särskilt bra i Övre Särmanssjön.   |
| <i>Utveckling:</i>  | Som en följd av en tilltagande försurning dog Övre Särmanssjöns fiskbestånd, som utgjordes endast av röding, ut någon gång under mitten av 1970-talet. Vid provfisken i slutet av 1960-talet och början av 1970-talet gjordes sporadiska fångster av röding i sjön (Lindström & Andersson 1981) och när sjön började provfiskas som referenssjö inom IKEU-programmet i början av 1990-talet var den sannolikt fisktom. Vid provfisketillfällena 1992, 1994, 1995 och 1996 fångades som förväntat ingen fisk men vid 1997 års provfiske fångades röding för första gången (fig. 4.3.2.9). Sedan fångades enstaka fiskar vid samtliga provfisketillfällen t o m år 2000. Vid provfisket år 2001 fångades nio rödingar vilket var en tydlig ökning jämfört med tidigare år. Vid 2002 års provfiske ökade fångsten till 30 rödingar och vid 2003 års provfiske ökade fångsten markant till totalt 73 rödingar (fig. 4.3.2.8, Appendix s. 22). Det är helt klart att ett rödingbestånd åter håller på att etablera sig i Övre Särmanssjön. Med största säkerhet beror detta på att sjön kalkades av misstag hösten 2001. Detta ledde till att vattenkvaliteten förbättrades (pH har varit över 6 sedan kalkningen, data från Institutionen för Miljöanalys, IMA) så att rödingen åter kunde kolonisera sjön. Enligt åldersanalyser var de flesta fiskarna mellan 3 och 6 år gamla och har sannolikt vandrat upp från Nedre Särmanssjön. Förmodligen kommer rödingarna även att reproducera sig i Övre sjön under de närmaste åren. Hur länge effekterna av kalkningen kommer att påverka utvecklingen av rödingbeståndet får framtida provfisken utvisa. |
| <i>Påverkan:</i>  | Försurning/kalkning   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | Övre Särmanssjöns belägenhet, 952 meter över havet, gör att fångsten inte kan klassificeras med hjälp av bedömningsgrunderna.   |
| <i>Övrigt:</i>  | Förekomsten av vitmossa på botten av Övre Särmanssjön är ett tydligt tecken på försurningspåverkan.   |



**Fig. 4.3.2.8.** Fångst per ansträngning i bottennäten av röding vid de olika provfisketillfällena i Övre Särnanssjön. Den streckade linjen i figurerna anger tidpunkten då den gamla typen av översiktsnät (Drottningholm14) byttes ut mot de nya Nordiska översiktsnäten.



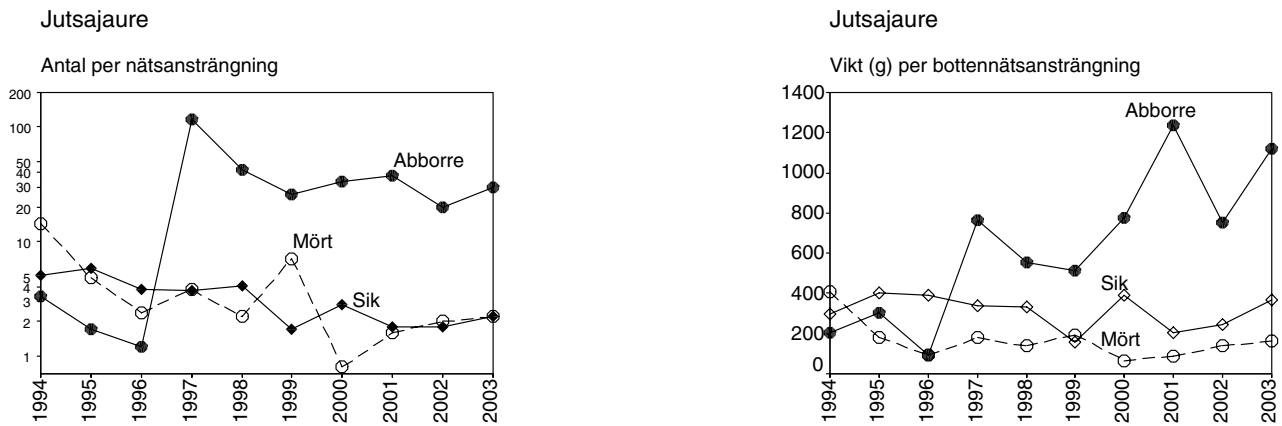
**Fig. 4.3.2.9.** Storleksfördelningen hos fångsten av röding vid provfiske år 2003 i Övre Särnanssjön.

**Fig. 4.3.2.10.** Längd vid given ålder för röding från provfisken åren 2000-2003 i Övre Särnanssjön.

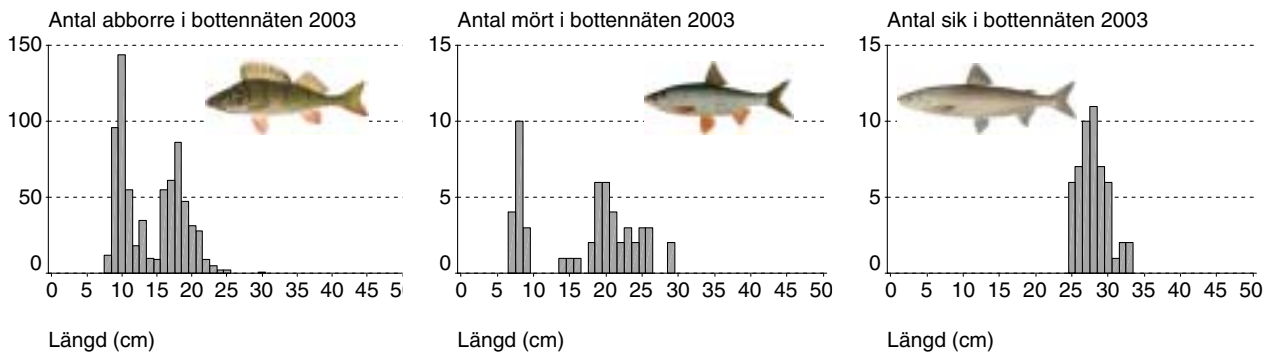
**Jutsajaure**

|   |   |                             |  |
|---|---|-----------------------------|--|
| <i>Koordinater:</i>   | 744629 167999   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 422  |
| <i>Län:</i>   | Norrbotten (25)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 113  |
| <i>Kommun:</i>  | Gällivare   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 10   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>                                 | Luleälven (9)   | <i>Medeldjup (m):</i>       |  |
| <i>Program:</i>   | Okalkad referens i IKEU-programmet  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,1  |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i>                        | 1994-2002   |                             |  |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                                       | Omgivningen utgörs av barrskog och stora myrar. Vattnet i sjön är därför något humöst. Längs sjöns norra strand finns några sommarstugor. Den norra delen av sjön utgörs av ett stort grundområde, 1-2 meter djupt. I den södra delen är bottenprofilen mer varierad.   | <i>Vattenvegetation</i>     | De flacka stränderna består till stor del av sand och kantas av breda bälten med bladvass och sjöfräken. |
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Vid provfiske har det fångats sex arter; abborre, harr, gädda, mört, sik och småspigg. Enligt uppgift finns det även stensimpa i sjön. Öring finns i bäcken som avvattnar sjön och uppträder eventuellt sporadiskt i sjön.  |                             |  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Fångsten i bottennäten dominerades av abborre både i antal och vikt (fig. 4.3.2.11, Appendix s. 23). Den pelagiska fångsten var sparsam (totalt fångades 19 abborrar, tre mörtar och tre sikar) (Appendix s. 23).   |                             |  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Mellanårsvariationen i årsklasstyrka för abborre och mört är oregelbunden i Jutsajaure. 1996 föddes en årsklass av abborre som starkt dominerat fångsterna sedan dess och rekryteringen de följande åren har varit tämligen svag. Även rekryteringen av mört har varierat mellan åren. 1997 föddes en stark årsklass som dominerat fångsterna sedan dess.   |                             |  |
| <i>Tillväxt:</i>  | Enligt åldersanalyser från provfisken i mitten av 1990-talet var medellängden vid given ålder hos abborre längre i Jutsajaure jämfört med referensmaterialet. Åldersanalyser av abborrar fångade vid provfisken åren efter att den kraftiga rekryteringen av abborre 1997 visade dock att medellängden vid given ålder var betydligt lägre jämfört med åldersdatabasens abborrsjöar. Det förefaller därför som att den ökade mängden av abborre medfört en större konkurrens (om t ex födan) vilket lett till försämrad tillväxt hos abborre. Medellängden hos åldersanalyserade mörtar från provfisken 1999-2001 var dock något högre än databasens mörtsjöar och mörten förefaller växa bra i sjön (Dahlberg 2003).   |                             |  |
| <i>Utveckling:</i>  | Variationen i årsklasstyrka är stor både för abborre och mört i Jutsajaure. Jämfört med andra sjöar som provfiskas regelbundet av Sötvattenlaboratoriet är variationen betydligt större i Jutsajaure. Sjön ligger på gränsen för båda arternas utbredningsområde (Curry-Lindahl 1985) vilket sannolikt innebär att fiskens rekrytering i hög grad styrs av yttre faktorer som t ex temperatur. Förmodligen hade de varma somrarna i mitten på 1990-talet stor betydelse för att årsklassen av abborre född 1996 blev så talrik. Sedan dess har provfiskefångsterna tydligt dominerats av den årsklassen som numera nått en längd av ca 15-25 cm (fig. 4.3.2.12). Åren 1997-2000 fångades relativt många abborrar från den stora årsklassen i de pelagiska näten. De senaste åren har dock fångsterna av abborre i de pelagiska näten minskat betydligt. |                             |  |
| <i>Påverkan:</i>  |   |                             |  |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Jutsajaure klassades det sammanvägda fiskindexet som 1 och fångsten överensstämde därmed med det förväntade (fig. 4.3.2.13). Det fångades relativt mycket fisk i Jutsajaure vilket medförde att antalet fiskar (klass 3) och biomassan (klass 3) var något högre än förväntat.  |                             |  |
| <i>Övrigt:</i>  |   |                             |  |

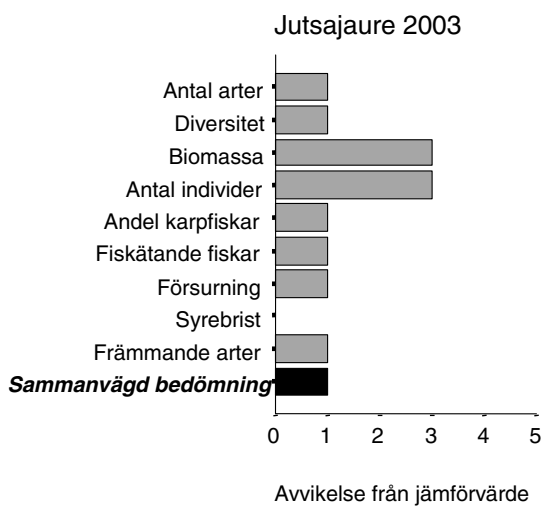




**Fig. 4.3.2.11.** Fångst per ansträngning i bottenäten av abborre mört och sik i bottenäten vid de olika provfisketillfällena i Jutsajaure. Figurerna till vänster visar antalet fiskar per nät och figurerna till höger vikten per nät. Notera att skalan på antalet per ansträngning är logaritmisk.



**Fig. 4.3.2.12.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre, mört och sik i bottenäten vid provfiske år 2003 i Jutsajaure.



**Fig. 4.3.2.13.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

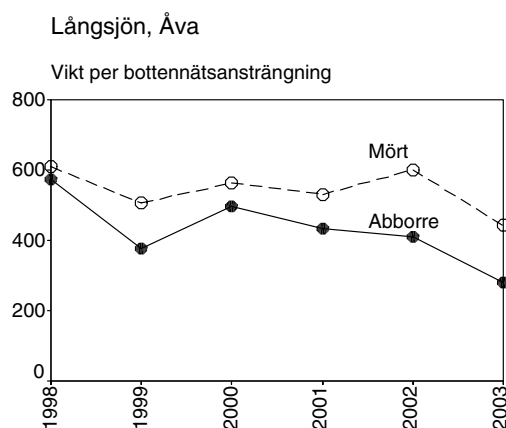
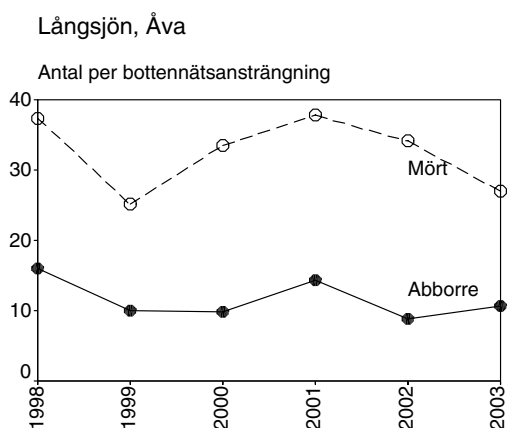
### 4.3.3. Återförsurning

#### Långsjön

|                                      |   |                             |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 656590 164240   | <i>Höjd över havet (m):</i> | 41  |
| <i>Län:</i>                          | Stockholm (1)   | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 9   |
| <i>Kommun:</i>                       | Tyresö  | <i>Maxdjup (m):</i>         | 8   |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mellan Tyresån och Trosaån (62 & 63)  | <i>Medeldjup (m):</i>       | 3,8   |
| <i>Program:</i>                      | Återförsurning  | <i>Siktdjup (m):</i>        | 3,4   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1998-2002   |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | 1978-1995   |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Den kuperade omgivningen utgörs av tall- och blandskog med inslag av hållmarker. Sjön är långsmal med en brant bottenprofil som sluttar snabbt utför mot sjöns djupare delar. | <i>Vattenvegetation</i>     | Vegetationen utgörs av övervattens- och flytbladsväxter i vikar och inbuktningar. |

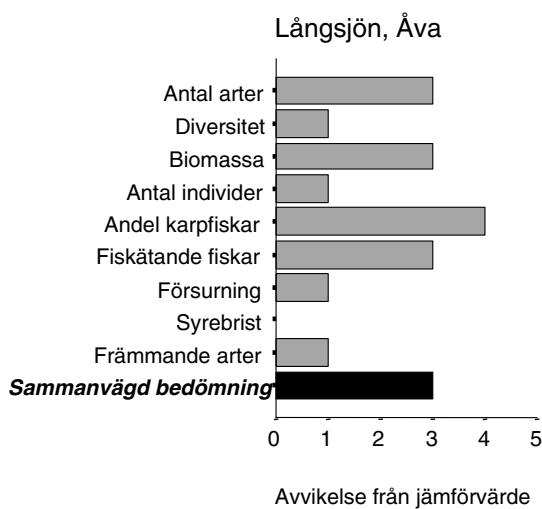
|   |   |
|---|---|
| <i>Fiskbestånd:</i>   | Abborre, mört och gädda. På 1970-talet fångades även gers (Eriksson 1981).  |
| <i>Dominerande arter:</i>                                   | Mört dominerade fångsten både i antal och vikt (fig. 4.3.3.1, Appendix s. 23).  |
| <i>Rekrytering:</i>   | Det fångades rikligt med små individer av både abborre och mört vilket visar att rekryteringen är normal i sjön (fig. 4.3.3.2).   |
| <i>Tillväxt:</i>  |   |
| <i>Utveckling:</i>  | Långsjöns fiskbestånd har tidigare varit kraftigt försurningspåverkat. Under 1970-talet var mörtbeståndet nästan utslaget och vid provfisken fångades ingen mört som var mindre än 25 cm (Eriksson 1981). I juni 1977 gjordes en rotenonbehandling i sjön och stora delar av fiskbeståndet slogs ut (Eriksson 1981, Andersson et al 1989). Efter rotenonbehandlingen har abborre och mört återkoloniserat Långsjön, troligtvis genom invandring från den närliggande Mörtsjön. Sjön började kalkas 1978 och har därefter kalkats regelbundet till 1995 (Andersson & Dahlberg 1999). Sedan provfiskeseriens start 1998 har fångsterna varit på ungefär samma nivå (fig. 4.3.3.1). Inga negativa effekter av att kalkningen avslutats syns ännu på fiskbeståndet. |
| <i>Påverkan:</i>  | Kalkning/försurning   |
| <i>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</i> | I Långsjön avvek fångsten från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 3 (fig. 4.3.3.3). Antalet arter var något färre (klass 3), biomassan (klass 3) och andelen fiskätande fiskar var lägre (klass 3) och andelen karpfiskar högre (klass 4) än förväntat. Avvikelse beror på att sjön är artfattig och att fångsten i hög grad domineras av mört där de flesta fiskarna är mindre än 15 cm.   |
| <i>Övrigt:</i>  |   |



**Fig. 4.3.3.1.** Fångst per ansträngning i bottennäten av abborre och mört vid de olika provfisketillfällena i Långsjön, Åva.



**Fig. 4.3.3.2.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre och mört i bottennäten vid provfiske år 2003 i Långsjön, Åva.

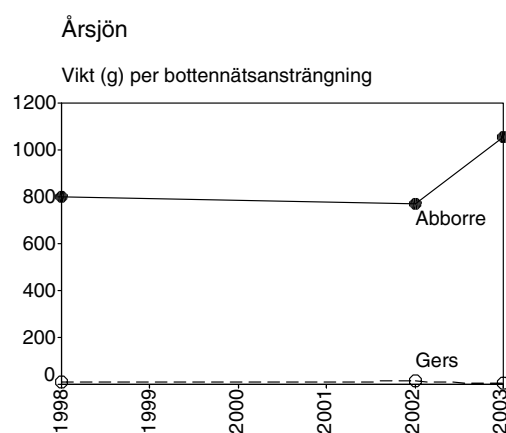
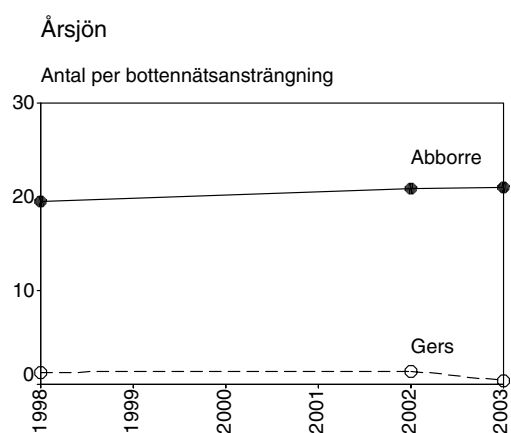


**Fig. 4.3.3.3.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

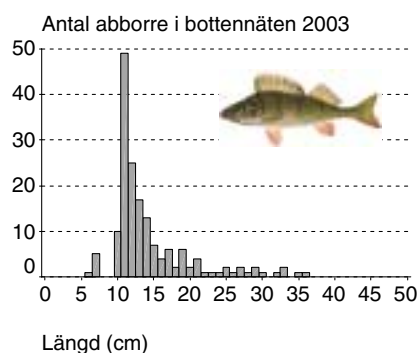
**Årsjön**

|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| <i>Koordinater:</i>                  | 656612 164132  | <i>Höjd över havet (m):</i> | 51  |
| <i>Län:</i>                          | Stockholm (1)  | <i>Sjöyta (ha):</i>         | 20  |
| <i>Kommun:</i>                       | Tyresö   | <i>Maxdjup (m):</i>         | 11  |
| <i>Vattensystem (SMHI):</i>          | Mellan Tyresån (62) & Trosaån (63)   | <i>Medeldjup (m):</i>       | 3,8   |
| <i>Program:</i>                      | Återförsurning   | <i>Siktdjup (m):</i>        | 2,3   |
| <i>Tidigare provfiskad av Sölab:</i> | 1998, 2002   |                             |   |
| <i>Kalkstart:</i>                    | Sjön kalkas ej   |                             |   |
| <i>Sjöbeskrivning</i>                | Omgivningen utgörs av gammal tall och blandskog med inslag av klipp- och hållmarker. Sjön är uppdelad i tre bassänger sammanbundna av smala sund. Bottenprofilen är varierad med flera grundområden och djuphålur. | <i>Vattenvegetation</i>     | Mycket sparsam och utgörs av glesa bestånd av bladvass och näckrosor. |

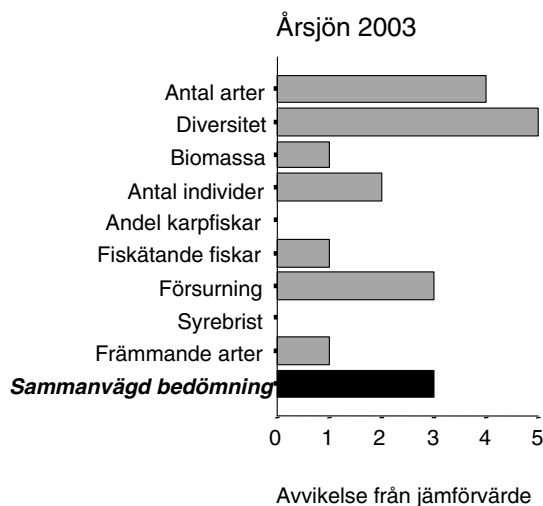
|   |  |
|---|--|
| <b>Fiskbestånd:</b>   | Abborre, gers och gädda.   |
| <b>Dominerande arter:</b>                                   | Abborre dominerade fångsten både i antal och vikt (fig. 4.3.3.4, Appendix s. 24).  |
| <b>Rekrytering:</b>   | Det fångades rikligt med små individer av abborre vilket visar att rekryteringen är normal i sjön (fig. 4.3.3.5).  |
| <b>Tillväxt:</b>  |  |
| <b>Utveckling:</b>  | Årsjöns fiskbestånd är tydligt påverkat av försurning. Tidigare har det funnits mört i Årsjön men den försvann redan under 1940-talet på grund av försurningen. I antal har fångsten av abborre i stort sett varit lika stor vid de tre årens provfisken. År 2003 var biomassan dock något högre vilket beror på att det fångades fler större abborrar över 25 cm jämfört med de tidigare provfiskena.                     |
| <b>Påverkan:</b>  | Försurning   |
| <b>Klassificering (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder)</b> | I Årsjön avvek fångsten från det förväntade och det sammanvägda fiskindexet klassades som 3 (fig. 4.3.3.6). Antalet arter (klass 4) och antalet individer (klass 2) var färre och diversiteten (klass 5) var lägre än förväntat. Den nästan totala dominansen av abborre och avsaknaden av mörtfiskar i fångsten indikerar att sjön är påverkad av försurning (klass 3). Avvikelse kan härledas till att sjön är försurad. |
| <b>Övrigt:</b>  |  |



**Fig. 4.3.3.4.** Fångst per ansträngning i bottenåren av abborre och gers vid de olika provfisketillfällena i Årsjön.



**Fig. 4.3.3.5.** Storleksfördelningen hos fångsten av abborre i fångsten vid provfiske år 2003 i Årsjön.



**Fig. 4.3.3.6.** Klassificering av provfiskeresultatet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

## 5. Erkännanden

Sötvattenlaboratoriets Miljöenhet vill rikta ett varmt tack till alla fiskerättsägare som lät oss provfiska i sin sjö. Ett tack riktas även till dem som hjälp till att ordna boende, båt m m och på annat sätt underlättat arbetet för våra provfiskare.

Ett erkännande även till våra provfiskare som liksom tidigare år gjort ett mycket bra jobb. År 2003 provfiskade Henrik Dahl & Pär Jernström, Mats Johansson & Agneta Johansson, Fredrik Bergman, Irene Bystedt, Peer Doring-Arjes, Magnus Kokkin & Magnus Jansson, Olof Filipsson & Jan Roos samt Anders Kinnerbäck & Kerstin Holmgren.

Författaren riktar också ett särskilt tack till Olof Filipsson som organiserat hanteringen av provfiskeutrustningen samt åldersbestämt röding och öring, Kerstin Holmgren för allomfattande hjälp; Anders Kinnerbäck för kvalitetssäkring av data, hjälp med kartmaterial samt synpunkter på manus; Eva Bergstrand och Magnus Kokkin, för genomförda åldersanalyser m m. Björn Bergquist, Maja Reizenstein (även åldersanalys) för hjälp med synpunkter på manus m m.

## 6. Litteratur

Alm, G. 1928. Fiskeribiologiska undersökningar i Älvavattnen. Stockholms Sportfiskeklubbs årsbok 1927-28.

Almer B. 1972. Försurningens inverkan på fiskbestånd i västkustsjöar. Summary: The effect of acidification on fish stocks in lakes on the west coast of Sweden. Information från Sötvattenslaboratoriet nr 12 1972.

Almer B. & Hanson M. 1980. Försurningseffekter i västkustsjöar. Summary: Effects of acidification in west coast lakes of Sweden. Information från Sötvattenslaboratoriet nr 5 1980.

Axelsson P. 1990. Särtryck ur Skånes Natur, Krageholmssjön. Skånes Natur Årsbok 1990.

Andersson C, H. 1997. Resultat från FiskMonitoringGruppens provfisken 1996. Rapport från Fiskeriverket Sötvattenslaboratoriet 1:1997.

Andersson C, H. 1998. Resultat från provfisket 1997. Fiskeriverket Information 4: 1998.

Andersson C, H. & Dahlberg, M. 1999. Miljökvaliteten i 39 svenska sjöar - en bedömning grundad på fisk. Fiskeriverket Information 1999: 4.

Appelberg, M. 2000. Swedish standard methods for sampling freshwater fish with multi-mesh gillnets. Fiskeriverket informerar 2000:1.

Appelberg, M & Svensson T. 1995. Effekter av kalkning, IKEU årsrapport 1994. Naturvårdsverket rapport 4482.

Appelberg, M., B. Bergquist och E. Degerman. 1999. Fisk. Ur: Bedömningsgrunder för miljö-kvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 2 (Ed. T. Wiederholm). Naturvårdsverket Rapport 4921. p 167-239.

Bergquist, B. & Dahlberg M. 2002. Provfiske-resultat år 2001. IKEU-programmets vattendrag och Miljöövervakningens referensvattendrag. Fiskeriverket Informerar 2002:5.

Curry-Lindahl C. 1985. Våra fiskar- Havs- och sötvattensfiskar i Norden och övrigs Europa. P.A Nordstedts & Söners förlag, 528 s.

Dahlberg M. 2000. Resultat från provfisket 1999-en bedömning av miljö-kvaliteten i 39 sjöar med fisk som miljöindikator. Fiskeriverket Informerar 2000:2.

Dahlberg M. 2001. Resultat från Sötvattenslaboratoriets provfisken år 2000. Fiskeriverket Informerar 2001:4.

Dahlberg M. 2002. Resultat från Sötvattenslaboratoriets provfisken år 2001.

- Årsrapport för 2001. Fiskeriverket Informerar 2002:4.
- Dahlberg M. 2003. Vad finns under ytan? Resultat från Sötvattenslaboratoriets provfiske-sjöar år 2002. Årsrapport för 2002. Fiskeriverket Informerar 2003:4.
- Eriksson, B. 1981. Provfisken i Stockholms län 1971-1980. Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Filipsson, O. 1989. Fiskets inverkan på fiskens storlek i fjällsjöar. (English summary: The effects of fisheries on the size of fishes in mountain lakes.) Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (3). 18 p.
- Filipsson, O. 2003. Begränsat fiske gav större fiskar i en fjällsjö. Fiskeriverket Informerar 2003:7, 23 sidor.
- Filipsson, O. & G. Svärdson. 1976. Principer för fiskevården i rödingsjöar. (English summary: Principles for the management of char populations.) Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (2). 79 p.
- Hammar, J. 1996. Kap. 12. Konsekvenser för fisken, fisket och fiskevården. p. 57-113. Ur Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Same-tinget. Utvärderingen av småviltjakten och handredskapsfisket ovan odlingsgränsen och på renbetesfjällen. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Holmgren, K. 2003. Sjöprovfisken i Tuottarjaure och Apmeljaure. Sid. 34-42 I: Wilander, A. (redaktör). Skyddad natur. En undersökning av två sjöar och deras utloppsäckar i Padjelanta 2002. Rapport 2003: 11. Institutionen för Miljö-analys, SLU, Uppsala. ISSN: 1403-977X.
- Kinnerbäck, A (2001). Standardiserad metodik för provfiske i sjöar. Fiskeriverket Informerar 2001:2.
- Lantbruksnämnden i Älvsborgs län. 1973. Sjö- och fiskeriundersökningar i Svartedalen. Lantbruksnämnden i Älvsborgs län 1973 s. 40 & 83.
- Lindström, T. & Andersson G. 1981. Population ecology of salmonid populations on the verge of extinction in acid environments. Reprinted from Institute of freshwater research Drottningholm, report no 59.
- Mosegaard, H., Appelberg M. & C. Ångström-Klevbom. 1989. Skillnader i åldersbestämning från fjäll och otoliter hos mört. Information från Sötvattenslaboratoriet 3: 19-27.
- Naturvårdsverket 1999. Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913. 239 p.
- Reizenstein M. 2002. Fiskfaunans utveckling under 1900-talet i sjöar inom Integrerad KalkningsEffektUppföljning. Examensarbete 20p, Institutionen för miljöanalys, SLU. Rapport 2002:12.



# Appendix



# Innehållsförteckning

|  |       |
|--|-------|
| Miljöövervakning, Intensiv   |       |
| Brunnsjön  | 3     |
| Stora Skärsjön   | 3     |
| Fiolen   | 4     |
| Allgjuttern  | 4     |
| Rotehogstjärnen  | 5     |
| Stora Envättern  | 6     |
| Övre Skärsjön  | 6     |
| Stensjön, delsbo   | 7     |
| Remmarsjön   | 7     |
| Abiskojaure  | 8     |
| Miljöövervakning, Tidsserie  |       |
| Krageholmssjön   | 8     |
| Harasjön   | 9     |
| Hjärtsjön  | 9     |
| Skärgölen  | 10    |
| Ulvsjön  | 11    |
| Dagarn   | 12    |
| Övre Fjätsjön  | 13    |
| Bjännsjön  | 14    |
| IKEU, Kalkade sjöar  |       |
| Gyltigesjön  | 14    |
| Gylättasjön  | 15    |
| Stengårdshultasjön   | 15    |
| Stora Härsjön  | 16    |
| Långsjön, Örebro   | 16    |
| Stensjön, Åva  | 17    |
| Lien   | 18    |
| Västra Skälsjön  | 19    |
| Tryssjön   | 19    |
| Bösjön   | 20    |
| Nedre Särnmanssjön   | 20    |
| Källsjön   | 21    |
| IKEU, Okalkade referenser  |       |
| Älgsjön  | 21    |
| Fräcksjön  | 22    |
| Övre Särnmanssjön  | 22    |
| Jutsajaure   | 23    |
| IKEU, Återförsurning   |       |
| Långsjön, åva  | 23    |
| Årsjön (referens)  | 24    |
| Fångst per ansträngning Databas, kalkade, sura och neutrala sjöar)   | 25    |
| Fångst per ansträngning kalkade sjöar i IKEU-programmet              | 26    |
| Fångst per ansträngning neutrala sjöar i miljöövervakningsprogrammet | 27    |
| Fångst per ansträngning i sura sjöar i IKEU- och miljöövervakningen  | 28    |
| Sjö- och provfiskeuppgifter  | 29-30 |
| Uppmätta och beräknade värden enligt bedömningsgrunder               | 31    |
| Fångst per ansträngning i oligotrofa, eutrofa samt mesotrofa sjöar   | 32    |

**Brunnsjön**

| Totalfångst för botten nät respektive pelagiska nät |               | Brunnsjön    |               |
|---|---------------|--------------|---------------|
|   |               | Botten nät   | Pelagiska nät |
|   |               | Antal nät    | Antal nät     |
|   |               | 8            | 2             |
| Totalantal  | Abborre       | 53           | 69            |
|   | Braxen        | 4            | 0             |
|   | Gädda         | 2            | 0             |
|   | Mört          | 28           | 24            |
|   | Sarv          | 11           | 8             |
|   | <b>Totalt</b> | <b>98</b>    | <b>101</b>    |
| Totalvikt (g)                                       | Abborre       | 1096         | 458           |
|   | Braxen        | 636          | 0             |
|   | Gädda         | 1318         | 0             |
|   | Mört          | 760          | 455           |
|   | Sarv          | 151          | 145           |
|   | <b>Totalt</b> | <b>3961</b>  | <b>1058</b>   |
| Antal/nät   | Abborre       | 6,6          | 34,5          |
|   | Braxen        | ,5           | ,0            |
|   | Gädda         | ,3           | ,0            |
|   | Mört          | 3,5          | 12,0          |
|   | Sarv          | 1,4          | 4,0           |
|   | <b>Totalt</b> | <b>12,3</b>  | <b>50,5</b>   |
| Vikt/nät (g)  | Abborre       | 137,0        | 229,0         |
|   | Braxen        | 79,5         | ,0            |
|   | Gädda         | 164,8        | ,0            |
|   | Mört          | 95,0         | 227,5         |
|   | Sarv          | 18,9         | 72,5          |
|   | <b>Totalt</b> | <b>495,1</b> | <b>529,0</b>  |
| Medelvikt (g)                                       | Abborre       | 20,7         | 6,6           |
|   | Braxen        | 159,0        | ,             |
|   | Gädda         | 659,0        | ,             |
|   | Mört          | 27,1         | 19,0          |
|   | Sarv          | 13,7         | 18,1          |

**Stora Skärsjön**

| Fångst per nätansträngning |               | Stora Skärsjön |               |           |               |
|----------------------------|---------------|----------------|---------------|-----------|---------------|
|                            |               | Botten nät     |               |           | Pelagiska nät |
|                            |               | Djupzon        |               |           | Djupzon       |
|                            |               | <3 m           | 3-5.9 m       | 6-11.9 m  | 0-6 m         |
| Antal nät                  |               | 5              | 6             | 5         | 2             |
| Antal fiskar               | Abborre       | 41,6           | 85,0          | ,0        | 87,5          |
|                            | Gädda         | ,8             | ,0            | ,0        | ,5            |
|                            | Mört          | 40,8           | 12,3          | ,0        | 97,0          |
|                            | Sarv          | 9,4            | ,0            | ,0        | 15,0          |
|                            | Sutare        | ,4             | ,0            | ,0        | ,0            |
|                            | <b>Totalt</b> | <b>93,0</b>    | <b>97,3</b>   | <b>,0</b> | <b>200,0</b>  |
| Vikt (g)                   | Abborre       | 429,4          | 982,5         | ,0        | 1032,0        |
|                            | Gädda         | 116,4          | ,0            | ,0        | 14,0          |
|                            | Mört          | 497,6          | 231,8         | ,0        | 1368,5        |
|                            | Sarv          | 157,6          | ,0            | ,0        | 133,0         |
|                            | Sutare        | 359,8          | ,0            | ,0        | ,0            |
|                            | <b>Totalt</b> | <b>1561</b>    | <b>1214,3</b> | <b>,0</b> | <b>2547,5</b> |

**Stora Skärsjön**

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Stora Skärsjön |               |              |       |
|--------------------------------|----------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd     | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 96             | 328           | 48           | 893   |
| Gädda                          | 244            | 363           | 96           | 5     |
| Mört                           | 111            | 191           | 65           | 472   |
| Sarv                           | 100            | 162           | 61           | 77    |
| Sutare                         | 279            | 488           | 70           | 2     |

**Brunnsjön**

| Fångst per nätansträngning |               | Brunnsjön   |              |             |               |
|----------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
|                            |               | Botten nät  |              |             | Pelagiska nät |
|                            |               | Djupzon     |              |             | Djupzon       |
|                            |               | <3 m        | 3-5.9 m      | 6-11.9 m    | 0-6 m         |
| Antal nät                  |               | 3           | 3            | 2           | 2             |
| Antal fiskar               | Abborre       | 15,0        | 2,3          | ,5          | 34,5          |
|                            | Braxen        | 1,3         | ,0           | ,0          | ,0            |
|                            | Gädda         | ,3          | ,3           | ,0          | ,0            |
|                            | Mört          | 9,0         | ,0           | ,5          | 12,0          |
|                            | Sarv          | 3,7         | ,0           | ,0          | 4,0           |
|                            | <b>Totalt</b> | <b>29,3</b> | <b>2,7</b>   | <b>1,0</b>  | <b>50,5</b>   |
| Vikt (g)                   | Abborre       | 323,3       | 36,0         | 9,0         | 229,0         |
|                            | Braxen        | 212,0       | ,0           | ,0          | ,0            |
|                            | Gädda         | 171,7       | 267,7        | ,0          | ,0            |
|                            | Mört          | 249,3       | ,0           | 6,0         | 227,5         |
|                            | Sarv          | 50,3        | ,0           | ,0          | 72,5          |
|                            | <b>Totalt</b> | <b>1007</b> | <b>303,7</b> | <b>15,0</b> | <b>529,0</b>  |

**Brunnsjön**

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Brunnsjön  |               |              |       |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 102        | 207           | 77           | 122   |
| Braxen                         | 257        | 279           | 226          | 4     |
| Gädda                          | 489        | 520           | 458          | 2     |
| Mört                           | 134        | 186           | 87           | 52    |
| Sarv                           | 114        | 135           | 78           | 19    |

**Stora Skärsjön**

| Totalfångst för botten nät respektive pelagiska nät |               | Stora Skärsjön |               |
|---|---------------|----------------|---------------|
|   |               | Botten nät     | Pelagiska nät |
|   |               | Antal nät      | Antal nät     |
|   |               | 16             | 2             |
| Totalantal  | Abborre       | 718            | 175           |
|   | Gädda         | 4              | 1             |
|   | Mört          | 278            | 194           |
|   | Sarv          | 47             | 30            |
|   | Sutare        | 2              | 0             |
|   | <b>Totalt</b> | <b>1049</b>    | <b>400</b>    |
| Totalvikt (g)                                       | Abborre       | 8042           | 2064          |
|   | Gädda         | 582            | 28            |
|   | Mört          | 3879           | 2737          |
|   | Sarv          | 788            | 266           |
|   | Sutare        | 1799           | 0             |
|   | <b>Totalt</b> | <b>15090</b>   | <b>5095</b>   |
| Antal/nät   | Abborre       | 44,9           | 87,5          |
|   | Gädda         | ,3             | ,5            |
|   | Mört          | 17,4           | 97,0          |
|   | Sarv          | 2,9            | 15,0          |
|   | Sutare        | ,1             | ,0            |
|   | <b>Totalt</b> | <b>65,6</b>    | <b>200,0</b>  |
| Vikt/nät (g)  | Abborre       | 502,6          | 1032,0        |
|   | Gädda         | 36,4           | 14,0          |
|   | Mört          | 242,4          | 1368,5        |
|   | Sarv          | 49,3           | 133,0         |
|   | Sutare        | 112,4          | ,0            |
|   | <b>Totalt</b> | <b>943,1</b>   | <b>2547,5</b> |
| Medelvikt (g)                                       | Abborre       | 11,2           | 11,8          |
|   | Gädda         | 145,5          | 28,0          |
|   | Mört          | 14,0           | 14,1          |
|   | Sarv          | 16,8           | 8,9           |
|   | Sutare        | 899,5          | ,             |

## Fiolen

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Fiolen    |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 24        | 2                |
| Totalantal   | Abborre | 529       | 333              |
|  | Gädda   | 1         | 0                |
|  | Mört    | 146       | 12               |
|  | Sik     | 36        | 63               |
| Totalt   |         | 712       | 408              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 17006     | 3910             |
|  | Gädda   | 2251      | 0                |
|  | Mört    | 4327      | 538              |
|  | Sik     | 1077      | 1589             |
| Totalt   |         | 24661     | 6037             |
| Antal/nät  | Abborre | 22,0      | 166,5            |
|  | Gädda   | ,0        | ,0               |
|  | Mört    | 6,1       | 6,0              |
|  | Sik     | 1,5       | 31,5             |
| Totalt   |         | 29,7      | 204,0            |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 708,6     | 1955,0           |
|  | Gädda   | 93,8      | ,0               |
|  | Mört    | 180,3     | 269,0            |
|  | Sik     | 44,9      | 794,5            |
| Totalt   |         | 1027,5    | 3018,5           |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 32,1      | 11,7             |
|  | Gädda   | 2251,0    | ,                |
|  | Mört    | 29,6      | 44,8             |
|  | Sik     | 29,9      | 25,2             |

## Allgjuttern

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Allgjuttern |               |              |       |
|--------------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd  | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 147         | 462           | 84           | 147   |
| Gers                                 | 88          | 143           | 50           | 35    |
| Gädda                                | 436         | 632           | 107          | 6     |
| Mört                                 | 138         | 292           | 72           | 146   |
| Siklöja                              | 168         | 197           | 126          | 70    |

## Fiolen

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Fiolen    |         |          |                  |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|------------------|
|                               |         | Bottennät |         |          | Pelagiska<br>nät |
|                               |         | Djupzon   |         |          | Djupzon          |
|                               |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 0-6 m            |
| Antal nät                     |         | 8         | 8       | 8        | 2                |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 40,4      | 20,4    | 5,4      | 166,5            |
|                               | Gädda   | ,0        | ,1      | ,0       | ,0               |
|                               | Mört    | 14,8      | 3,0     | ,5       | 6,0              |
|                               | Sik     | ,0        | 4,1     | ,4       | 31,5             |
| Totalt                        |         | 55,1      | 27,6    | 6,3      | 204,0            |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1073      | 898,8   | 154,5    | 1955,0           |
|                               | Gädda   | ,0        | 281,4   | ,0       | ,0               |
|                               | Mört    | 343,0     | 144,6   | 53,3     | 269,0            |
|                               | Sik     | ,0        | 120,4   | 14,3     | 794,5            |
| Totalt                        |         | 1416      | 1445,1  | 222,0    | 3018,5           |

## Fiolen

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Fiolen     |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 113        | 364           | 42           | 862   |
| Gädda                                | 680        | 680           | 680          | 1     |
| Mört                                 | 126        | 276           | 70           | 158   |
| Sik                                  | 149        | 227           | 94           | 99    |

## Allgjuttern

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Allgjuttern |                  |
|--|---------|-------------|------------------|
|  |         | Bottennät   | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät   | Antal nät        |
|  |         | 24          | 6                |
| Totalantal   | Abborre | 147         | 0                |
|  | Gers    | 35          | 0                |
|  | Gädda   | 6           | 0                |
|  | Mört    | 73          | 73               |
|  | Siklöja | 16          | 54               |
| Totalt   |         | 277         | 127              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 7245        | 0                |
|  | Gers    | 275         | 0                |
|  | Gädda   | 4116        | 0                |
|  | Mört    | 2768        | 1408             |
|  | Siklöja | 486         | 1525             |
| Totalt   |         | 14890       | 2933             |
| Antal/nät  | Abborre | 6,1         | ,0               |
|  | Gers    | 1,5         | ,0               |
|  | Gädda   | ,3          | ,0               |
|  | Mört    | 3,0         | 12,2             |
|  | Siklöja | ,7          | 9,0              |
| Totalt   |         | 11,5        | 21,2             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 301,9       | ,0               |
|  | Gers    | 11,5        | ,0               |
|  | Gädda   | 171,5       | ,0               |
|  | Mört    | 115,3       | 234,7            |
|  | Siklöja | 20,3        | 254,2            |
| Totalt   |         | 620,4       | 488,8            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 49,3        | ,                |
|  | Gers    | 7,9         | ,                |
|  | Gädda   | 686,0       | ,                |
|  | Mört    | 37,9        | 19,3             |
|  | Siklöja | 30,4        | 28,2             |

## Allgjuttern

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Allgjuttern |         |          |           |               |       |        |         |
|-------------------------------|---------|-------------|---------|----------|-----------|---------------|-------|--------|---------|
|                               |         | Bottennät   |         |          |           | Pelagiska nät |       |        |         |
|                               |         | Djupzon     |         |          |           | Djupzon       |       |        |         |
|                               |         | <3 m        | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m     | 0-6 m | 6-12 m | 12-18 m |
| Antal nät                     |         | 6           | 5       | 5        | 4         | 4             | 2     | 2      | 2       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 11,2        | 14,0    | 2,0      | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Gers    | 2,5         | 2,0     | ,6       | 1,8       | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Gädda   | ,3          | ,6      | ,2       | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Mört    | 10,3        | 2,0     | ,2       | ,0        | ,0            | 36,5  | ,0     | ,0      |
|                               | Siklöja | ,0          | ,0      | ,8       | 2,8       | ,3            | ,5    | 6,0    | 20,5    |
| Totalt                        |         | 24,3        | 18,6    | 3,8      | 4,5       | ,3            | 37,0  | 6,0    | 20,5    |
| Vikt (g)                      | Abborre | 333,0       | 908,6   | 140,8    | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Gers    | 22,3        | 11,8    | 6,2      | 12,8      | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Gädda   | 14,3        | 585,2   | 220,8    | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Mört    | 385,3       | 85,8    | 5,4      | ,0        | ,0            | 704,0 | ,0     | ,0      |
|                               | Siklöja | ,0          | ,0      | 21,8     | 86,8      | 7,5           | 10,5  | 157,0  | 595,0   |
| Totalt                        |         | 755,0       | 1591,4  | 395,0    | 99,5      | 7,5           | 714,5 | 157,0  | 595,0   |

## Rotehogstjärnen

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Rotehogstjärnen |  |
|--|---------|-----------------|--|
|  |         | Bottennät       |  |
|  |         | Antal nät       |  |
|  |         | 8               |  |
| Totalantal   | Abborre | 131             |  |
|  | Mört    | 96              |  |
|  | Totalt  | 227             |  |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 4429            |  |
|  | Mört    | 4838            |  |
|  | Totalt  | 9267            |  |
| Antal/nät  | Abborre | 16,4            |  |
|  | Mört    | 12,0            |  |
|  | Totalt  | 28,4            |  |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 553,6           |  |
|  | Mört    | 604,8           |  |
|  | Totalt  | 1158,4          |  |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 33,8            |  |
|  | Mört    | 50,4            |  |

## Rotehogstjärnen

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Rotehogstjärnen |         |          |
|-------------------------------|---------|-----------------|---------|----------|
|                               |         | Bottennät       |         |          |
|                               |         | Djupzon         |         |          |
|                               |         | <3 m            | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                     |         | 3               | 3       | 2        |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 36,33           | 7,33    | ,00      |
|                               | Mört    | 32,00           | ,00     | ,00      |
|                               | Totalt  | 68,33           | 7,33    | ,00      |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1239            | 237,67  | ,00      |
|                               | Mört    | 1613            | ,00     | ,00      |
|                               | Totalt  | 2851            | 237,67  | ,00      |

## Rotehogstjärnen

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Rotehogstjärnen |               |              |       |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd      | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 123             | 356           | 43           | 131   |
| Mört                                 | 159             | 250           | 95           | 96    |

## Stora Envättern

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Stora Envättern |                  |
|--|---------|-----------------|------------------|
|  |         | Bottennät       | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät       | Antal nät        |
|  |         | 16              | 2                |
| Totalantal   | Abborre | 275             | 42               |
|  | Gers    | 53              | 0                |
|  | Gädda   | 3               | 0                |
|  | Mört    | 262             | 171              |
|  | Totalt  | 593             | 213              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 7648            | 867              |
|  | Gers    | 253             | 0                |
|  | Gädda   | 3268            | 0                |
|  | Mört    | 7789            | 3830             |
|  | Totalt  | 18958           | 4697             |
| Antal/nät  | Abborre | 17,2            | 21,0             |
|  | Gers    | 3,3             | ,0               |
|  | Gädda   | ,2              | ,0               |
|  | Mört    | 16,4            | 85,5             |
|  | Totalt  | 37,1            | 106,5            |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 478,0           | 433,5            |
|  | Gers    | 15,8            | ,0               |
|  | Gädda   | 204,3           | ,0               |
|  | Mört    | 486,8           | 1915,0           |
|  | Totalt  | 1184,9          | 2348,5           |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 27,8            | 20,6             |
|  | Gers    | 4,8             | ,                |
|  | Gädda   | 1089,3          | ,                |
|  | Mört    | 29,7            | 22,4             |
|  | Totalt  |                 |                  |

## Stora Envättern

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Stora Envättern |         |          |                  |
|-------------------------------|---------|-----------------|---------|----------|------------------|
|                               |         | Bottennät       |         |          | Pelagiska<br>nät |
|                               |         | Djupzon         |         |          | Djupzon          |
|                               |         | <3 m            | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 0-6 m            |
| Antal nät                     |         | 5               | 6       | 5        | 2                |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 12,4            | 30,8    | 5,6      | 21,0             |
|                               | Gers    | 5,0             | 3,8     | 1,0      | ,0               |
|                               | Gädda   | ,2              | ,2      | ,2       | ,0               |
|                               | Mört    | 33,2            | 15,2    | 1,0      | 85,5             |
|                               | Totalt  | 50,8            | 50,0    | 7,8      | 106,5            |
| Vikt (g)                      | Abborre | 412,6           | 819,3   | 133,8    | 433,5            |
|                               | Gers    | 21,0            | 18,3    | 7,6      | ,0               |
|                               | Gädda   | 136,4           | 154,8   | 331,4    | ,0               |
|                               | Mört    | 760,2           | 600,8   | 76,6     | 1915,0           |
|                               | Totalt  | 1330            | 1593,3  | 549,4    | 2348,5           |

## Stora Envättern

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Stora Envättern |               |              |       |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd      | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 128             | 320           | 83           | 317   |
| Gers                                 | 74              | 109           | 34           | 53    |
| Gädda                                | 564             | 655           | 495          | 3     |
| Mört                                 | 136             | 241           | 62           | 433   |

## Övre Skärsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Övre Skärsjön |         |          |           |           |               |        |         |         |
|-------------------------------|---------|---------------|---------|----------|-----------|-----------|---------------|--------|---------|---------|
|                               |         | Bottennät     |         |          |           |           | Pelagiska nät |        |         |         |
|                               |         | Djupzon       |         |          |           |           | Djupzon       |        |         |         |
|                               |         | <3 m          | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m | 0-6 m         | 6-12 m | 12-18 m | 18-24 m |
| Antal nät                     |         | 10            | 10      | 8        | 6         | 6         | 2             | 2      | 2       | 2       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 21,50         | 27,80   | 9,50     | 1,33      | ,00       | ,00           | ,50    | ,00     | ,00     |
|                               | Totalt  | 21,50         | 27,80   | 9,50     | 1,33      | ,00       | ,00           | ,50    | ,00     | ,00     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 805           | 883,50  | 321,38   | 40,67     | ,00       | ,00           | 10,50  | ,00     | ,00     |
|                               | Totalt  | 805           | 883,50  | 321,38   | 40,67     | ,00       | ,00           | 10,50  | ,00     | ,00     |

## Övre Skärsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Övre Skärsjön |                  |
|--|---------|---------------|------------------|
|  |         | Bottennät     | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät     | Antal nät        |
|  |         | 40            | 8                |
| Totalantal   | Abborre | 577           | 1                |
|  | Totalt  | 577           | 1                |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 19697         | 21               |
|  | Totalt  | 19697         | 21               |
| Antal/nät  | Abborre | 14,4          | ,1               |
|  | Totalt  | 14,4          | ,1               |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 492,4         | 2,6              |
|  | Totalt  | 492,4         | 2,6              |
| Medelvikt  | Abborre | 34,1          | 21,0             |

## Övre Skärsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Övre Skärsjön |               |              |       |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd    | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 142           | 307           | 46           | 578   |

## Stensjön, Delsbo

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Stensjön, Delsbo |               |              |       |
|--------------------------------------|------------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd       | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 131              | 371           | 26           | 692   |
| Gädda                                | 467              | 505           | 445          | 3     |
| Mört                                 | 154              | 248           | 59           | 224   |

**Stensjön, Delsbo**

| Totalfångst för botten nät respektive pelagiska nät |         | Stensjön, Delsbo |               |
|---|---------|------------------|---------------|
|   |         | Botten nät       | Pelagiska nät |
|   |         | Antal nät        | Antal nät     |
|   |         | 24               | 2             |
| Totalantal  | Abborre | 674              | 18            |
|   | Gädda   | 3                | 0             |
|   | Mört    | 179              | 45            |
|   | Totalt  | 856              | 63            |
| Totalvikt (g)                                       | Abborre | 19075            | 583           |
|   | Gädda   | 1494             | 0             |
|   | Mört    | 7376             | 1120          |
|   | Totalt  | 27945            | 1703          |
| Antal/nät   | Abborre | 28,1             | 9,0           |
|   | Gädda   | ,1               | ,0            |
|   | Mört    | 7,5              | 22,5          |
|   | Totalt  | 35,7             | 31,5          |
| Vikt/nät (g)  | Abborre | 794,8            | 291,5         |
|   | Gädda   | 62,3             | ,0            |
|   | Mört    | 307,3            | 560,0         |
|   | Totalt  | 1164,4           | 851,5         |
| Medelvikt (g)                                       | Abborre | 28,3             | 32,4          |
|   | Gädda   | 498,0            | .             |
|   | Mört    | 41,2             | 24,9          |

**Stensjön, Delsbo**

| Fångst per nätansträngning |         | Stensjön, Delsbo |         |          |               |
|----------------------------|---------|------------------|---------|----------|---------------|
|                            |         | Botten nät       |         |          | Pelagiska nät |
|                            |         | Djupzon          |         |          | Djupzon       |
|                            |         | <3 m             | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 0-6 m         |
| Antal nät                  |         | 8                | 8       | 8        | 2             |
| Antal fiskar               | Abborre | 23,3             | 55,8    | 5,3      | 9,0           |
|                            | Gädda   | ,3               | ,1      | ,0       | ,0            |
|                            | Mört    | 12,9             | 9,5     | ,0       | 22,5          |
|                            | Totalt  | 36,4             | 65,4    | 5,3      | 31,5          |
| Vikt (g)                   | Abborre | 858,5            | 1380,5  | 145,4    | 291,5         |
|                            | Gädda   | 117,0            | 69,8    | ,0       | ,0            |
|                            | Mört    | 499,3            | 422,8   | ,0       | 560,0         |
|                            | Totalt  | 1475             | 1873,0  | 145,4    | 851,5         |

**Remmarsjön**

| Fångst per nätansträngning |          | Remmarsjön |         |          |           |               |        |
|----------------------------|----------|------------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                            |          | Botten nät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                            |          | Djupzon    |         |          |           | Djupzon       |        |
|                            |          | <3 m       | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                  |          | 8          | 8       | 8        | 8         | 2             | 2      |
| Antal fiskar               | Abborre  | 41,1       | 9,9     | ,9       | ,0        | 37,5          | ,0     |
|                            | Benlöja  | 1,1        | ,0      | ,0       | ,0        | ,5            | ,0     |
|                            | Gers     | ,0         | 1,3     | 1,1      | ,1        | ,0            | ,0     |
|                            | Gädda    | ,3         | ,3      | ,3       | ,3        | ,0            | ,0     |
|                            | Mört     | 40,0       | ,6      | ,0       | ,0        | 4,5           | ,0     |
|                            | Nors     | ,0         | ,0      | ,0       | ,3        | 6,5           | 23,0   |
|                            | Sik      | ,0         | ,8      | ,0       | ,3        | ,5            | ,0     |
|                            | Totalt   | 82,5       | 12,8    | 2,3      | ,9        | 49,5          | 23,0   |
|                            | Vikt (g) | Abborre    | 2044    | 1054,4   | 89,3      | ,0            | 1603   |
| Benlöja                    |          | 12,3       | ,0      | ,0       | ,0        | 8,5           | ,0     |
| Gers                       |          | ,0         | 4,8     | 10,0     | 1,3       | ,0            | ,0     |
| Gädda                      |          | 249,0      | 845,8   | 373,0    | 97,3      | ,0            | ,0     |
| Mört                       |          | 490,0      | 18,1    | ,0       | ,0        | 71,0          | ,0     |
| Nors                       |          | ,0         | ,0      | ,0       | 4,5       | 18,5          | 61,0   |
| Sik                        |          | ,0         | 68,9    | ,0       | 60,1      | 16,5          | ,0     |
| Totalt                     | 2796     | 1991,9     | 472,3   | 163,1    | 1718      | 61,0          |        |

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Remmarsjön |               |              |       |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 145        | 339           | 50           | 490   |
| Benlöja                        | 118        | 152           | 72           | 10    |
| Gers                           | 85         | 123           | 50           | 20    |
| Gädda                          | 524        | 1030          | 210          | 8     |
| Mört                           | 104        | 230           | 51           | 334   |
| Nors                           | 84         | 178           | 71           | 61    |
| Sik                            | 230        | 340           | 162          | 9     |

**Remmarsjön**

| Totalfångst för botten nät respektive pelagiska nät |         | Remmarsjön |               |
|---|---------|------------|---------------|
|   |         | Botten nät | Pelagiska nät |
|   |         | Antal nät  | Antal nät     |
|   |         | 32         | 4             |
| Totalantal  | Abborre | 415        | 75            |
|   | Benlöja | 9          | 1             |
|   | Gers    | 20         | 0             |
|   | Gädda   | 8          | 0             |
|   | Mört    | 325        | 9             |
|   | Nors    | 2          | 59            |
|   | Sik     | 8          | 1             |
|   | Totalt  | 787        | 145           |
| Totalvikt (g)                                       | Abborre | 25504      | 3206          |
|   | Benlöja | 98         | 17            |
|   | Gers    | 128        | 0             |
|   | Gädda   | 12520      | 0             |
|   | Mört    | 4065       | 142           |
|   | Nors    | 36         | 159           |
|   | Sik     | 1032       | 33            |
| Totalt  | 43383   | 3557       |               |
| Antal/nät   | Abborre | 13,0       | 18,8          |
|   | Benlöja | ,3         | ,3            |
|   | Gers    | ,6         | ,0            |
|   | Gädda   | ,3         | ,0            |
|   | Mört    | 10,2       | 2,3           |
|   | Nors    | ,1         | 14,8          |
| Sik   | ,3      | ,3         |               |
| Totalt  | 24,6    | 36,3       |               |
| Vikt/nät (g)  | Abborre | 797,0      | 801,5         |
|   | Benlöja | 3,1        | 4,3           |
|   | Gers    | 4,0        | ,0            |
|   | Gädda   | 391,3      | ,0            |
|   | Mört    | 127,0      | 35,5          |
|   | Nors    | 1,1        | 39,8          |
|   | Sik     | 32,3       | 8,3           |
| Totalt  | 1355,7  | 889,3      |               |
| Medelvikt (g)                                       | Abborre | 61,5       | 42,7          |
|   | Benlöja | 10,9       | 17,0          |
|   | Gers    | 6,4        | .             |
|   | Gädda   | 1565,0     | .             |
|   | Mört    | 12,5       | 15,8          |
|   | Nors    | 18,0       | 2,7           |
| Sik   | 129,0   | 33,0       |               |

## Abiskojaure

| Fångst per nätansträngning |        | Abiskojaure |         |          |           |           |               |        |        |         |         |         |
|----------------------------|--------|-------------|---------|----------|-----------|-----------|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|                            |        | Bottennät   |         |          |           |           | Pelagiska nät |        |        |         |         |         |
|                            |        | Djupzon     |         |          |           |           | Djupzon       |        |        |         |         |         |
|                            |        | <3 m        | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m | 35-49.9 m     | 0-6 m  | 6-12 m | 12-18 m | 18-24 m | 24-30 m |
| Antal nät                  |        | 10          | 10      | 10       | 10        | 7         | 1             | 2      | 2      | 2       | 2       | 2       |
| Antal fiskar               | Röding | 2,30        | 1,40    | 3,00     | 2,20      | 3,71      | 11,00         | ,50    | ,00    | ,00     | ,00     | ,00     |
|                            | Totalt | 2,30        | 1,40    | 3,00     | 2,20      | 3,71      | 11,00         | ,50    | ,00    | ,00     | ,00     | ,00     |
| Vikt (g)                   | Röding | 320         | 626,60  | 1027,60  | 905,10    | 371,57    | 817,00        | 242,00 | ,00    | ,00     | ,00     | ,00     |
|                            | Totalt | 320         | 626,60  | 1027,60  | 905,10    | 371,57    | 817,00        | 242,00 | ,00    | ,00     | ,00     | ,00     |

## Abiskojaure

| Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät |        | Abiskojaure |               |
|--|--------|-------------|---------------|
|  |        | Bottennät   | Pelagiska nät |
|  |        | Antal nät   | Antal nät     |
|  |        | 48          | 10            |
| Totalantal   | Röding | 126         | 1             |
|  | Totalt | 126         | 1             |
| Totalvikt (g)                                      | Röding | 32209       | 484           |
|  | Totalt | 32209       | 484           |
| Antal/nät  | Röding | 2,6         | ,1            |
|  | Totalt | 2,6         | ,1            |
| Vikt/nät (g)                                       | Röding | 671,0       | 48,4          |
|  | Totalt | 671,0       | 48,4          |
| Medelvikt  | Röding | 255,6       | 484,0         |

## Abiskojaure

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Abiskojaure |               |              |       |
|--------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd  | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Röding                         | 262         | 550           | 51           | 127   |

## Krageholmssjön

| Fångst per nätansträngning |          | Krageholmssjön |         |          |
|----------------------------|----------|----------------|---------|----------|
|                            |          | Bottennät      |         |          |
|                            |          | Djupzon        |         |          |
|                            |          | <3 m           | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                  |          | 8              | 8       | 8        |
| Antal fiskar               | Abborre  | 212,0          | 97,6    | 10,9     |
|                            | Braxen   | ,1             | ,3      | ,1       |
|                            | Gers     | 18,0           | 37,1    | ,1       |
|                            | Gädda    | ,3             | ,0      | ,0       |
|                            | Mört     | 104,6          | 92,0    | 41,5     |
|                            | Nissöga  | ,3             | ,0      | ,0       |
|                            | Totalt   | 335,3          | 227,0   | 52,6     |
|                            | Vikt (g) | Abborre        | 1765,1  | 4145,3   |
| Braxen                     |          | ,8             | 3,1     | 1,5      |
| Gers                       |          | 72,5           | 323,9   | 1,1      |
| Gädda                      |          | 372,3          | ,0      | ,0       |
| Mört                       |          | 4327,5         | 3193,5  | 599,4    |
| Nissöga                    |          | ,5             | ,0      | ,0       |
| Totalt                     |          | 6538,6         | 7665,8  | 965,3    |

## Krageholmssjön

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Krageholmssjön |               |              |       |
|--------------------------------|----------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd     | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 90             | 437           | 41           | 2564  |
| Braxen                         | 107            | 119           | 95           | 4     |
| Gers                           | 81             | 151           | 34           | 442   |
| Gädda                          | 426            | 745           | 106          | 2     |
| Mört                           | 120            | 362           | 40           | 1905  |
| Nissöga                        | 67             | 77            | 57           | 2     |

## Krageholmssjön

| Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät |         | Krageholmssjön |
|--|---------|----------------|
|  |         | Bottennät      |
|  |         | Antal nät      |
|  |         | 24             |
| Totalantal   | Abborre | 2564           |
|  | Braxen  | 4              |
|  | Gers    | 442            |
|  | Gädda   | 2              |
|  | Mört    | 1905           |
|  | Nissöga | 2              |
|  | Totalt  | 4919           |
| Totalvikt (g)                                      | Abborre | 50189          |
|  | Braxen  | 43             |
|  | Gers    | 3180           |
|  | Gädda   | 2978           |
|  | Mört    | 64963          |
|  | Nissöga | 4              |
|  | Totalt  | 121357         |
| Antal/nät  | Abborre | 106,8          |
|  | Braxen  | ,2             |
|  | Gers    | 18,4           |
|  | Gädda   | ,1             |
|  | Mört    | 79,4           |
|  | Nissöga | ,1             |
|  | Totalt  | 205,0          |
| Vikt/nät (g)                                       | Abborre | 2091,2         |
|  | Braxen  | 1,8            |
|  | Gers    | 132,5          |
|  | Gädda   | 124,1          |
|  | Mört    | 2706,8         |
|  | Nissöga | ,2             |
| Totalt   | 5056,5  |                |
| Medelvikt (g)                                      | Abborre | 19,6           |
|  | Braxen  | 10,8           |
|  | Gers    | 7,2            |
|  | Gädda   | 1489,0         |
|  | Mört    | 34,1           |
|  | Nissöga | 2,0            |

## Harasjön

| <b>Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät</b> |         | Harasjön  |
|---|---------|-----------|
|   |         | Bottennät |
|   |         | Antal nät |
|   |         | 24        |
| Totalantal  | Abborre | 165       |
|   | Gädda   | 2         |
|   | Totalt  | 167       |
| Totalvikt (g)   | Abborre | 8720      |
|   | Gädda   | 1897      |
|   | Totalt  | 10617     |
| Antal/nät   | Abborre | 6,9       |
|   | Gädda   | ,1        |
|   | Totalt  | 7,0       |
| Vikt/nät (g)  | Abborre | 363,3     |
|   | Gädda   | 79,0      |
|   | Totalt  | 442,4     |
| Medelvikt (g)   | Abborre | 52,8      |
|   | Gädda   | 948,5     |

## Harasjön

| <b>Fångst per nätansträngning</b> |         | Harasjön  |         |          |
|-----------------------------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                   |         | Bottennät |         |          |
|                                   |         | Djupzon   |         |          |
|                                   |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                         |         | 8         | 8       | 8        |
| Antal fiskar                      | Abborre | 18,4      | 2,3     | ,0       |
|                                   | Gädda   | ,3        | ,0      | ,0       |
|                                   | Totalt  | 18,6      | 2,3     | ,0       |
| Vikt (g)                          | Abborre | 1004,0    | 86,0    | ,0       |
|                                   | Gädda   | 237,1     | ,0      | ,0       |
|                                   | Totalt  | 1241,1    | 86,0    | ,0       |

| <b>Fisklängder (mm) för hela sjön</b> | Harasjön   |               |              |       |
|---------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                       | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                               | 149        | 362           | 65           | 165   |
| Gädda                                 | 540        | 677           | 402          | 2     |

## Hjärtsjön

| <b>Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät</b> |         | Hjärtsjön |
|---|---------|-----------|
|   |         | Bottennät |
|   |         | Antal nät |
|   |         | 16        |
| Totalantal  | Abborre | 659       |
|   | Totalt  | 659       |
| Totalvikt (g)   | Abborre | 33499     |
|   | Totalt  | 33499     |
| Antal/nät   | Abborre | 41,2      |
|   | Totalt  | 41,2      |
| Vikt/nät (g)  | Abborre | 2093,7    |
|   | Totalt  | 2093,7    |
| Medelvikt   | Abborre | 50,8      |

## Hjärtsjön

| <b>Fångst per nätansträngning</b> |         | Hjärtsjön |         |          |
|-----------------------------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                   |         | Bottennät |         |          |
|                                   |         | Djupzon   |         |          |
|                                   |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                         |         | 8         | 6       | 2        |
| Antal fiskar                      | Abborre | 53,3      | 31,3    | 22,5     |
|                                   | Totalt  | 53,3      | 31,3    | 22,5     |
| Vikt (g)                          | Abborre | 1725      | 2940,5  | 1027,0   |
|                                   | Totalt  | 1725      | 2940,5  | 1027,0   |

## Hjärtsjön

| <b>Fisklängder (mm) för hela sjön</b> | Hjärtsjön  |               |              |       |
|---------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                       | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                               | 142        | 421           | 45           | 659   |



## Skärgölen

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Skärgölen |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 16        | 4                |
| Totalantal   | Abborre | 271       | 15               |
|  | Gers    | 74        | 0                |
|  | Gädda   | 5         | 0                |
|  | Mört    | 223       | 133              |
|  | Sarv    | 1         | 0                |
|  | Sutare  | 2         | 0                |
|  | Totalt  | 576       | 148              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 7849      | 483              |
|  | Gers    | 743       | 0                |
|  | Gädda   | 2412      | 0                |
|  | Mört    | 3628      | 2742             |
|  | Sarv    | 91        | 0                |
|  | Sutare  | 3581      | 0                |
|  | Totalt  | 18304     | 3225             |
| Antal/nät  | Abborre | 16,9      | 3,8              |
|  | Gers    | 4,6       | ,0               |
|  | Gädda   | ,3        | ,0               |
|  | Mört    | 13,9      | 33,3             |
|  | Sarv    | ,1        | ,0               |
|  | Sutare  | ,1        | ,0               |
|  | Totalt  | 36,0      | 37,0             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 490,6     | 120,8            |
|  | Gers    | 46,4      | ,0               |
|  | Gädda   | 150,8     | ,0               |
|  | Mört    | 226,8     | 685,5            |
|  | Sarv    | 5,7       | ,0               |
|  | Sutare  | 223,8     | ,0               |
|  | Totalt  | 1144,0    | 806,3            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 29,0      | 32,2             |
|  | Gers    | 10,0      | ,                |
|  | Gädda   | 482,4     | ,                |
|  | Mört    | 16,3      | 20,6             |
|  | Sarv    | 91,0      | ,                |
|  | Sutare  | 1790,5    | ,                |

## Skärgölen

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Skärgölen  |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 118        | 318           | 40           | 286   |
| Gers                                 | 94         | 123           | 53           | 74    |
| Gädda                                | 338        | 665           | 126          | 5     |
| Mört                                 | 116        | 237           | 67           | 356   |
| Sarv                                 | 196        | 196           | 196          | 1     |
| Sutare                               | 492        | 540           | 444          | 2     |

## Skärgölen

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Skärgölen |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon   |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |         | <3 m      | 3-5,9 m | 6-11,9 m | 12-19,9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 4         | 4       | 4        | 4         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 33,5      | 32,3    | 2,0      | ,0        | 7,5           | ,0     |
|                               | Gers    | ,8        | 13,3    | 4,5      | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda   | 1,3       | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Mört    | 42,0      | 13,8    | ,0       | ,0        | 66,5          | ,0     |
|                               | Sarv    | ,3        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Sutare  | ,5        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt  | 78,3      | 59,3    | 6,5      | ,0        | 74,0          | ,0     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 647,0     | 1158,0  | 157,3    | ,0        | 241,5         | ,0     |
|                               | Gers    | 9,5       | 132,8   | 43,5     | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda   | 603,0     | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Mört    | 722,0     | 185,0   | ,0       | ,0        | 1371,0        | ,0     |
|                               | Sarv    | 22,8      | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Sutare  | 895,3     | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt  | 2899,5    | 1475,8  | 200,8    | ,0        | 1612,5        | ,0     |

## Ulvsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Ulvsjön   |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 32        | 8                |
| Totalantal   | Abborre | 223       | 4                |
|  | Benlöja | 2         | 48               |
|  | Braxen  | 13        | 5                |
|  | Gers    | 129       | 0                |
|  | Gädda   | 1         | 0                |
|  | Lake    | 1         | 0                |
|  | Mört    | 106       | 60               |
|  | Siklöja | 3         | 18               |
|  | Totalt  | 478       | 135              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 3765      | 54               |
|  | Benlöja | 29        | 437              |
|  | Braxen  | 632       | 301              |
|  | Gers    | 2154      | 0                |
|  | Gädda   | 713       | 0                |
|  | Lake    | 85        | 0                |
|  | Mört    | 3472      | 593              |
|  | Siklöja | 130       | 379              |
|  | Totalt  | 10980     | 1764             |
| Antal/nät  | Abborre | 7,0       | ,5               |
|  | Benlöja | ,1        | 6,0              |
|  | Braxen  | ,4        | ,6               |
|  | Gers    | 4,0       | ,0               |
|  | Gädda   | ,0        | ,0               |
|  | Lake    | ,0        | ,0               |
|  | Mört    | 3,3       | 7,5              |
|  | Siklöja | ,1        | 2,3              |
|  | Totalt  | 14,9      | 16,9             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 117,7     | 6,8              |
|  | Benlöja | ,9        | 54,6             |
|  | Braxen  | 19,8      | 37,6             |
|  | Gers    | 67,3      | ,0               |
|  | Gädda   | 22,3      | ,0               |
|  | Lake    | 2,7       | ,0               |
|  | Mört    | 108,5     | 74,1             |
|  | Siklöja | 4,1       | 47,4             |
|  | Totalt  | 343,1     | 220,5            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 16,9      | 13,5             |
|  | Benlöja | 14,5      | 9,1              |
|  | Braxen  | 48,6      | 60,2             |
|  | Gers    | 16,7      | ,                |
|  | Gädda   | 713,0     | ,                |
|  | Lake    | 85,0      | ,                |
|  | Mört    | 32,8      | 9,9              |
|  | Siklöja | 43,3      | 21,1             |

## Ulvsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Ulvsjön    |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 113        | 234           | 76           | 227   |
| Benlöja                              | 109        | 167           | 69           | 50    |
| Braxen                               | 156        | 271           | 70           | 18    |
| Gers                                 | 112        | 172           | 52           | 129   |
| Gädda                                | 504        | 504           | 504          | 1     |
| Lake                                 | 239        | 239           | 239          | 1     |
| Mört                                 | 131        | 229           | 71           | 166   |
| Siklöja                              | 153        | 205           | 122          | 21    |

## Ulvsjön

| Fångst per nätansträngning |         | Ulvsjön   |         |          |           |               |       |        |         |         |
|----------------------------|---------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|-------|--------|---------|---------|
|                            |         | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |       |        |         |         |
|                            |         | Djupzon   |         |          |           | Djupzon       |       |        |         |         |
|                            |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m     | 0-6 m | 6-12 m | 12-18 m | 18-24 m |
| Antal nät                  |         | 7         | 7       | 9        | 6         | 3             | 2     | 2      | 2       | 2       |
| Antal fiskar               | Abborre | 17,3      | 14,0    | ,4       | ,0        | ,0            | 2,0   | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Benlöja | ,3        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | 24,0  | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Braxen  | 1,9       | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | 2,5   | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Gers    | 2,0       | 4,4     | 7,3      | 3,0       | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Gädda   | ,1        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Lake    | ,0        | ,0      | ,0       | ,0        | ,3            | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Mört    | 10,1      | 4,9     | ,1       | ,0        | ,0            | 30,0  | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Siklöja | ,0        | ,1      | ,2       | ,0        | ,0            | 4,5   | 1,0    | 3,0     | ,5      |
| Totalt                     |         | 31,7      | 23,4    | 8,1      | 3,0       | ,3            | 63,0  | 1,0    | 3,0     | ,5      |
| Vikt (g)                   | Abborre | 236,4     | 285,9   | 12,1     | ,0        | ,0            | 27,0  | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Benlöja | 4,1       | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | 218,5 | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Braxen  | 90,3      | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | 150,5 | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Gers    | 27,0      | 55,7    | 138,1    | 55,3      | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Gädda   | 101,9     | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Lake    | ,0        | ,0      | ,0       | ,0        | 28,3          | ,0    | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Mört    | 309,1     | 177,9   | 7,0      | ,0        | ,0            | 296,5 | ,0     | ,0      | ,0      |
|                            | Siklöja | ,0        | 2,9     | 12,2     | ,0        | ,0            | 103,0 | 19,5   | 59,0    | 8,0     |
| Totalt                     |         | 768,9     | 522,3   | 169,4    | 55,3      | 28,3          | 795,5 | 19,5   | 59,0    | 8,0     |

## Dagarn

| Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät |         | Dagarn    |               |
|--|---------|-----------|---------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät     |
|  |         | 32        | 4             |
| Totalantal   | Abborre | 417       | 90            |
|  | Benlöja | 15        | 34            |
|  | Gers    | 63        | 0             |
|  | Gädda   | 1         | 0             |
|  | Mört    | 277       | 15            |
|  | Siklöja | 0         | 80            |
|  | Totalt  | 773       | 219           |
| Totalvikt (g)                                      | Abborre | 13661     | 1680          |
|  | Benlöja | 247       | 368           |
|  | Gers    | 347       | 0             |
|  | Gädda   | 186       | 0             |
|  | Mört    | 9164      | 309           |
|  | Siklöja | 0         | 3316          |
| Totalt   |         | 23605     | 5673          |
| Antal/nät  | Abborre | 13,0      | 22,5          |
|  | Benlöja | ,5        | 8,5           |
|  | Gers    | 2,0       | ,0            |
|  | Gädda   | ,0        | ,0            |
|  | Mört    | 8,7       | 3,8           |
|  | Siklöja | ,0        | 20,0          |
| Totalt   |         | 24,2      | 54,8          |
| Vikt/nät (g)                                       | Abborre | 426,9     | 420,0         |
|  | Benlöja | 7,7       | 92,0          |
|  | Gers    | 10,8      | ,0            |
|  | Gädda   | 5,8       | ,0            |
|  | Mört    | 286,4     | 77,3          |
|  | Siklöja | ,0        | 829,0         |
| Totalt   |         | 737,7     | 1418,3        |
| Medelvikt (g)                                      | Abborre | 32,8      | 18,7          |
|  | Benlöja | 16,5      | 10,8          |
|  | Gers    | 5,5       | ,             |
|  | Gädda   | 186,0     | ,             |
|  | Mört    | 33,1      | 20,6          |
|  | Siklöja | ,         | 41,5          |

## Dagarn

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Dagarn     |               |              |       |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 123        | 465           | 56           | 507   |
| Benlöja                        | 123        | 157           | 96           | 49    |
| Gers                           | 80         | 120           | 57           | 63    |
| Gädda                          | 345        | 345           | 345          | 1     |
| Mört                           | 144        | 248           | 72           | 292   |
| Siklöja                        | 178        | 208           | 129          | 80    |

## Dagarn

| Fångst per nätansträngning |         | Dagarn    |         |          |               |       |        |
|----------------------------|---------|-----------|---------|----------|---------------|-------|--------|
|                            |         | Bottennät |         |          | Pelagiska nät |       |        |
|                            |         | Djupzon   |         |          | Djupzon       |       |        |
|                            |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m     | 0-6 m | 6-12 m |
| Antal nät                  |         | 8         | 8       | 8        | 8             | 2     | 2      |
| Antal fiskar               | Abborre | 13,9      | 31,9    | 6,3      | ,1            | 36,5  | 8,5    |
|                            | Benlöja | 1,9       | ,0      | ,0       | ,0            | 17,0  | ,0     |
|                            | Gers    | 2,1       | 5,8     | ,0       | ,0            | ,0    | ,0     |
|                            | Gädda   | ,1        | ,0      | ,0       | ,0            | ,0    | ,0     |
|                            | Mört    | 18,8      | 9,3     | 6,6      | ,0            | 6,0   | 1,5    |
|                            | Siklöja | ,0        | ,0      | ,0       | ,0            | 39,5  | ,5     |
|                            | Totalt  |           | 36,8    | 46,9     | 12,9          | ,1    | 99,0   |
| Vikt (g)                   | Abborre | 424,4     | 719,8   | 559,0    | 4,5           | 658,0 | 182,0  |
|                            | Benlöja | 30,9      | ,0      | ,0       | ,0            | 184,0 | ,0     |
|                            | Gers    | 12,5      | 30,9    | ,0       | ,0            | ,0    | ,0     |
|                            | Gädda   | 23,3      | ,0      | ,0       | ,0            | ,0    | ,0     |
|                            | Mört    | 592,8     | 352,1   | 200,6    | ,0            | 91,0  | 63,5   |
|                            | Siklöja | ,0        | ,0      | ,0       | ,0            | 1636  | 22,0   |
| Totalt                     |         | 1084      | 1102,8  | 759,6    | 4,5           | 2569  | 267,5  |

## Övre Fjätsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |           | Övre Fjätsjön |                  |
|--|-----------|---------------|------------------|
|  |           | Bottennät     | Pelagiska<br>nät |
|  |           | Antal nät     | Antal nät        |
|  |           | 24            | 4                |
| Totalantal   | Abborre   | 65            | 1                |
|  | Bergsimpa | 4             | 0                |
|  | Elritsa   | 126           | 0                |
|  | Gädda     | 10            | 0                |
|  | Harr      | 19            | 0                |
|  | Lake      | 1             | 0                |
|  | Totalt    | 225           | 1                |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre   | 8993          | 5                |
|  | Bergsimpa | 6             | 0                |
|  | Elritsa   | 178           | 0                |
|  | Gädda     | 12466         | 0                |
|  | Harr      | 5092          | 0                |
|  | Lake      | 833           | 0                |
|  | Totalt    | 27568         | 5                |
| Antal/nät  | Abborre   | 2,7           | ,3               |
|  | Bergsimpa | ,2            | ,0               |
|  | Elritsa   | 5,3           | ,0               |
|  | Gädda     | ,4            | ,0               |
|  | Harr      | ,8            | ,0               |
|  | Lake      | ,0            | ,0               |
|  | Totalt    | 9,4           | ,3               |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre   | 374,7         | 1,3              |
|  | Bergsimpa | ,3            | ,0               |
|  | Elritsa   | 7,4           | ,0               |
|  | Gädda     | 519,4         | ,0               |
|  | Harr      | 212,2         | ,0               |
|  | Lake      | 34,7          | ,0               |
|  | Totalt    | 1148,7        | 1,3              |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre   | 138,4         | 5,0              |
|  | Bergsimpa | 1,5           | ,                |
|  | Elritsa   | 1,4           | ,                |
|  | Gädda     | 1246,6        | ,                |
|  | Lake      | 268,0         | ,                |
|  | Lake      | 833,0         | ,                |

## Övre Fjätsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Övre Fjätsjön |               |              |       |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd    | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 186           | 383           | 59           | 66    |
| Bergsimpa                            | 55            | 65            | 50           | 4     |
| Elritsa                              | 56            | 81            | 42           | 126   |
| Gädda                                | 568           | 740           | 350          | 10    |
| Harr                                 | 284           | 430           | 146          | 19    |
| Lake                                 | 520           | 520           | 520          | 1     |

## Övre Fjätsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |           | Övre Fjätsjön |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|-----------|---------------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |           | Bottennät     |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |           | Djupzon       |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |           | <3 m          | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |           | 7             | 7       | 5        | 5         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre   | 6,3           | 3,0     | ,0       | ,0        | ,5            | ,0     |
|                               | Bergsimpa | ,6            | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Elritsa   | 16,6          | 1,3     | ,2       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda     | ,7            | ,7      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Harr      | ,7            | ,9      | 1,4      | ,2        | ,0            | ,0     |
|                               | Lake      | ,0            | ,0      | ,2       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt    | 24,9          | 5,9     | 1,8      | ,2        | ,5            | ,0     |
| Vikt (g)                      | Abborre   | 847,4         | 437,3   | ,0       | ,0        | 2,5           | ,0     |
|                               | Bergsimpa | ,9            | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Elritsa   | 22,4          | 2,7     | ,4       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda     | 942,1         | 838,7   | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Harr      | 405,0         | 65,9    | 353,6    | 5,6       | ,0            | ,0     |
|                               | Lake      | ,0            | ,0      | 166,6    | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt    | 2218          | 1344,6  | 520,6    | 5,6       | 2,5           | ,0     |

## Bjännsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Bjännsjön |  |
|--|---------|-----------|--|
|  |         | Bottennät |  |
|  |         | Antal nät |  |
|  |         | 16        |  |
| Totalantal   | Abborre | 808       |  |
|  | Gers    | 27        |  |
|  | Gädda   | 2         |  |
|  | Mört    | 381       |  |
|  | Totalt  | 1218      |  |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 26912     |  |
|  | Gers    | 83        |  |
|  | Gädda   | 1495      |  |
|  | Mört    | 10243     |  |
|  | Totalt  | 38733     |  |
| Antal/nät  | Abborre | 50,5      |  |
|  | Gers    | 1,7       |  |
|  | Gädda   | ,1        |  |
|  | Mört    | 23,8      |  |
|  | Totalt  | 76,1      |  |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 1682,0    |  |
|  | Gers    | 5,2       |  |
|  | Gädda   | 93,4      |  |
|  | Mört    | 640,2     |  |
|  | Totalt  | 2420,8    |  |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 33,3      |  |
|  | Gers    | 3,1       |  |
|  | Gädda   | 747,5     |  |
|  | Mört    | 26,9      |  |

## Bjännsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Bjännsjön |         |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|
|                               |         | Bottennät |         |
|                               |         | Djupzon   |         |
|                               |         | <3 m      | 3-5,9 m |
| Antal nät                     |         | 8         | 8       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 53,5      | 47,5    |
|                               | Gers    | 2,5       | ,9      |
|                               | Gädda   | ,3        | ,0      |
|                               | Mört    | 25,3      | 22,4    |
|                               | Totalt  | 81,5      | 70,8    |
| Vikt (g)                      | Abborre | 2220      | 1144,5  |
|                               | Gers    | 7,3       | 3,1     |
|                               | Gädda   | 186,9     | ,0      |
|                               | Mört    | 670,4     | 610,0   |
|                               | Totalt  | 3084      | 1757,6  |

## Bjännsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Bjännsjön  |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 127        | 421           | 73           | 808   |
| Gers                                 | 63         | 105           | 45           | 27    |
| Gädda                                | 496        | 564           | 428          | 2     |
| Mört                                 | 132        | 262           | 70           | 381   |

## Gyltigesjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Gyltigesjön |               |              |       |
|--------------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd  | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 101         | 258           | 45           | 164   |
| Braxen                               | 207         | 294           | 136          | 14    |
| Gädda                                | 424         | 477           | 370          | 2     |
| Mört                                 | 109         | 206           | 72           | 309   |
| Sarv                                 | 105         | 151           | 59           | 2     |

## Gyltigesjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Gyltigesjön |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-------------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät   |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon     |         |          |           |               |        |
|                               |         | <3 m        | 3-5,9 m | 6-11,9 m | 12-19,9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 5           | 5       | 3        | 3         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 10,6        | 13,6    | ,3       | ,0        | 20,5          | ,5     |
|                               | Braxen  | 1,6         | ,8      | ,0       | ,0        | 1,0           | ,0     |
|                               | Gädda   | ,2          | ,2      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Mört    | 19,0        | 3,2     | ,0       | ,0        | 99,0          | ,0     |
|                               | Sarv    | ,4          | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt  | 31,8        | 17,8    | ,3       | ,0        | 120,5         | ,5     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 133,0       | 195,0   | 7,0      | ,0        | 246,0         | 20,0   |
|                               | Braxen  | 192,0       | 51,6    | ,0       | ,0        | 24,0          | ,0     |
|                               | Gädda   | 59,0        | 113,8   | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Mört    | 266,0       | 76,0    | ,0       | ,0        | 1264          | ,0     |
|                               | Sarv    | 8,6         | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Totalt  | 658,6       | 436,4   | 7,0      | ,0        | 1534          | 20,0   |

## Gyltigesjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Gyltigesjön |                  |
|--|---------|-------------|------------------|
|  |         | Bottennät   | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät   | Antal nät        |
|  |         | 16          | 4                |
| Totalantal   | Abborre | 122         | 42               |
|  | Braxen  | 12          | 2                |
|  | Gädda   | 2           | 0                |
|  | Mört    | 111         | 198              |
|  | Totalt  | 249         | 242              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 1661        | 532              |
|  | Braxen  | 1218        | 48               |
|  | Gädda   | 864         | 0                |
|  | Mört    | 1710        | 2528             |
|  | Totalt  | 5496        | 3108             |
| Antal/nät  | Abborre | 7,6         | 10,5             |
|  | Braxen  | ,8          | ,5               |
|  | Gädda   | ,1          | ,0               |
|  | Mört    | 6,9         | 49,5             |
|  | Totalt  | ,1          | ,0               |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 15,6        | 60,5             |
|  | Abborre | 103,8       | 133,0            |
|  | Braxen  | 76,1        | 12,0             |
|  | Gädda   | 54,0        | ,0               |
|  | Mört    | 106,9       | 632,0            |
|  | Totalt  | 2,7         | ,0               |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 343,5       | 777,0            |
|  | Abborre | 13,6        | 12,7             |
|  | Braxen  | 101,5       | 24,0             |
|  | Gädda   | 432,0       | ,0               |
|  | Mört    | 15,4        | 12,8             |
| Sarv   | 21,5    | ,0          |                  |

## Gyslättsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Gyslättsjön |                  |
|--|---------|-------------|------------------|
|  |         | Bottennät   | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät   | Antal nät        |
|  |         | 16          | 2                |
| Totalantal   | Abborre | 85          | 7                |
|  | Braxen  | 1           | 1                |
|  | Mört    | 31          | 11               |
|  | Totalt  | 117         | 19               |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 2139        | 196              |
|  | Braxen  | 651         | 114              |
|  | Mört    | 2246        | 781              |
|  | Totalt  | 5036        | 1091             |
| Antal/nät  | Abborre | 5,3         | 3,5              |
|  | Braxen  | ,1          | ,5               |
|  | Mört    | 1,9         | 5,5              |
|  | Totalt  | 7,3         | 9,5              |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 133,7       | 98,0             |
|  | Braxen  | 40,7        | 57,0             |
|  | Mört    | 140,4       | 390,5            |
|  | Totalt  | 314,8       | 545,5            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 25,2        | 28,0             |
|  | Braxen  | 651,0       | 114,0            |
|  | Mört    | 72,5        | 71,0             |

## Gyslättsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Gyslättsjön |         |          |                  |
|-------------------------------|---------|-------------|---------|----------|------------------|
|                               |         | Bottennät   |         |          | Pelagiska<br>nät |
|                               |         | Djupzon     |         |          | Djupzon          |
|                               |         | <3 m        | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 0-6 m            |
| Antal nät                     |         | 5           | 6       | 5        | 2                |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 14,2        | 2,3     | ,0       | 3,5              |
|                               | Braxen  | ,2          | ,0      | ,0       | ,5               |
|                               | Mört    | 5,8         | ,3      | ,0       | 5,5              |
|                               | Totalt  | 20,2        | 2,7     | ,0       | 9,5              |
| Vikt (g)                      | Abborre | 319,2       | 90,5    | ,0       | 98,0             |
|                               | Braxen  | 130,2       | ,0      | ,0       | 57,0             |
|                               | Mört    | 417,8       | 26,2    | ,0       | 390,5            |
|                               | Totalt  | 867,2       | 116,7   | ,0       | 545,5            |

## Stengårdshultasjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Stengårdshultasjön |         |          |           |               |       |        |         |
|-------------------------------|---------|--------------------|---------|----------|-----------|---------------|-------|--------|---------|
|                               |         | Bottennät          |         |          |           | Pelagiska nät |       |        |         |
|                               |         | Djupzon            |         |          |           | Djupzon       |       |        |         |
|                               |         | <3 m               | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m     | 0-6 m | 6-12 m | 12-18 m |
| Antal nät                     |         | 10                 | 10      | 10       | 10        | 8             | 2     | 2      | 2       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 31,5               | 20,8    | 4,0      | ,1        | ,0            | 13,5  | ,0     | ,0      |
|                               | Gädda   | ,0                 | ,0      | ,0       | ,1        | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Mört    | 8,7                | 2,6     | ,4       | ,0        | ,0            | 2,0   | ,0     | ,0      |
|                               | Sik     | ,0                 | 1,3     | 1,6      | 1,5       | ,8            | ,5    | 1,5    | 2,0     |
|                               | Totalt  | 40,2               | 24,7    | 6,0      | 1,7       | ,8            | 16,0  | 1,5    | 2,0     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 755,5              | 598,0   | 71,2     | 1,3       | ,0            | 178,0 | ,0     | ,0      |
|                               | Gädda   | ,0                 | ,0      | ,0       | 350,0     | ,0            | ,0    | ,0     | ,0      |
|                               | Mört    | 440,8              | 144,7   | 24,8     | ,0        | ,0            | 30,5  | ,0     | ,0      |
|                               | Sik     | ,0                 | 29,9    | 37,4     | 76,7      | 48,5          | 2,5   | 32,5   | 80,5    |
|                               | Totalt  | 1196               | 772,6   | 133,4    | 428,0     | 48,5          | 211,0 | 32,5   | 80,5    |

## Gyslättsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Gyslättsjön |               |              |       |
|--------------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd  | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 131         | 194           | 53           | 92    |
| Braxen                               | 320         | 413           | 227          | 2     |
| Mört                                 | 193         | 235           | 138          | 42    |

## Stengårdshultasjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Stengårdshultasjön |               |              |       |
|--------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd         | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 123                | 350           | 82           | 591   |
| Gädda                                | 810                | 810           | 810          | 1     |
| Mört                                 | 171                | 227           | 78           | 121   |
| Sik                                  | 170                | 233           | 95           | 60    |

## Stengårdshultasjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Stengårdshultasjön |                  |
|--|---------|--------------------|------------------|
|  |         | Bottennät          | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät          | Antal nät        |
|  |         | 48                 | 8                |
| Totalantal   | Abborre | 564                | 27               |
|  | Gädda   | 1                  | 0                |
|  | Mört    | 117                | 4                |
|  | Sik     | 50                 | 10               |
|  | Totalt  | 732                | 41               |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 14260              | 356              |
|  | Gädda   | 3500               | 0                |
|  | Mört    | 6103               | 61               |
|  | Sik     | 1828               | 357              |
|  | Totalt  | 25691              | 774              |
| Antal/nät  | Abborre | 11,8               | 3,4              |
|  | Gädda   | ,0                 | ,0               |
|  | Mört    | 2,4                | ,5               |
|  | Sik     | 1,0                | 1,3              |
|  | Totalt  | 15,3               | 5,1              |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 297,1              | 44,5             |
|  | Gädda   | 72,9               | ,0               |
|  | Mört    | 127,1              | 7,6              |
|  | Sik     | 38,1               | 44,6             |
|  | Totalt  | 535,2              | 96,8             |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 25,3               | 13,2             |
|  | Gädda   | 3500,0             | ,                |
|  | Mört    | 52,2               | 15,3             |
|  | Sik     | 36,6               | 35,7             |

## Stora Härsjön

| Fångst per nätansträngning |         | Stora Härsjön |         |          |           |           |           |               |        |         |         |
|----------------------------|---------|---------------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------|---------|---------|
|                            |         | Bottennät     |         |          |           |           |           | Pelagiska nät |        |         |         |
|                            |         | Djupzon       |         |          |           |           |           | Djupzon       |        |         |         |
|                            |         | <3 m          | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m | 35-49.9 m | 0-6 m         | 6-12 m | 12-18 m | 24-30 m |
| Antal nät                  |         | 8             | 8       | 8        | 6         | 6         | 4         | 2             | 2      | 2       | 2       |
| Antal fiskar               | Abborre | 28,9          | 20,9    | 4,9      | ,0        | ,0        | ,0        | 1,0           | 1,0    | ,0      | ,0      |
|                            | Mört    | 38,4          | 12,9    | ,5       | ,0        | ,0        | ,0        | 13,0          | ,5     | ,0      | ,0      |
|                            | Siklöja | ,0            | ,0      | 1,4      | 2,2       | 1,7       | ,3        | 1,0           | 19,5   | 35,0    | 11,0    |
|                            | Totalt  | 67,3          | 33,8    | 6,8      | 2,2       | 1,7       | ,3        | 15,0          | 21,0   | 35,0    | 11,0    |
| Vikt (g)                   | Abborre | 582,0         | 608,9   | 277,3    | ,0        | ,0        | ,0        | 10,0          | 5,5    | ,0      | ,0      |
|                            | Mört    | 855,1         | 326,8   | 22,5     | ,0        | ,0        | ,0        | 134,5         | 12,5   | ,0      | ,0      |
|                            | Siklöja | ,0            | ,0      | 15,4     | 22,8      | 16,0      | 2,0       | 3,5           | 111,0  | 235,0   | 76,5    |
|                            | Totalt  | 1437          | 935,6   | 315,1    | 22,8      | 16,0      | 2,0       | 148,0         | 129,0  | 235,0   | 76,5    |

## Stora Härsjön

| Fisklängder (mm) för hela sjön | Stora Härsjön |               |              |       |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------|
|                                | Medellängd    | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                        | 116           | 353           | 42           | 441   |
| Mört                           | 126           | 251           | 76           | 441   |
| Siklöja                        | 105           | 156           | 80           | 168   |

## Stora Härsjön

| Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät |         | Stora Härsjön |               |
|--|---------|---------------|---------------|
|  |         | Bottennät     | Pelagiska nät |
|  |         | Antal nät     | Antal nät     |
|  |         | 40            | 8             |
| Totalantal   | Abborre | 437           | 4             |
|  | Mört    | 414           | 27            |
|  | Siklöja | 35            | 133           |
|  | Totalt  | 886           | 164           |
| Totalvikt (g)                                      | Abborre | 11745         | 31            |
|  | Mört    | 9635          | 294           |
|  | Siklöja | 364           | 852           |
|  | Totalt  | 21744         | 1177          |
| Antal/nät  | Abborre | 10,9          | ,5            |
|  | Mört    | 10,4          | 3,4           |
|  | Siklöja | ,9            | 16,6          |
|  | Totalt  | 22,2          | 20,5          |
| Vikt/nät (g)                                       | Abborre | 293,6         | 3,9           |
|  | Mört    | 240,9         | 36,8          |
|  | Siklöja | 9,1           | 106,5         |
|  | Totalt  | 543,6         | 147,1         |
| Medelvikt (g)                                      | Abborre | 26,9          | 7,8           |
|  | Mört    | 23,3          | 10,9          |
|  | Siklöja | 10,4          | 6,4           |

## Långsjön, Örebro

| Totalfångst för bottennät respektive pelagiska nät |         | Långsjön, Örebro |               |
|--|---------|------------------|---------------|
|  |         | Bottennät        | Pelagiska nät |
|  |         | Antal nät        | Antal nät     |
|  |         | 24               | 6             |
| Totalantal   | Abborre | 341              | 128           |
|  | Gers    | 36               | 4             |
|  | Gädda   | 6                | 0             |
|  | Mört    | 247              | 123           |
|  | Sarv    | 84               | 6             |
|  | Totalt  | 714              | 261           |
| Totalvikt (g)                                      | Abborre | 11950            | 1585          |
|  | Gers    | 319              | 41            |
|  | Gädda   | 3024             | 0             |
|  | Mört    | 6336             | 1662          |
|  | Sarv    | 1046             | 128           |
|  | Totalt  | 22675            | 3416          |
| Antal/nät  | Abborre | 14,2             | 21,3          |
|  | Gers    | 1,5              | ,7            |
|  | Gädda   | ,3               | ,0            |
|  | Mört    | 10,3             | 20,5          |
|  | Sarv    | 3,5              | 1,0           |
|  | Totalt  | 29,8             | 43,5          |
| Vikt/nät (g)                                       | Abborre | 497,9            | 264,2         |
|  | Gers    | 13,3             | 6,8           |
|  | Gädda   | 126,0            | ,0            |
|  | Mört    | 264,0            | 277,0         |
|  | Sarv    | 43,6             | 21,3          |
|  | Totalt  | 944,8            | 569,3         |
| Medelvikt (g)                                      | Abborre | 35,0             | 12,4          |
|  | Gers    | 8,9              | 10,3          |
|  | Gädda   | 504,0            | ,0            |
|  | Mört    | 25,7             | 13,5          |
|  | Sarv    | 12,5             | 21,3          |
|  | Totalt  | 184,6            | 114,6         |

## Långsjön, Örebro

| Fångst per nätansträngning |         | Långsjön, Örebro |         |          |           |               |        |
|----------------------------|---------|------------------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                            |         | Bottennät        |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                            |         | Djupzon          |         |          |           |               |        |
|                            |         | <3 m             | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                  |         | 7                | 7       | 5        | 5         | 2             | 4      |
| Antal fiskar               | Abborre | 27,6             | 20,6    | ,8       | ,0        | 64,0          | ,0     |
|                            | Gers    | ,7               | 3,6     | ,4       | ,8        | ,5            | ,8     |
|                            | Gädda   | ,0               | ,7      | ,2       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                            | Mört    | 31,3             | 4,0     | ,0       | ,0        | 61,5          | ,0     |
|                            | Sarv    | 12,0             | ,0      | ,0       | ,0        | 3,0           | ,0     |
|                            | Totalt  | 71,6             | 28,9    | 1,4      | ,8        | 129,0         | ,8     |
| Vikt (g)                   | Abborre | 949,4            | 684,4   | 102,6    | ,0        | 792,5         | ,0     |
|                            | Gers    | 8,7              | 28,3    | 4,4      | 7,6       | 1,5           | 9,5    |
|                            | Gädda   | ,0               | 266,4   | 231,8    | ,0        | ,0            | ,0     |
|                            | Mört    | 738,3            | 166,9   | ,0       | ,0        | 831,0         | ,0     |
|                            | Sarv    | 149,4            | ,0      | ,0       | ,0        | 64,0          | ,0     |
|                            | Totalt  | 1846             | 1146,0  | 338,8    | 7,6       | 1689,0        | 9,5    |

## Långsjön, Örebro

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Långsjön, Örebro |               |              |       |
|--------------------------------------|------------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd       | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 118              | 376           | 41           | 469   |
| Gers                                 | 93               | 129           | 57           | 40    |
| Gädda                                | 442              | 585           | 374          | 6     |
| Mört                                 | 123              | 253           | 44           | 370   |
| Sarv                                 | 93               | 230           | 54           | 90    |

## Stensjön, Åva

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Stensjön, Åva |               |              |       |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd    | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 129           | 399           | 47           | 214   |
| Benlöja                              | 123           | 173           | 76           | 18    |
| Gers                                 | 95            | 136           | 46           | 111   |
| Gädda                                | 577           | 733           | 421          | 2     |
| Mört                                 | 104           | 217           | 54           | 656   |
| Siklöja                              | 170           | 210           | 87           | 236   |

## Stensjön, Åva

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Stensjön, Åva |         |          |           |               |         |         |
|-------------------------------|---------|---------------|---------|----------|-----------|---------------|---------|---------|
|                               |         | Bottennät     |         |          |           | Pelagiska nät |         |         |
|                               |         | Djupzon       |         |          |           | Djupzon       |         |         |
|                               |         | <3 m          | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m  | 12-18 m |
| Antal nät                     |         | 7             | 7       | 5        | 5         | 2             | 2       | 2       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 18,14         | 11,29   | 1,00     | ,00       | 1,50          | ,00     | ,00     |
|                               | Benlöja | ,86           | ,14     | ,00      | ,00       | 5,50          | ,00     | ,00     |
|                               | Gers    | 1,14          | 5,00    | 6,80     | 6,80      | ,00           | ,00     | ,00     |
|                               | Gädda   | ,29           | ,00     | ,00      | ,00       | ,00           | ,00     | ,00     |
|                               | Mört    | 66,29         | 21,29   | 1,60     | ,20       | 17,00         | ,00     | ,00     |
|                               | Siklöja | ,00           | ,71     | 2,60     | 3,80      | 8,50          | 37,50   | 53,50   |
|                               | Totalt  | 86,71         | 38,43   | 12,00    | 10,80     | 32,50         | 37,50   | 53,50   |
| Vikt (g)                      | Abborre | 826           | 900,43  | 85,00    | ,00       | 90,00         | ,00     | ,00     |
|                               | Benlöja | 7,57          | 1,14    | ,00      | ,00       | 89,50         | ,00     | ,00     |
|                               | Gers    | 9,71          | 36,00   | 75,60    | 71,80     | ,00           | ,00     | ,00     |
|                               | Gädda   | 343           | ,00     | ,00      | ,00       | ,00           | ,00     | ,00     |
|                               | Mört    | 713           | 257,71  | 23,60    | 2,20      | 172,50        | ,00     | ,00     |
|                               | Siklöja | ,00           | 32,00   | 97,60    | 185,60    | 252,00        | 1126,50 | 2249,50 |
|                               | Totalt  | 1899          | 1227,29 | 281,80   | 259,60    | 604,00        | 1126,50 | 2249,50 |

## Stensjön, Åva

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Stensjön, Åva |                  |
|--|---------|---------------|------------------|
|  |         | Bottennät     | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät     | Antal nät        |
|  |         | 24            | 6                |
| Totalantal   | Abborre | 211           | 3                |
|  | Benlöja | 7             | 11               |
|  | Gers    | 111           | 0                |
|  | Gädda   | 2             | 0                |
|  | Mört    | 622           | 34               |
|  | Siklöja | 37            | 199              |
|  | Totalt  | 990           | 247              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 12510         | 180              |
|  | Benlöja | 61            | 179              |
|  | Gers    | 1057          | 0                |
|  | Gädda   | 2403          | 0                |
|  | Mört    | 6923          | 345              |
|  | Siklöja | 1640          | 7256             |
|  | Totalt  | 24594         | 7960             |
| Antal/nät  | Abborre | 8,8           | ,5               |
|  | Benlöja | ,3            | 1,8              |
|  | Gers    | 4,6           | ,0               |
|  | Gädda   | ,1            | ,0               |
|  | Mört    | 25,9          | 5,7              |
|  | Siklöja | 1,5           | 33,2             |
|  | Totalt  | 41,3          | 41,2             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 521,3         | 30,0             |
|  | Benlöja | 2,5           | 29,8             |
|  | Gers    | 44,0          | ,0               |
|  | Gädda   | 100,1         | ,0               |
|  | Mört    | 288,5         | 57,5             |
|  | Siklöja | 68,3          | 1209,3           |
|  | Totalt  | 1024,7        | 1326,7           |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 59,3          | 60,0             |
|  | Benlöja | 8,7           | 16,3             |
|  | Gers    | 9,5           | ,                |
|  | Gädda   | 1201,5        | ,                |
|  | Mört    | 11,1          | 10,1             |
|  | Siklöja | 44,3          | 36,5             |



## Lien

| Totalfångst för botten nät<br>respektive pelagiska<br>nät |         | Lien       |                  |
|---|---------|------------|------------------|
|   |         | Botten nät | Pelagiska<br>nät |
|   |         | Antal nät  | Antal nät        |
|   |         | 40         | 8                |
| Totalantal  | Abborre | 290        | 6                |
|   | Gers    | 69         | 0                |
|   | Gädda   | 1          | 0                |
|   | Lake    | 3          | 0                |
|   | Mört    | 173        | 145              |
|   | Nors    | 28         | 96               |
|   | Totalt  | 564        | 247              |
| Totalvikt<br>(g)  | Abborre | 25493      | 315              |
|   | Gers    | 410        | 0                |
|   | Gädda   | 1384       | 0                |
|   | Lake    | 726        | 0                |
|   | Mört    | 7422       | 1679             |
|   | Nors    | 186        | 455              |
|   | Totalt  | 35621      | 2449             |
| Antal/nät   | Abborre | 7,3        | ,8               |
|   | Gers    | 1,7        | ,0               |
|   | Gädda   | ,0         | ,0               |
|   | Lake    | ,1         | ,0               |
|   | Mört    | 4,3        | 18,1             |
|   | Nors    | ,7         | 12,0             |
|   | Totalt  | 14,1       | 30,9             |
| Vikt/nät<br>(g)   | Abborre | 637,3      | 39,4             |
|   | Gers    | 10,3       | ,0               |
|   | Gädda   | 34,6       | ,0               |
|   | Lake    | 18,2       | ,0               |
|   | Mört    | 185,6      | 209,9            |
|   | Nors    | 4,7        | 56,9             |
|   | Totalt  | 890,5      | 306,1            |
| Medelvikt<br>(g)  | Abborre | 87,9       | 52,5             |
|   | Gers    | 5,9        | ,                |
|   | Gädda   | 1384,0     | ,                |
|   | Lake    | 242,0      | ,                |
|   | Mört    | 42,9       | 11,6             |
|   | Nors    | 6,6        | 4,7              |

## Lien

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Lien       |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 164        | 405           | 53           | 296   |
| Gers                                 | 82         | 132           | 52           | 69    |
| Gädda                                | 605        | 605           | 605          | 1     |
| Lake                                 | 326        | 360           | 258          | 3     |
| Mört                                 | 137        | 280           | 86           | 318   |
| Nors                                 | 102        | 186           | 78           | 124   |

## Lien

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Lien       |         |          |           |           |               |        |         |         |
|-------------------------------|---------|------------|---------|----------|-----------|-----------|---------------|--------|---------|---------|
|                               |         | Botten nät |         |          |           |           | Pelagiska nät |        |         |         |
|                               |         | Djupzon    |         |          |           |           | Djupzon       |        |         |         |
|                               |         | <3 m       | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 20-34.9 m | 0-6 m         | 6-12 m | 12-18 m | 18-24 m |
| Antal nät                     |         | 10         | 10      | 8        | 6         | 6         | 2             | 2      | 2       | 2       |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 15,1       | 12,5    | 1,6      | ,2        | ,0        | 3,0           | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Gers    | 3,1        | 2,6     | 1,4      | ,2        | ,0        | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Gädda   | ,0         | ,1      | ,0       | ,0        | ,0        | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Lake    | ,0         | ,0      | ,1       | ,0        | ,3        | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Mört    | 12,3       | 5,0     | ,0       | ,0        | ,0        | 72,5          | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Nors    | ,0         | ,0      | 1,9      | 1,3       | ,8        | 37,5          | 5,5    | 4,0     | 1,0     |
|                               | Totalt  | 30,5       | 20,2    | 5,0      | 1,7       | 1,2       | 113,0         | 5,5    | 4,0     | 1,0     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1252       | 838,1   | 544,4    | 40,0      | ,0        | 157,5         | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Gers    | 16,9       | 15,0    | 10,3     | 1,5       | ,0        | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Gädda   | ,0         | 138,4   | ,0       | ,0        | ,0        | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Lake    | ,0         | ,0      | 39,4     | ,0        | 68,5      | ,0            | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Mört    | 550,3      | 191,9   | ,0       | ,0        | ,0        | 839,5         | ,0     | ,0      | ,0      |
|                               | Nors    | ,0         | ,0      | 11,9     | 9,0       | 6,2       | 151,0         | 37,0   | 34,5    | 5,0     |
|                               | Totalt  | 1819       | 1183,4  | 605,9    | 50,5      | 74,7      | 1148          | 37,0   | 34,5    | 5,0     |

## Västra Skälsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Västra Skälsjön |                  |
|--|---------|-----------------|------------------|
|  |         | Bottennät       | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät       | Antal nät        |
|  |         | 16              | 4                |
| Totalantal   | Abborre | 1343            | 1                |
|  | Röding  | 8               | 5                |
|  | Totalt  | 1351            | 6                |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 8144            | 21               |
|  | Röding  | 1085            | 2007             |
|  | Totalt  | 9229            | 2028             |
| Antal/nät  | Abborre | 83,9            | ,3               |
|  | Röding  | ,5              | 1,3              |
|  | Totalt  | 84,4            | 1,5              |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 509,0           | 5,3              |
|  | Röding  | 67,8            | 501,8            |
|  | Totalt  | 576,8           | 507,0            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 6,1             | 21,0             |
|  | Röding  | 135,6           | 401,4            |

## Västra Skälsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Västra Skälsjön |               |              |       |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd      | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 77              | 227           | 47           | 1344  |
| Röding                               | 267             | 440           | 107          | 13    |

## Västra Skälsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Västra Skälsjön |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-----------------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät       |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon         |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |         | <3 m            | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 5               | 5       | 3        | 3         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 139,8           | 127,8   | 1,7      | ,0        | ,0            | ,5     |
|                               | Röding  | ,0              | ,0      | 2,0      | ,7        | ,0            | 2,5    |
|                               | Totalt  | 139,8           | 127,8   | 3,7      | ,7        | ,0            | 3,0    |
| Vikt (g)                      | Abborre | 739,8           | 862,4   | 44,3     | ,0        | ,0            | 10,5   |
|                               | Röding  | ,0              | ,0      | 266,7    | 95,0      | ,0            | 1003,5 |
|                               | Totalt  | 739,8           | 862,4   | 311,0    | 95,0      | ,0            | 1014,0 |

## Tryssjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Tryssjön  |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 16        | 4                |
| Totalantal   | Abborre | 191       | 0                |
|  | Elritsa | 9         | 0                |
|  | Öring   | 12        | 9                |
|  | Totalt  | 212       | 9                |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 10017     | 0                |
|  | Elritsa | 18        | 0                |
|  | Öring   | 1274      | 929              |
|  | Totalt  | 11309     | 929              |
| Antal/nät  | Abborre | 11,9      | ,0               |
|  | Elritsa | ,6        | ,0               |
|  | Öring   | ,8        | 2,3              |
|  | Totalt  | 13,3      | 2,3              |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 626,1     | ,0               |
|  | Elritsa | 1,1       | ,0               |
|  | Öring   | 79,6      | 232,3            |
|  | Totalt  | 706,8     | 232,3            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 52,4      | ,                |
|  | Elritsa | 2,0       | ,                |
|  | Öring   | 106,2     | 103,2            |

## Tryssjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Tryssjön   |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 164        | 251           | 109          | 191   |
| Elritsa                              | 62         | 69            | 57           | 9     |
| Öring                                | 230        | 281           | 147          | 21    |

## Tryssjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Tryssjön  |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon   |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 5         | 5       | 3        | 3         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 30,0      | 8,2     | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Elritsa | 1,8       | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Öring   | 1,0       | 1,2     | ,3       | ,0        | 4,0           | ,5     |
|                               | Totalt  | 32,8      | 9,4     | ,3       | ,0        | 4,0           | ,5     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1379      | 624,8   | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Elritsa | 3,6       | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Öring   | 122,2     | 117,0   | 26,0     | ,0        | 376,0         | 88,5   |
|                               | Totalt  | 1504      | 741,8   | 26,0     | ,0        | 376,0         | 88,5   |

## Bösjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |           | Bösjön    |                  |
|--|-----------|-----------|------------------|
|  |           | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |           | Antal nät | Antal nät        |
|  |           | 24        | 6                |
| Totalantal   | Elritsa   | 236       | 0                |
|  | Röding    | 21        | 6                |
|  | Stensimpa | 1         | 0                |
|  | Öring     | 76        | 3                |
|  | Totalt    | 334       | 9                |
| Totalvikt<br>(g)   | Elritsa   | 876       | 0                |
|  | Röding    | 2120      | 1242             |
|  | Stensimpa | 4         | 0                |
|  | Öring     | 9426      | 334              |
|  | Totalt    | 12426     | 1576             |
| Antal/nät  | Elritsa   | 9,8       | ,0               |
|  | Röding    | ,9        | 1,0              |
|  | Stensimpa | ,0        | ,0               |
|  | Öring     | 3,2       | ,5               |
|  | Totalt    | 13,9      | 1,5              |
| Vikt/nät<br>(g)  | Elritsa   | 36,5      | ,0               |
|  | Röding    | 88,3      | 207,0            |
|  | Stensimpa | ,2        | ,0               |
|  | Öring     | 392,8     | 55,7             |
|  | Totalt    | 517,8     | 262,7            |
| Medelvikt<br>(g)   | Elritsa   | 3,7       | ,                |
|  | Röding    | 101,0     | 207,0            |
|  | Stensimpa | 4,0       | ,                |
|  | Öring     | 124,0     | 111,3            |

## Bösjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Bösjön     |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Elritsa                              | 73         | 104           | 45           | 236   |
| Röding                               | 219        | 335           | 91           | 27    |
| Stensimpa                            | 72         | 72            | 72           | 1     |
| Öring                                | 226        | 447           | 80           | 79    |

## Nedre Särmanssjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Nedre Särmanssjön |               |              |       |
|--------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd        | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Röding                               | 126               | 399           | 60           | 285   |

## Bösjön

| Fångst per<br>nätansträngning |           | Bösjön    |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |           | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |           | Djupzon   |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |           | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |           | 8         | 6       | 6        | 4         | 2             | 4      |
| Antal<br>fiskar               | Elritsa   | 27,6      | 2,5     | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Röding    | ,0        | 1,3     | 1,8      | ,5        | ,5            | 1,3    |
|                               | Stensimpa | ,1        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Öring     | 5,5       | 3,7     | 1,7      | ,0        | 1,0           | ,3     |
|                               | Totalt    | 33,3      | 7,5     | 3,5      | ,5        | 1,5           | 1,5    |
| Vikt (g)                      | Elritsa   | 102,9     | 8,8     | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Röding    | ,0        | 70,8    | 227,3    | 82,8      | 107,0         | 257,0  |
|                               | Stensimpa | ,5        | ,0      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Öring     | 655,3     | 548,8   | 148,5    | ,0        | 89,0          | 39,0   |
|                               | Totalt    | 758,6     | 628,5   | 375,8    | 82,8      | 196,0         | 296,0  |

## Nedre Särmanssjön

| Fångst per<br>nätansträngning |        | Nedre Särmanssjön |         |
|-------------------------------|--------|-------------------|---------|
|                               |        | Bottennät         |         |
|                               |        | Djupzon           |         |
|                               |        | <3 m              | 3-5.9 m |
| Antal nät                     |        | 4                 | 4       |
| Antal<br>fiskar               | Röding | 46,25             | 25,00   |
|                               | Totalt | 46,25             | 25,00   |
| Vikt (g)                      | Röding | 1321,75           | 868,25  |
|                               | Totalt | 1321,75           | 868,25  |

## Nedre Särmanssjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |        | Nedre<br>Särmanssjön |  |
|--|--------|----------------------|--|
|  |        | Bottennät            |  |
|  |        | Antal nät            |  |
|  |        | 8                    |  |
| Totalantal   | Röding | 285                  |  |
|  | Totalt | 285                  |  |
| Totalvikt<br>(g)   | Röding | 8760                 |  |
|  | Totalt | 8760                 |  |
| Antal/nät  | Röding | 35,6                 |  |
|  | Totalt | 35,6                 |  |
| Vikt/nät<br>(g)  | Röding | 1095,0               |  |
|  | Totalt | 1095,0               |  |
| Medelvikt  | Röding | 30,7                 |  |

## Källsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Källsjön  |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 16        | 6                |
| Totalantal   | Abborre | 289       | 46               |
|  | Gädda   | 4         | 0                |
|  | Nors    | 24        | 88               |
|  | Totalt  | 317       | 134              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 8150      | 453              |
|  | Gädda   | 4384      | 0                |
|  | Nors    | 82        | 237              |
|  | Totalt  | 12616     | 690              |
| Antal/nät  | Abborre | 18,1      | 7,7              |
|  | Gädda   | ,3        | ,0               |
|  | Nors    | 1,5       | 14,7             |
|  | Totalt  | 19,8      | 22,3             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 509,4     | 75,5             |
|  | Gädda   | 274,0     | ,0               |
|  | Nors    | 5,1       | 39,5             |
|  | Totalt  | 788,5     | 115,0            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 28,2      | 9,8              |
|  | Gädda   | 1096,0    | ,                |
|  | Nors    | 3,4       | 2,7              |

## Källsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Källsjön   |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 124        | 297           | 50           | 335   |
| Gädda                                | 515        | 780           | 310          | 4     |
| Nors                                 | 82         | 108           | 72           | 112   |

## Källsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Källsjön  |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon   |         |          |           | Djupzon       |        |
|                               |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 5         | 5       | 3        | 3         | 2             | 4      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 42,0      | 15,8    | ,0       | ,0        | 23,0          | ,0     |
|                               | Gädda   | ,4        | ,4      | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Nors    | ,0        | 3,2     | 2,7      | ,0        | 42,5          | ,8     |
|                               | Totalt  | 42,4      | 19,4    | 2,7      | ,0        | 65,5          | ,8     |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1209      | 420,6   | ,0       | ,0        | 226,5         | ,0     |
|                               | Gädda   | 756,2     | 120,6   | ,0       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Nors    | ,0        | 9,2     | 12,0     | ,0        | 115,0         | 1,8    |
|                               | Totalt  | 1966      | 550,4   | 12,0     | ,0        | 341,5         | 1,8    |

## Älgsjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Älgsjön   |         |          |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|
|                               |         | Bottennät |         |          |
|                               |         | Djupzon   |         |          |
|                               |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                     |         | 8         | 7       | 1        |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 56,9      | 7,4     | ,0       |
|                               | Gers    | 1,3       | ,0      | ,0       |
|                               | Gädda   | ,1        | ,3      | ,0       |
|                               | Mört    | 88,6      | 10,1    | ,0       |
|                               | Sarv    | 1,6       | ,0      | ,0       |
|                               | Sutare  | 1,8       | ,3      | ,0       |
|                               | Totalt  | 150,3     | 18,1    | ,0       |
| Vikt (g)                      | Abborre | 582,8     | 150,7   | ,0       |
|                               | Gers    | 17,5      | ,0      | ,0       |
|                               | Gädda   | 1,8       | 183,9   | ,0       |
|                               | Mört    | 1213,6    | 176,3   | ,0       |
|                               | Sarv    | 52,8      | ,0      | ,0       |
|                               | Sutare  | 2757,0    | 561,6   | ,0       |
| Totalt                        | 4625,4  | 1072,4    | ,0      |          |

## Älgsjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Älgsjön    |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 83         | 290           | 47           | 507   |
| Gers                                 | 105        | 135           | 76           | 10    |
| Gädda                                | 371        | 515           | 140          | 3     |
| Mört                                 | 107        | 234           | 70           | 780   |
| Sarv                                 | 137        | 214           | 79           | 13    |
| Sutare                               | 464        | 525           | 418          | 16    |

## Älgsjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Älgsjön   |  |
|--|---------|-----------|--|
|  |         | Bottennät |  |
|  |         | Antal nät |  |
|  |         | 16        |  |
| Totalantal   | Abborre | 507       |  |
|  | Gers    | 10        |  |
|  | Gädda   | 3         |  |
|  | Mört    | 780       |  |
|  | Sarv    | 13        |  |
|  | Sutare  | 16        |  |
|  | Totalt  | 1329      |  |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 5717      |  |
|  | Gers    | 140       |  |
|  | Gädda   | 1301      |  |
|  | Mört    | 10943     |  |
|  | Sarv    | 422       |  |
|  | Sutare  | 25987     |  |
|  | Totalt  | 44510     |  |
| Antal/nät  | Abborre | 31,7      |  |
|  | Gers    | ,6        |  |
|  | Gädda   | ,2        |  |
|  | Mört    | 48,8      |  |
|  | Sarv    | ,8        |  |
|  | Sutare  | 1,0       |  |
|  | Totalt  | 83,1      |  |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 357,3     |  |
|  | Gers    | 8,8       |  |
|  | Gädda   | 81,3      |  |
|  | Mört    | 683,9     |  |
|  | Sarv    | 26,4      |  |
|  | Sutare  | 1624,2    |  |
| Totalt   | 2781,9  |           |  |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 11,3      |  |
|  | Gers    | 14,0      |  |
|  | Gädda   | 433,7     |  |
|  | Mört    | 14,0      |  |
|  | Sutare  | 32,5      |  |
| Totalt   | 1624,2  |           |  |

## Fräcksjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Fräcksjön |                  |
|--|---------|-----------|------------------|
|  |         | Bottennät | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät | Antal nät        |
|  |         | 16        | 4                |
| Totalantal   | Abborre | 83        | 56               |
|  | Braxen  | 33        | 4                |
|  | Gers    | 13        | 0                |
|  | Gädda   | 4         | 1                |
|  | Mört    | 195       | 345              |
|  | Nors    | 11        | 221              |
|  | Sarv    | 2         | 1                |
|  | Totalt  | 341       | 628              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 2940      | 1667             |
|  | Braxen  | 7645      | 742              |
|  | Gers    | 68        | 0                |
|  | Gädda   | 2001      | 1400             |
|  | Mört    | 2532      | 6884             |
|  | Nors    | 98        | 1107             |
|  | Sarv    | 31        | 19               |
|  | Totalt  | 15315     | 11819            |
| Antal/nät  | Abborre | 5,2       | 14,0             |
|  | Braxen  | 2,1       | 1,0              |
|  | Gers    | ,8        | ,0               |
|  | Gädda   | ,3        | ,3               |
|  | Mört    | 12,2      | 86,3             |
|  | Nors    | ,7        | 55,3             |
|  | Sarv    | ,1        | ,3               |
|  | Totalt  | 21,3      | 157,0            |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 183,8     | 416,8            |
|  | Braxen  | 477,8     | 185,5            |
|  | Gers    | 4,3       | ,0               |
|  | Gädda   | 125,1     | 350,0            |
|  | Mört    | 158,3     | 1721,0           |
|  | Nors    | 6,1       | 276,8            |
|  | Sarv    | 1,9       | 4,8              |
|  | Totalt  | 957,2     | 2954,8           |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 35,4      | 29,8             |
|  | Braxen  | 231,7     | 185,5            |
|  | Gers    | 5,2       | ,                |
|  | Gädda   | 500,3     | 1400,0           |
|  | Mört    | 13,0      | 20,0             |
|  | Nors    | 8,9       | 5,0              |
|  | Sarv    | 15,5      | 19,0             |

## Övre Särmanssjön

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |        | Övre<br>Särmanssjön |  |
|--|--------|---------------------|--|
|  |        | Bottennät           |  |
|  |        | Antal nät           |  |
|  |        | 8                   |  |
| Totalantal   | Röding | 73                  |  |
|  | Totalt | 73                  |  |
| Totalvikt<br>(g)   | Röding | 5841                |  |
|  | Totalt | 5841                |  |
| Antal/nät  | Röding | 9,1                 |  |
|  | Totalt | 9,1                 |  |
| Vikt/nät<br>(g)  | Röding | 730,1               |  |
|  | Totalt | 730,1               |  |
| Medelvikt  | Röding | 80,0                |  |

## Fräcksjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Fräcksjön  |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 129        | 366           | 41           | 139   |
| Braxen                               | 208        | 571           | 71           | 37    |
| Gers                                 | 76         | 110           | 54           | 13    |
| Gädda                                | 472        | 630           | 293          | 5     |
| Mört                                 | 121        | 205           | 49           | 540   |
| Nors                                 | 99         | 133           | 80           | 232   |
| Sarv                                 | 106        | 138           | 55           | 3     |

## Fräcksjön

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Fräcksjön |         |          |           |               |        |
|-------------------------------|---------|-----------|---------|----------|-----------|---------------|--------|
|                               |         | Bottennät |         |          |           | Pelagiska nät |        |
|                               |         | Djupzon   |         |          |           |               |        |
|                               |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 12-19.9 m | 0-6 m         | 6-12 m |
| Antal nät                     |         | 5         | 5       | 3        | 3         | 2             | 2      |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 8,2       | 8,2     | ,3       | ,0        | 28,0          | ,0     |
|                               | Braxen  | 6,0       | ,6      | ,0       | ,0        | 2,0           | ,0     |
|                               | Gers    | ,2        | 2,2     | ,3       | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda   | ,0        | ,8      | ,0       | ,0        | ,5            | ,0     |
|                               | Mört    | 35,0      | 4,0     | ,0       | ,0        | 172,5         | ,0     |
|                               | Nors    | ,0        | 2,2     | ,0       | ,0        | 109,5         | 1,0    |
|                               | Sarv    | ,4        | ,0      | ,0       | ,0        | ,5            | ,0     |
|                               | Totalt  | 49,8      | 18,0    | ,7       | ,0        | 313,0         | 1,0    |
| Vikt (g)                      | Abborre | 224,4     | 356,0   | 12,7     | ,0        | 833,5         | ,0     |
|                               | Braxen  | 818,4     | 710,6   | ,0       | ,0        | 371,0         | ,0     |
|                               | Gers    | 1,0       | 11,0    | 2,7      | ,0        | ,0            | ,0     |
|                               | Gädda   | ,0        | 400,2   | ,0       | ,0        | 700,0         | ,0     |
|                               | Mört    | 431,0     | 75,4    | ,0       | ,0        | 3442          | ,0     |
|                               | Nors    | ,0        | 19,6    | ,0       | ,0        | 549,0         | 4,5    |
|                               | Sarv    | 6,2       | ,0      | ,0       | ,0        | 9,5           | ,0     |
|                               | Totalt  | 1481      | 1572,8  | 15,3     | ,0        | 5905          | 4,5    |

## Övre Särmanssjön

| Fångst per<br>nätansträngning |        | Övre<br>Särmanssjön |         |
|-------------------------------|--------|---------------------|---------|
|                               |        | Bottennät           |         |
|                               |        | Djupzon             |         |
|                               |        | <3 m                | 3-5.9 m |
| Antal nät                     |        | 4                   | 4       |
| Antal<br>fiskar               | Röding | 13,8                | 4,5     |
|                               | Totalt | 13,8                | 4,5     |
| Vikt (g)                      | Röding | 1051                | 409,3   |
|                               | Totalt | 1051                | 409,3   |

## Övre Särmanssjön

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Övre Särmanssjön |               |              |       |
|--------------------------------------|------------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd       | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Röding                               | 183              | 312           | 80           | 73    |

## Jutsajaure

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Jutsajaure |                  |
|--|---------|------------|------------------|
|  |         | Bottennät  | Pelagiska<br>nät |
|  |         | Antal nät  | Antal nät        |
|  |         | 24         | 2                |
| Totalantal   | Abborre | 706        | 19               |
|  | Gädda   | 5          | 0                |
|  | Mört    | 53         | 3                |
|  | Sik     | 52         | 3                |
|  | Totalt  | 816        | 25               |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 26889      | 903              |
|  | Gädda   | 7052       | 0                |
|  | Mört    | 3901       | 279              |
|  | Sik     | 8760       | 531              |
|  | Totalt  | 46602      | 1713             |
| Antal/nät  | Abborre | 29,4       | 9,5              |
|  | Gädda   | ,2         | ,0               |
|  | Mört    | 2,2        | 1,5              |
|  | Sik     | 2,2        | 1,5              |
|  | Totalt  | 34,0       | 12,5             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 1120,4     | 451,5            |
|  | Gädda   | 293,8      | ,0               |
|  | Mört    | 162,5      | 139,5            |
|  | Sik     | 365,0      | 265,5            |
|  | Totalt  | 1941,8     | 856,5            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 38,1       | 47,5             |
|  | Gädda   | 1410,4     | ,                |
|  | Mört    | 73,6       | 93,0             |
|  | Sik     | 168,5      | 177,0            |

## Jutsajaure

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Jutsajaure |         |          |                  |
|-------------------------------|---------|------------|---------|----------|------------------|
|                               |         | Bottennät  |         |          | Pelagiska<br>nät |
|                               |         | Djupzon    |         |          | Djupzon          |
|                               |         | <3 m       | 3-5.9 m | 6-11.9 m | 0-6 m            |
| Antal nät                     |         | 8          | 8       | 8        | 2                |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 49,5       | 28,9    | 9,9      | 9,5              |
|                               | Gädda   | ,6         | ,0      | ,0       | ,0               |
|                               | Mört    | 3,3        | 2,4     | 1,0      | 1,5              |
|                               | Sik     | 1,0        | 3,4     | 2,1      | 1,5              |
|                               | Totalt  | 54,4       | 34,6    | 13,0     | 12,5             |
| Vikt (g)                      | Abborre | 1835       | 1013,5  | 512,3    | 451,5            |
|                               | Gädda   | 881,5      | ,0      | ,0       | ,0               |
|                               | Mört    | 141,5      | 214,1   | 132,0    | 139,5            |
|                               | Sik     | 170,9      | 542,5   | 381,6    | 265,5            |
|                               | Totalt  | 3029       | 1770,1  | 1025,9   | 856,5            |

## Jutsajaure

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Jutsajaure |               |              |       |
|--------------------------------------|------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 144        | 295           | 83           | 725   |
| Gädda                                | 645        | 685           | 588          | 5     |
| Mört                                 | 175        | 288           | 75           | 56    |
| Sik                                  | 279        | 326           | 248          | 55    |

## Långsjön, Åva

| Totalfångst för<br>bottennät respektive<br>pelagiska nät |         | Långsjön,<br>Åva |
|--|---------|------------------|
|  |         | Bottennät        |
|  |         | Antal nät        |
|  |         | 8                |
| Totalantal   | Abborre | 85               |
|  | Mört    | 216              |
|  | Totalt  | 301              |
| Totalvikt<br>(g)   | Abborre | 2239             |
|  | Mört    | 3538             |
|  | Totalt  | 5777             |
| Antal/nät  | Abborre | 10,6             |
|  | Mört    | 27,0             |
|  | Totalt  | 37,6             |
| Vikt/nät<br>(g)  | Abborre | 279,9            |
|  | Mört    | 442,3            |
|  | Totalt  | 722,1            |
| Medelvikt<br>(g)   | Abborre | 26,3             |
|  | Mört    | 16,4             |

## Långsjön, Åva

| Fisklängder<br>(mm) för<br>hela sjön | Långsjön, Åva |               |              |       |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------|
|                                      | Medellängd    | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                              | 121           | 283           | 88           | 85    |
| Mört                                 | 114           | 234           | 70           | 216   |

| Fångst per<br>nätansträngning |         | Långsjön, Åva |         |          |
|-------------------------------|---------|---------------|---------|----------|
|                               |         | Bottennät     |         |          |
|                               |         | Djupzon       |         |          |
|                               |         | <3 m          | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                     |         | 3             | 3       | 2        |
| Antal<br>fiskar               | Abborre | 8,7           | 19,0    | 1,0      |
|                               | Mört    | 40,7          | 30,7    | 1,0      |
|                               | Totalt  | 49,3          | 49,7    | 2,0      |
| Vikt (g)                      | Abborre | 379,0         | 351,3   | 24,0     |
|                               | Mört    | 541,0         | 584,3   | 81,0     |
|                               | Totalt  | 920,0         | 935,7   | 105,0    |

## Årsjön

| <b>Totalfångst för<br/>bottennät respektive<br/>pelagiska nät</b> |         | Årsjön    |  |
|---|---------|-----------|--|
|   |         | Bottennät |  |
|   |         | Antal nät |  |
|   |         | 8         |  |
| Totalantal  | Abborre | 168       |  |
|   | Gers    | 3         |  |
|   | Totalt  | 171       |  |
| Totalvikt<br>(g)  | Abborre | 8423      |  |
|   | Gers    | 22        |  |
|   | Totalt  | 8445      |  |
| Antal/nät   | Abborre | 21,0      |  |
|   | Gers    | ,4        |  |
|   | Totalt  | 21,4      |  |
| Vikt/nät<br>(g)   | Abborre | 1052,9    |  |
|   | Gers    | 2,8       |  |
|   | Totalt  | 1055,6    |  |
| Medelvikt<br>(g)  | Abborre | 50,1      |  |
|   | Gers    | 7,3       |  |

## Årsjön

| <b>Fångst per<br/>nätansträngning</b> |         | Årsjön    |         |          |
|---------------------------------------|---------|-----------|---------|----------|
|                                       |         | Bottennät |         |          |
|                                       |         | Djupzon   |         |          |
|                                       |         | <3 m      | 3-5.9 m | 6-11.9 m |
| Antal nät                             |         | 3         | 3       | 2        |
| Antal<br>fiskar                       | Abborre | 22,33     | 33,67   | ,00      |
|                                       | Gers    | ,33       | ,67     | ,00      |
|                                       | Totalt  | 22,67     | 34,33   | ,00      |
| Vikt (g)                              | Abborre | 1242      | 1566,00 | ,00      |
|                                       | Gers    | ,67       | 6,67    | ,00      |
|                                       | Totalt  | 1242      | 1572,67 | ,00      |

| <b>Fisklängder<br/>(mm) för<br/>hela sjön</b> | Årsjön     |               |              |       |
|---|------------|---------------|--------------|-------|
|   | Medellängd | Största längd | Minsta längd | Antal |
| Abborre                                       | 145        | 355           | 65           | 168   |
| Gers  | 85         | 97            | 60           | 3     |

**Fångst per ansträngning i Sötvattenlaboratoriets databas för sjöprovfisken\***

|                                     | Bottennät |       |       |        |        | Pelagiska nät |       |       |        |        |
|-------------------------------------|-----------|-------|-------|--------|--------|---------------|-------|-------|--------|--------|
|                                     | Antal     |       |       | Vikt   |        | Antal         |       |       | Vikt   |        |
|                                     | N         | Medel | Stdav | Medel  | Stdav  | N             | Medel | Stdav | Medel  | Stdav  |
| Abborre                             | 1992      | 16,1  | 18,9  | 641,0  | 567,4  | 354           | 19,6  | 45,0  | 414,8  | 659,1  |
| Asp                                 | 14        | 0,3   | 0,2   | 139,7  | 182,6  |               |       |       |        |        |
| Benlöja                             | 375       | 2,5   | 9,2   | 25,7   | 65,9   | 116           | 17,8  | 41,8  | 243,0  | 551,2  |
| Bergsimpa                           | 23        | 0,1   | 0,2   | 0,5    | 1,3    | 1             | 0,5   |       | 1,5    |        |
| Björkna                             | 159       | 5,9   | 10,9  | 219,5  | 326,4  | 12            | 9,4   | 16,8  | 242,0  | 315,6  |
| Braxen                              | 612       | 3,0   | 6,8   | 395,8  | 591,5  | 64            | 2,5   | 10,0  | 269,0  | 629,5  |
| Bäckröding                          | 16        | 0,6   | 0,8   | 248,2  | 302,5  |               |       |       |        |        |
| Elritsa                             | 110       | 4,1   | 9,4   | 16,7   | 33,7   | 2             | 0,4   | 0,1   | 1,0    |        |
| Faren                               | 19        | 3,1   | 6,5   | 687,3  | 1393,1 | 2             | 36,8  | 44,2  | 5883,3 | 7108,9 |
| Färna                               | 3         | 0,1   | 0,1   | 10,5   | 15,9   |               |       |       |        |        |
| Gers                                | 635       | 3,9   | 7,8   | 28,6   | 51,2   | 29            | 1,6   | 2,9   | 10,7   | 21,7   |
| Gädda                               | 1567      | 0,3   | 0,3   | 194,5  | 260,2  | 70            | 0,4   | 0,3   | 574,0  | 671,7  |
| Gös                                 | 133       | 1,6   | 3,4   | 309,0  | 637,7  | 19            | 3,0   | 6,8   | 573,5  | 553,1  |
| Harr                                | 19        | 0,8   | 0,9   | 308,1  | 308,5  | 1             | 0,8   |       | 373,3  |        |
| Hybrider (cyprinid)                 | 52        | 2,9   | 7,1   | 196,5  | 467,8  |               |       |       |        |        |
| Id                                  | 15        | 0,2   | 0,4   | 124,8  | 174,2  | 1             | 0,3   |       | 3,8    |        |
| Lake                                | 344       | 0,3   | 0,5   | 69,0   | 140,0  | 23            | 0,4   | 0,5   | 146,9  | 234,9  |
| Lax                                 | 2         | 0,1   | 0,1   | 15,5   | 9,1    |               |       |       |        |        |
| Mört                                | 1512      | 17,3  | 29,9  | 460,2  | 498,0  | 282           | 36,0  | 76,7  | 652,3  | 1227,8 |
| Nissöga                             | 12        | 0,1   | 0,1   | 0,3    | 0,3    |               |       |       |        |        |
| Nors                                | 193       | 0,7   | 1,1   | 4,8    | 7,0    | 88            | 19,4  | 30,9  | 105,9  | 160,5  |
| Regnbåge                            | 29        | 0,4   | 0,7   | 239,6  | 258,1  | 4             | 1,4   | 1,4   | 990,2  | 977,9  |
| Ruda                                | 113       | 4,3   | 13,6  | 1054,8 | 2109,6 |               |       |       |        |        |
| Röding                              | 148       | 2,8   | 7,2   | 404,3  | 575,0  | 40            | 1,5   | 2,1   | 303,1  | 439,4  |
| Sandkrypare                         | 9         | 0,2   | 0,2   | 1,0    | 1,1    |               |       |       |        |        |
| Sarv                                | 355       | 1,5   | 2,6   | 92,5   | 197,3  | 25            | 2,3   | 4,3   | 44,1   | 61,9   |
| Sik                                 | 239       | 0,9   | 1,2   | 141,2  | 262,3  | 88            | 8,5   | 26,2  | 249,3  | 383,3  |
| Siklöja                             | 240       | 1,2   | 1,9   | 34,1   | 95,3   | 126           | 22,1  | 41,0  | 412,3  | 557,4  |
| Simpor                              | 8         | 0,2   | 0,3   | 0,8    | 1,7    |               |       |       |        |        |
| Småspigg                            | 2         | 0,2   | 0,1   | 0,1    | 0,1    |               |       |       |        |        |
| Spiggar                             | 1         | 0,1   |       | 0,1    |        |               |       |       |        |        |
| Stensimpa                           | 11        | 0,1   | 0,1   | 0,2    | 0,2    | 1             | 0,1   |       | 1,1    |        |
| Stäm                                | 11        | 0,2   | 0,2   | 6,8    | 7,4    | 1             | 1,8   |       | 22,0   |        |
| Sutare                              | 371       | 0,4   | 0,9   | 357,9  | 589,2  | 4             | 0,3   | 0,2   | 136,0  | 157,8  |
| Vimma                               | 5         | 0,6   | 1,0   | 19,2   | 25,3   | 1             | 10,0  |       | 210,0  |        |
| Ål                                  | 16        | 0,1   | 0,1   | 37,1   | 44,0   | 1             | 0,3   |       | 70,8   |        |
| Öring                               | 247       | 1,8   | 3,4   | 374,0  | 492,2  | 29            | 0,7   | 1,2   | 251,6  | 390,0  |
| Totalt                              | 2205      | 31,6  | 44,0  | 1468,0 | 1431,5 | 426           | 60,9  | 102,9 | 1353,7 | 1942,5 |
| Antal arter                         | 2204      | 4,4   | 2,6   |        |        |               |       |       |        |        |
| Diversitet                          | 2154      | 0,4   | 0,2   |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel karpfiskar***                 | 1631      | 40,4% | 23,7% |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel fiskätande abborre och gös**  | 1931      | 72,9% | 19,9% |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel fiskätande abborre och gös*** | 1931      | 34,7% | 22,4% |        |        |               |       |       |        |        |

N = Antal sjöar som ingår i beräkningen

\*I beräkningarna ingår det senaste provfisket från alla provfiskade sjöar

\*\* av fångsten av abborre och gös

\*\*\* av totala fångsten



**Fångst per ansträngning år 2003 i de kalkade sjöarna inom IKEU-programmet**

|   | Bottennät |       |       |       |       | Pelagiska nät |       |       |       |       |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|   | Antal     |       |       | Vikt  |       | Antal         |       |       | Vikt  |       |
|   | N         | Medel | Stdav | Medel | Stdav | N             | Medel | Stdav | Medel | Stdav |
| Abborre                                 | 10        | 18,0  | 23,5  | 412,9 | 192,8 | 9             | 5,4   | 7,0   | 77,1  | 82,0  |
| Asp                                     |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Benlöja                                 | 1         | 0,3   |       | 2,5   |       | 1             | 1,8   |       | 29,8  |       |
| Bergsimpa                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Björkna                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Braxen                                  | 2         | 0,5   | 0,5   | 58,4  | 25,0  | 2             | 0,5   |       | 34,5  | 31,8  |
| Bäckröding                              |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Cyprinid (hybrider)                     | 2         | 5,2   | 6,5   | 18,8  | 25,0  |               |       |       |       |       |
| Elritsa                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Faren                                   |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Färna                                   | 3         | 2,6   | 1,7   | 22,5  | 18,7  | 1             | 0,7   |       | 6,8   |       |
| Gers                                    | 6         | 0,1   | 0,1   | 110,3 | 86,5  |               |       |       |       |       |
| Gädda                                   |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Gös                                     |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Harr                                    |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Hornsimpa                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Id                                      | 1         | 0,1   |       | 18,2  |       |               |       |       |       |       |
| Karp                                    |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Lake                                    | 7         | 8,9   | 8,3   | 193,3 | 71,9  | 7             | 14,7  | 17,1  | 230,2 | 226,0 |
| Mört                                    |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Nissöga                                 | 2         | 1,1   | 0,6   | 4,9   | 0,3   | 2             | 13,4  | 1,9   | 48,2  | 12,3  |
| Nors                                    |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Regnbåge                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Ruda                                    | 3         | 12,3  | 20,2  | 417,0 | 587,2 | 2             | 1,2   | 0,2   | 354,4 | 208,5 |
| Röding                                  |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Sandkrypare                             | 2         | 1,8   | 2,4   | 23,2  | 28,9  | 1             | 1,0   |       | 21,3  |       |
| Sarv                                    | 1         | 1,0   |       | 38,1  |       | 1             | 1,3   |       | 44,6  |       |
| Sik                                     | 2         | 1,2   | 0,4   | 38,7  | 41,9  | 2             | 24,9  | 11,7  | 657,9 | 779,8 |
| Siklöja                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Simpa                                   |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Småspigg                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Stensimpa                               | 1         |       |       | 0,2   |       |               |       |       |       |       |
| Storspigg                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Stäm                                    |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Sutare                                  |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Ål                                      |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Öring                                   | 2         | 2,0   | 1,7   | 236,2 | 221,5 | 2             | 1,4   | 1,3   | 144,0 | 124,9 |
| Totalt                                  | 12        | 26,0  | 20,9  | 690,2 | 259,4 | 11            | 21,7  | 20,1  | 444,1 | 365,2 |
| Antal arter                             | 12        | 3,8   | 1,5   |       |       |               |       |       |       |       |
| Diversitet                              | 12        | 0,3   | 0,2   |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel karpfiskar (%)**                  | 9         | 0,3   | 0,2   |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel fiskätande gös och abborre (%)**  | 10        | 0,6   | 0,2   |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel fiskätande abborre och gös (%)*** | 10        | 0,3   | 0,2   |       |       |               |       |       |       |       |

N = Antal sjöar som ingår i beräkningen

\*I beräkningarna ingår det senaste provfisket från alla provfiskade sjöar

\*\* av fångsten av abborre och gös

\*\*\* av totala fångsten

**Fångst per anstr. år 2003 i de neutrala sjöarna inom miljöövervakningsprogrammet**

|                                     | Botten nät |       |       |        |        | Pelagiska nät |       |       |        |        |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|--------|--------|---------------|-------|-------|--------|--------|
|                                     | Antal      |       |       | Vikt   |        | Antal         |       |       | Vikt   |        |
|                                     | N          | Medel | Stdav | Medel  | Stdav  | N             | Medel | Stdav | Medel  | Stdav  |
| Abborre                             | 15         | 26,3  | 26,4  | 695,2  | 553,5  | 11            | 32,1  | 50,7  | 539,2  | 563,3  |
| Asp                                 |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| benlöja                             | 3          | 0,3   | 0,2   | 3,9    | 3,5    | 3             | 4,9   | 4,2   | 50,3   | 44,0   |
| Bergsimpa                           | 1          | 0,2   |       | 0,3    |        |               |       |       |        |        |
| Björkna                             |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Braxen                              | 3          | 0,9   | 1,0   | 166,5  | 269,8  | 2             | 0,8   | 0,3   | 111,6  | 104,6  |
| Bäckröding                          |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Elritsa                             | 1          | 5,3   |       | 7,4    |        |               |       |       |        |        |
| Faren                               |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Färna                               |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Gers                                | 10         | 3,8   | 5,3   | 30,7   | 41,5   |               |       |       |        |        |
| Gädda                               | 15         | 0,2   | 0,1   | 158,4  | 143,4  | 2             | 0,4   | 0,1   | 182,0  | 237,6  |
| Gös                                 |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Harr                                | 1          | 0,8   |       | 212,2  |        |               |       |       |        |        |
| Hybrider (cyprinid)                 |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Id                                  |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Lake                                | 2          |       |       | 18,7   | 22,6   |               |       |       |        |        |
| Lax                                 |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Mört                                | 14         | 18,1  | 21,3  | 459,5  | 673,5  | 11            | 32,5  | 37,9  | 643,6  | 699,1  |
| Nissöga                             | 1          | 0,1   |       | 0,2    |        |               |       |       |        |        |
| Nors                                | 2          | 0,4   | 0,4   | 3,6    | 3,5    | 2             | 35,1  | 28,6  | 158,3  | 167,6  |
| Regnbåge                            |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Ruda                                |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Röding                              | 1          | 2,6   |       | 671,0  |        | 1             | 0,1   |       | 48,4   |        |
| Sandkrypare                         |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Sarv                                | 4          | 1,0   | 1,3   | 20,8   | 21,8   | 2             | 7,7   | 10,4  | 68,9   | 90,7   |
| Sik                                 | 3          | 1,3   | 1,0   | 147,4  | 188,6  | 3             | 11,1  | 17,7  | 356,1  | 400,9  |
| Siklöja                             | 2          | 0,4   | 0,4   | 8,1    | 10,7   | 3             | 10,4  | 8,9   | 376,9  | 405,0  |
| Simpor                              |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Småspigg                            |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Spiggar                             |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Stensimpa                           |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Stäm                                |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Sutare                              | 3          | 0,4   | 0,5   | 653,5  | 842,5  |               |       |       |        |        |
| Vimma                               |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Ål                                  |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Öring                               |            |       |       |        |        |               |       |       |        |        |
| Totalt                              | 16         | 44,4  | 48,7  | 1468,7 | 1155,0 | 13            | 67,6  | 74,1  | 1265,4 | 1089,1 |
| Antal arter                         | 16         | 5,1   | 1,7   |        |        |               |       |       |        |        |
| Diversitet                          | 16         | 0,4   | 0,2   |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel karpfiskar***                 | 15         | 34,2% | 22,6% |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel fiskätande abborre och gös**  | 15         | 66,5% | 19,4% |        |        |               |       |       |        |        |
| Andel fiskätande abborre och gös*** | 15         | 29,6% | 15,1% |        |        |               |       |       |        |        |

N = Antal sjöar som ingår i beräkningen

\*I beräkningarna ingår det senaste provfisket från alla provfiskade sjöar

\*\* av fångsten av abborre och gös

\*\*\* av totala fångsten

**Fångst per ansträngning år 2003 i de sura\* sjöarna inom miljöövervakningsprogrammet**

|                                     | Bottennät |       |       |       |       | Pelagiska nät |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | Antal     |       |       | Vikt  |       | Antal         |       |       | Vikt  |       |
|                                     | N         | Medel | Stdav | Medel | Stdav | N             | Medel | Stdav | Medel | Stdav |
| Abborre                             | 6         | 17,8  | 12,8  | 782,2 | 710,1 | 2             | 17,3  | 24,3  | 115,8 | 160,1 |
| Asp                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| benlöja                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Bergsimpa                           |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Björkna                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Braxen                              | 1         | 0,5   |       | 79,5  |       |               |       |       |       |       |
| Bäckröding                          |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Elritsa                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Faren                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Färna                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Gers                                | 1         | 0,4   |       | 2,8   |       |               |       |       |       |       |
| Gädda                               | 2         | 0,2   | 0,1   | 121,9 | 60,7  |               |       |       |       |       |
| Gös                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Harr                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Hybrider (cyprinid)                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Id                                  |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Lake                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Lax                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Mört                                | 2         | 7,8   | 6,0   | 349,9 | 360,5 | 1             | 12,0  |       | 227,5 |       |
| Nissöga                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Nors                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Regnbåge                            |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Ruda                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Röding                              | 1         | 9,1   |       | 730,1 |       |               |       |       |       |       |
| Sandkrypare                         |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Sarv                                | 1         | 1,4   |       | 18,9  |       | 1             | 4,0   |       | 72,5  |       |
| Sik                                 |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Siklöja                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Simpor                              |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Småspigg                            |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Spiggar                             |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Stensimpa                           |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Stäm                                |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Sutare                              |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Vimma                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Ål                                  |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Öring                               |           |       |       |       |       |               |       |       |       |       |
| Totalt                              | 8         | 19,1  | 12,2  | 924,0 | 588,8 | 2             | 25,3  | 35,6  | 265,8 | 372,2 |
| Antal arter                         | 8         | 1,8   | 1,5   |       |       |               |       |       |       |       |
| Diversitet                          | 7         | 0,2   | 0,2   |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel karpfiskar***                 | 2         | 45,6% | 9,3%  |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel fiskätande abborre och gös**  | 6         | 72,4% | 12,5% |       |       |               |       |       |       |       |
| Andel fiskätande abborre och gös*** | 6         | 54,3% | 24,9% |       |       |               |       |       |       |       |

N = Antal sjöar som ingår i beräkningen

\* Sjöarna bedömdes som sura om pH understigit 5,6 (klassificering enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder) vid flera tillfällen under 1990-talet

\*\* av fångsten av abborre och gös

\*\*\* av totala fångsten

**Sjöuppgifter**

| Xkoord | Ykoord | Sjönamn            | Program               | Län | Huvud-<br>flod-<br>område | Höjd<br>över<br>havet | Sjö-<br>yta | Max-<br>djup | Medel-<br>djup |
|--------|--------|--------------------|-----------------------|-----|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------|----------------|
| 627443 | 149526 | Brunnsjön          | NMÖV-I                | 8   | 78 / 79                   | 98                    | 10          | 13           | 5,3            |
| 628606 | 133205 | Stora Skärsjön     | NMÖV-I                | 13  | 99                        | 60                    | 32          | 12           | 3,9            |
| 633025 | 142267 | Fiolen             | NMÖV-I                | 7   | 86                        | 226                   | 156         | 10           | 3,9            |
| 642489 | 151724 | Allgjuttern        | NMÖV-I                | 8   | 71                        | 131                   | 18          | 40           | 11,7           |
| 652902 | 125783 | Rotehogstjärnen    | NMÖV-I                | 14  | 112                       | 121                   | 16          | 9            | 3,6            |
| 655587 | 158869 | Stora Envättern    | NMÖV-I                | 1   | 63                        | 62                    | 37          | 11           | 5,0            |
| 663532 | 148571 | Övre Skärsjön      | NMÖV-I                | 19  | 61                        | 219                   | 169         | 32           | 6,1            |
| 683673 | 154083 | Stensjön           | NMÖV-I                | 21  | 48                        | 268                   | 59          | 9            | 4,3            |
| 708619 | 162132 | Remmarsjön         | NMÖV-I                | 22  | 34                        | 234                   | 140         | 14           | 5,0            |
| 758208 | 161749 | Abiskojaure        | NMÖV-I                | 25  | 1                         | 488                   | 282         | 35           | ,              |
| 615375 | 137087 | Krageholmssjön     | NMÖV-T                | 12  | 89 / 90                   | 43                    | 209         | 9            | 5,0            |
| 632231 | 136476 | Harasjön           | NMÖV-T                | 13  | 98                        | 163                   | 57          | 9            | 2,3            |
| 632515 | 146675 | Hjärtsjön          | NMÖV-T                | 7   | 75                        | 274                   | 128         | 7            | 3,4            |
| 651573 | 152481 | Skärgölen          | NMÖV-T                | 5   | 66 / 67                   | 73                    | 17          | 13           | 7,0            |
| 661521 | 130182 | Ulvsjön            | NMÖV-T                | 17  | 108                       | 212                   | 55          | 31           | 10,0           |
| 664197 | 149337 | Dagarn             | NMÖV-T                | 19  | 61                        | 131                   | 167         | 13           | 5,1            |
| 690617 | 134197 | Övre Fjätsjön      | NMÖV-T                | 23  | 53                        | 744                   | 91          | 15           | ,              |
| 713404 | 172465 | Bjänsjön           | NMÖV-T                | 24  | 25                        | 179                   | 40          | 4            | 1,4            |
| 629489 | 133906 | Gyltigesjön        | IKEU (kalkad)         | 13  | 100                       | 66                    | 40          | 20           | 9,1            |
| 633209 | 141991 | Gyslättsjön        | IKEU (kalkad)         | 7   | 86                        | 226                   | 32          | 10           | 2,8            |
| 638317 | 138010 | Stengårdshultasjön | IKEU (kalkad)         | 6   | 101                       | 224                   | 489         | 27           | 7,1            |
| 640364 | 129240 | Stora Härsjön      | IKEU (kalkad)         | 14  | 108                       | 89                    | 257         | 42           | 14,1           |
| 652412 | 143738 | Långsjön, Örebro   | IKEU (kalkad)         | 18  | 67                        | 141                   | 67          | 18           | 4,2            |
| 653737 | 125017 | Ejgdesjön          | IKEU (kalkad)         | 14  | 111                       | 143                   | 86          | 29           | 7,0            |
| 656419 | 164404 | Stensjön, Åva      | IKEU (kalkad)         | 1   | 62 / 63                   | 35                    | 39          | 21           | 9,1            |
| 663216 | 148449 | Lien               | IKEU (kalkad)         | 19  | 61                        | 156                   | 149         | 29           | 7,8            |
| 664620 | 148590 | Västra Skälsjön    | IKEU (kalkad)         | 19  | 61                        | 233                   | 43          | 19           | 6,6            |
| 670275 | 146052 | Tryssjön           | IKEU (kalkad)         | 20  | 53                        | 344                   | 30          | 20           | 7,2            |
| 680235 | 141799 | Bösjön             | IKEU (kalkad)         | 20  | 53                        | 582                   | 114         | 17           | 4,2            |
| 683421 | 133742 | Nedre Särnmanssjön | IKEU (kalkad)         | 20  | 53                        | 951                   | 38          | 5            | 2,0            |
| 683582 | 154935 | Källsjön           | IKEU (kalkad)         | 21  | 46                        | 232                   | 24          | 17           | 7,1            |
| 645289 | 128665 | Fräcksjön          | IKEU (referens)       | 14  | 108                       | 58                    | 28          | 15           | 4,1            |
| 655275 | 153234 | Älgsjön            | IKEU (referens)       | 4   | 65                        | 49                    | 36          | 7            | 2,5            |
| 643914 | 127698 | Härsvatten         | IKEU (referens)       | 14  | 108 / 109                 | 128                   | 23          | 26           | ,              |
| 683337 | 133785 | Övre Särnmanssjön  | IKEU (referens)       | 20  | 53                        | 952                   | 24          | 6            | 3,0            |
| 744629 | 167999 | Jutsajaure         | IKEU (referens)       | 25  | 9                         | 422                   | 113         | 10           | ,              |
| 656590 | 164240 | Långsjön           | IKEU (Återförsurning) | 1   | 62 / 63                   | 41                    | 9           | 8            | 3,8            |
| 656612 | 164132 | Årsjön             | IKEU (Återförsurning) | 1   | 62 / 63                   | 51                    | 20          | 11           | 3,8            |

## Provfiskuppgifter

| Koordinater   | Sjönamn            | Program             | Datum    | Siktdjup | Temp ytan | Temp botten | Språng-skikt | Tidigare provfisken utförda av Sötvattenslab |
|---------------|--------------------|---------------------|----------|----------|-----------|-------------|--------------|--|
| 627443 149526 | Brunnsjön          | NMÖV-I              | 20030722 | 1,0      | 23,1      | 4,5         | 3,0          | 1989, 1994-2002                              |
| 628606 133205 | Stora Skärsjön     | NMÖV-I              | 20030808 | 3,0      | 22,6      | 7,1         | 5,0          | 1994-2002                                    |
| 633025 142267 | Fiolen             | NMÖV-I              | 20030722 | 3,2      | 22,6      | 15,5        | 3,5          | 1994-2002                                    |
| 642489 151724 | Allgjuttern        | NMÖV-I              | 20030724 | 4,3      | 24,9      | 3,9         | 4,0          | 1987, 1990-2002                              |
| 652902 125783 | Rotehogstjärnen    | NMÖV-I              | 20030721 | 1,2      | 24,3      | 6,5         | 3,0          | 1985, 1988-2002                              |
| 655587 158869 | Stora Envättern    | NMÖV-I              | 20030730 | 3,4      | 24,3      | 7,2         | 4,0          | 1987, 1994-2002                              |
| 663532 148571 | Övre Skärsjön      | NMÖV-I              | 20030810 | 1,7      | 19,8      | 5,8         | 6,5          | 1987, 1990-2002                              |
| 683673 154083 | Stensjön           | NMÖV-I              | 20030810 | 3,5      | 19,8      | 9,5         | 4,5          | 1987, 1990-2002                              |
| 708619 162132 | Remmarsjön         | NMÖV-I              | 20030715 | 3,5      | 25,4      | 7,9         | 3,0          | 1994-2002                                    |
| 758208 161749 | Abiskojaure        | NMÖV-I              | 20030729 | 9,8      | 16,0      | 7,1         | 9,0          | 1994-2002                                    |
| 615375 137087 | Krageholmssjön     | NMÖV-T              | 20030715 | 1,0      | 22,0      | 17,8        |              | 1994-96, 2000                                |
| 632231 136476 | Harasjön           | NMÖV-T              | 20030804 | 0,9      | 23,2      | 11,5        | 3,5          | 1987, 1996-97, 2000                          |
| 632515 146675 | Hjärtsjön          | NMÖV-T              | 20030815 | 5,4      | 19,6      | 19,6        |              | 1996-97, 2000                                |
| 651573 152481 | Skärgölen          | NMÖV-T              | 20030727 | 2,9      | 23,5      | 5,0         | 3,5          | 1987, 1996-97, 2000                          |
| 661521 130182 | Ulvsjön            | NMÖV-T              | 20030715 | 3,6      | 24,1      | 4,4         | 4,5          | 1996-97, 2000                                |
| 664197 149337 | Dagarn             | NMÖV-T              | 20030819 | 3,5      | 18,6      | 9,0         | 7,5          | 1996-97, 2000                                |
| 690617 134197 | Övre Fjätsjön      | NMÖV-T              | 20030721 | 4,5      | 20,7      | 13,8        | 2,5          | 1996, 2000                                   |
| 713404 172465 | Bjännsjön          | NMÖV-T              | 20030718 | 2,7      | 24,5      | 19,9        |              | 1996, 2000                                   |
| 629489 133906 | Gyltigesjön        | IKEU (kalkad)       | 20030811 | 1,4      | 23,8      | 4,6         | 3,0          | 1985, 1988-2002                              |
| 633209 141991 | Gyslättsjön        | IKEU (kalkad)       | 20030726 | 1,6      | 21,9      | 6,5         | 3,0          | 1983, 1987-2002                              |
| 638317 138010 | Stengårdshultasjön | IKEU (kalkad)       | 20030715 | 1,9      | 23,1      | 8,6         | 3,5          | 1985, 1988-2002                              |
| 640364 129240 | Stora Härsjön      | IKEU (kalkad)       | 20030803 | 4,2      | 23,0      | 5,2         | 6,5          | 1984, 1987, 1989-2002                        |
| 652412 143738 | Långsjön, Örebro   | IKEU (kalkad)       | 20030808 | 2,5      | 23,2      | 5,8         | 5,5          | 1989-2002                                    |
| 656419 164404 | Stensjön, Åva      | IKEU (kalkad)       | 20030817 | 5,0      | 19,9      | 4,7         | 5,5          | 1989-2002                                    |
| 663216 148449 | Lien               | IKEU (kalkad)       | 20030803 | 2,7      | 20,4      | 5,0         | 5,5          | 1984, 1989-2002                              |
| 664620 148590 | Västra Skälsjön    | IKEU (kalkad)       | 20030817 | 8,5      | 19,5      | 6,9         | 7,5          | 1983-86, 1989-2002                           |
| 670275 146052 | Tryssjön           | IKEU (kalkad)       | 20030803 | 2,5      | 20,6      | 6,3         | 3,0          | 1984, 1987, 1989-2002                        |
| 680235 141799 | Bösjön             | IKEU (kalkad)       | 20030728 | 4,1      | 19,2      | 7,6         | 3,5          | 1983, 1986, 1989-2002                        |
| 683421 133742 | Nedre Särnmanssjön | IKEU (kalkad)       | 20030726 | 4,5      | 16,4      | 16,5        | ,            | 1992, 1995-2002                              |
| 683582 154935 | Källsjön           | IKEU (kalkad)       | 20030807 | 2,0      | 19,8      | 4,7         | 3,5          | 1987, 1989-2002                              |
| 643914 127698 | Härsvatten         | IKEU-ref            | 20030802 | 8,2      | 22,3      | 4,2         | 7,0          | 1994-2002                                    |
| 645289 128665 | Fräcksjön          | IKEU-ref            | 20030723 | 2,4      | 23,5      | 4,3         | 4,0          | 1996-2002                                    |
| 655275 153234 | Älgsjön            | IKEU-ref            | 20030725 | 1,6      | 25,0      | 12,2        | 3,0          | 1994-2002                                    |
| 683337 133785 | Övre Särnmanssjön  | IKEU-ref            | 20030725 | 5,5      | 16,8      | 16,9        | ,            | 1987, 1991-2002                              |
| 744629 167999 | Jutsajaure         | IKEU-ref            | 20030723 | 3,7      | 19,9      | 11,9        | 5,0          | 1992, 1995-2002                              |
| 656590 164240 | Långsjön           | IKEU-Återförsurning | 20030815 | 3,4      | 20,3      | 7,5         | 4,5          | 1998-2002                                    |
| 656612 164132 | Årsjön             | IKEU-Återförsurning | 20030814 | 3,8      | 20,7      | 6,6         | 5,0          | 1998, 2001-2002                              |

| Sjö                | Program            | Antal arter       |             |       | Diversitet        |             |       | Antal individer   |             |       | Biomassa          |             |       | Andel karpfisk    |             |       | Andel fisk-ätande fisk |             |       | För-surning | Syre-<br>brist | Främmande<br>arter | Sammanvägd<br>bedömning |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|-------|------------------------|-------------|-------|-------------|----------------|--------------------|-------------------------|
|                    |                    | Provfisheresultat | Jämförvärde | Klass | Provfisheresultat | Jämförvärde | Klass | Provfisheresultat | Jämförvärde | Klass | Provfisheresultat | Jämförvärde | Klass | Provfisheresultat | Jämförvärde | Klass | Provfisheresultat      | Jämförvärde | Klass |             |                |                    |                         |
| Brunnsjön          | NMÖV               | 5                 | 4,2         | 1     | 0,63              | 0,49        | 1     | 12,3              | 37,3        | 3     | 495               | 1491        | 3     | 39%               | 32%         | 2     | 13%                    | 45%         | 4     | 1           |                | 1                  | 2                       |
| Stora Skärsjön     | NMÖV               | 5                 | 5,5         | 1     | 0,53              | 0,49        | 1     | 65,6              | 38,6        | 2     | 943               | 1537        | 2     | 43%               | 35%         | 2     | 11%                    | 42%         | 4     | 1           | 2              | 1                  | 2                       |
| Fiolen             | NMÖV               | 4                 | 6,2         | 2     | 0,40              | 0,42        | 2     | 29,6              | 22,9        | 1     | 1028              | 1040        | 1     | 18%               | 35%         | 1     | 47%                    | 42%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Allgjuttern        | NMÖV               | 5                 | 3,9         | 1     | 0,52              | 0,49        | 1     | 11,6              | 15,0        | 1     | 621               | 611         | 1     | 19%               | 33%         | 1     | 44%                    | 44%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Rotehogstjärnen    | NMÖV               | 2                 | 3,8         | 3     | 0,30              | 0,19        | 1     | 28,4              | 23,5        | 1     | 1158              | 1082        | 1     | 52%               | 36%         | 3     | 35%                    | 41%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Stora Envättern    | NMÖV               | 4                 | 5,7         | 2     | 0,47              | 0,42        | 1     | 37,1              | 39,9        | 1     | 1185              | 1589        | 1     | 41%               | 37%         | 2     | 19%                    | 41%         | 3     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Övre Skärsjön      | NMÖV               | 1                 | 6,3         | 5     | 0,00              | -0,04       | 5     | 14,4              | 16,3        | 1     | 492               | 666         | 1     |                   | 32%         |       | 69%                    | 45%         | 1     | 3           |                | 1                  | 3                       |
| Stensjön           | NMÖV               | 3                 | 5,0         | 3     | 0,33              | 0,32        | 1     | 35,7              | 23,5        | 2     | 1164              | 1082        | 1     | 26%               | 36%         | 1     | 40%                    | 41%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Remmarsjön         | NMÖV               | 7                 | 6,1         | 1     | 0,44              | 0,60        | 3     | 24,8              | 21,0        | 1     | 1356              | 914         | 1     | 10%               | 38%         | 1     | 54%                    | 40%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Krageholmssjön     | NMÖV-T             | 6                 | 8,5         | 2     | 0,39              | 0,55        | 3     | 205               | 43,0        | 5     | 5057              | 1716        | 4     | 54%               | 63%         | 1     | 23%                    | 17%         | 1     | 1           |                | 1                  | 3                       |
| Harasjön           | NMÖV-T             | 2                 | 5,1         | 4     | 0,20              | 0,19        | 1     | 7                 | 23,5        | 3     | 442               | 1082        | 3     |                   | 31%         |       | 63%                    | 45%         | 1     | 3           |                | 1                  | 3                       |
| Hjärtsjön          | NMÖV-T             | 1                 | 6,1         | 5     | 0,00              | -0,04       | 5     | 41,2              | 24,9        | 2     | 2094              | 1192        | 2     |                   | 43%         |       | 72%                    | 35%         | 1     | 3           |                | 1                  | 4                       |
| Skärgölen          | NMÖV-T             | 6                 | 4,7         | 1     | 0,62              | 0,55        | 1     | 35,9              | 37,3        | 1     | 1144              | 1491        | 1     | 40%               | 36%         | 2     | 27%                    | 41%         | 2     | 1           | 2              | 1                  | 1                       |
| Ulvsjön            | NMÖV-T             | 8                 | 4,8         | 1     | 0,65              | 0,65        | 1     | 14,9              | 16,5        | 1     | 343               | 674         | 2     | 38%               | 31%         | 2     | 16%                    | 46%         | 4     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Dagarn             | NMÖV-T             | 6                 | 6,2         | 1     | 0,36              | 0,55        | 3     | 24,2              | 21,4        | 1     | 738               | 940         | 1     | 40%               | 33%         | 2     | 36%                    | 44%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Bjännsjön          | NMÖV-T             | 4                 | 4,9         | 1     | 0,32              | 0,42        | 3     | 76,1              | 28,1        | 3     | 2421              | 1477        | 2     | 26%               | 45%         | 1     | 42%                    | 33%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Gyltigesjön        | IKEU               | 5                 | 5,8         | 1     | 0,60              | 0,49        | 1     | 15,5              | 30,7        | 2     | 344               | 1264        | 4     | 54%               | 31%         | 4     | 8%                     | 46%         | 5     | 1           |                | 1                  | 3                       |
| Gyslättsjön        | IKEU               | 3                 | 4,4         | 2     | 0,43              | 0,32        | 1     | 7,3               | 22,9        | 3     | 315               | 1040        | 3     | 58%               | 30%         | 4     | 16%                    | 46%         | 4     | 3           |                | 1                  | 4                       |
| Stengårdshultasjön | IKEU               | 4                 | 8,0         | 3     | 0,49              | 0,42        | 1     | 15,2              | 17,2        | 1     | 535               | 711         | 1     | 24%               | 32%         | 1     | 29%                    | 45%         | 3     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Stora Härsjön      | IKEU               | 3                 | 8,9         | 4     | 0,33              | 0,32        | 1     | 22,2              | 19,2        | 1     | 544               | 951         | 2     | 44%               | 32%         | 3     | 30%                    | 45%         | 2     | 1           |                | 1                  | 2                       |
| Långsjön, Örebro   | IKEU               | 5                 | 5,2         | 1     | 0,51              | 0,49        | 1     | 29,8              | 19,6        | 2     | 945               | 830         | 1     | 33%               | 35%         | 1     | 34%                    | 42%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Stensjön, Åva      | IKEU               | 6                 | 5,7         | 1     | 0,55              | 0,55        | 2     | 41,2              | 29,9        | 1     | 1025              | 1240        | 1     | 28%               | 35%         | 1     | 38%                    | 42%         | 2     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Lien               | IKEU               | 6                 | 6,2         | 1     | 0,37              | 0,55        | 3     | 14,1              | 16,8        | 1     | 891               | 691         | 1     | 21%               | 34%         | 1     | 62%                    | 43%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Västra Skälsjön    | IKEU               | 2                 | 4,7         | 3     | 0,16              | 0,19        | 2     | 84,4              | 19,2        | 5     | 577               | 813         | 1     |                   | 32%         |       | 16%                    | 45%         | 4     | 3           |                | 1                  | 4                       |
| Tryssjön           | IKEU               | 3                 | 3,0         | 1     | 0,16              | 0,32        | 4     | 13,3              | 11,9        | 1     | 707               | 633         | 1     | 0%                | 33%         | 1     | 68%                    | 44%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Källsjön           | IKEU               | 3                 | 4,1         | 2     | 0,30              | 0,32        | 2     | 19,9              | 19,9        | 1     | 789               | 848         | 1     |                   | 34%         |       | 39%                    | 43%         | 2     | 3           |                | 1                  | 2                       |
| Härsvatten         | IKEU-ref           | 0                 | 3,9         | 5     |                   |             |       | 0                 | 17,5        | 5     | 0                 | 721         | 5     |                   | 28%         |       | 48%                    |             | 5     |             |                | 1                  | 5                       |
| Fräcksjön          | IKEU-ref           | 7                 | 5,3         | 1     | 0,56              | 0,60        | 2     | 21,4              | 35,1        | 1     | 957               | 1411        | 1     | 67%               | 35%         | 5     | 12%                    | 42%         | 4     | 1           |                | 1                  | 2                       |
| Älgsjön            | IKEU-ref           | 6                 | 5,6         | 1     | 0,47              | 0,55        | 2     | 83,1              | 46,9        | 2     | 2782              | 1889        | 1     | 84%               | 48%         | 4     | 5%                     | 31%         | 5     | 1           | 4              | 1                  | 3                       |
| Jutsajaure         | IKEU-ref           | 4                 | 3,8         | 1     | 0,49              | 0,42        | 1     | 34                | 13,7        | 3     | 1942              | 826         | 3     | 8%                | 42%         | 1     | 44%                    | 36%         | 1     | 1           |                | 1                  | 1                       |
| Långsjön           | IKEU-Återförurning | 2                 | 4,1         | 3     | 0,29              | 0,19        | 1     | 37,6              | 44,8        | 1     | 722               | 1795        | 3     | 61%               | 33%         | 4     | 21%                    | 44%         | 3     | 1           |                | 1                  | 3                       |
| Årsjön             | IKEU-Återförurning | 2                 | 4,9         | 4     | 0,01              | 0,19        | 5     | 21,4              | 39,9        | 2     | 1056              | 1589        | 1     |                   | 36%         |       | 74%                    | 42%         | 1     | 3           |                | 1                  | 3                       |

| <b>Fångst per ansträngning i provfiskade sjöar i sötvattenslaboratoriets databas över sjöprovfisken</b> |                             | Antal sjöar | Medel  | Median | Std avv |
|---|-----------------------------|-------------|--------|--------|---------|
| Oligotrofa sjöar  | Antal arter                 | 141         | 5,3    | 5,0    | 2,8     |
|   | Antal individer             | 141         | 26,9   | 23,8   | 18,2    |
|   | Vikt                        | 141         | 1231,8 | 1075,1 | 826,7   |
|   | Andel karpfiskar (%)        | 141         | 36,0   | 35,8   | 18,8    |
|   | Andel fiskätande fiskar (%) | 141         | 34,6   | 33,7   | 16,7    |
| Mesotrofa sjöar   | Antal arter                 | 66          | 6,2    | 6,3    | 2,6     |
|   | Antal individer             | 66          | 50,1   | 40,8   | 36,2    |
|   | Vikt                        | 66          | 1852,5 | 1807,5 | 1081    |
|   | Andel karpfiskar (%)        | 66          | 54,1   | 51,8   | 16,5    |
|   | Andel fiskätande fiskar (%) | 66          | 26,2   | 23,0   | 15,8    |
| Eutrofa sjöar   | Antal arter                 | 45          | 7,5    | 8,0    | 2,8     |
|   | Antal individer             | 45          | 127,7  | 101,3  | 89,4    |
|   | Vikt                        | 45          | 3665,5 | 3566,8 | 1992    |
|   | Andel karpfiskar (%)        | 45          | 57,7   | 59,6   | 18,5    |
|   | Andel fiskätande fiskar (%) | 45          | 23,0   | 20,6   | 17,1    |

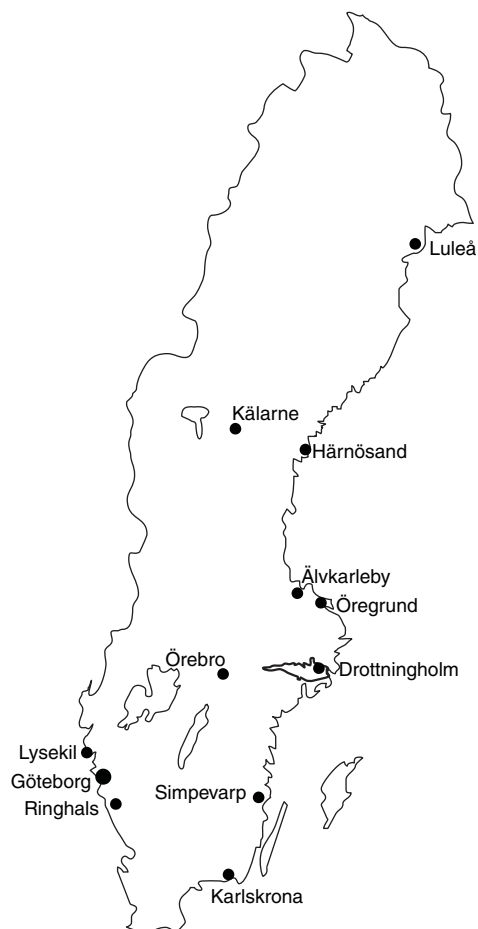
Oligotrofa = Näringsfattiga sjöar

Mesotrofa = Sjöar med en näringsstatus mellan näringsfattig och näringsrik

Eutrofa = Näringsrika sjöar

1. Sjöarna klassificerades som oligotrofa, mesotrofa eller eutrofa efter totalfosforhalter i Riksinventeringen för vattenkemi från år 2000 (data från SLU:shemsida, www.slu.se). Klassificeringsgränserna bestämdes utifrån bedömningsgrunderna för miljökvalitet.
2. Sjöar som provfiskats antingen med standardiserade eller som inventeringsmetodik togs med i beräkningarna.
3. För att vikta materialet beräknades medel för samtliga variabler för varje sjö.

Totalt fanns 252 sjöar i provfiskedatabasen som provfiskats med antingen standardiserad eller inventeringsmetodik som också fanns med i Riksinventeringen för vattenkemi.



FISKERIVERKET, som är den centrala statliga myndigheten för fiske, vattenbruk och fiskevård i Sverige, skall verka för en ansvarsfull hushållning med fisktillgångarna så att de långsiktigt kan utnyttjas i ett uthålligt fiske av olika slag.

Verket har också ett miljövårdsansvar och skall verka för en biologisk mångfald och för ett rikt och varierat fiskbestånd. I uppdraget att främja forskning och bedriva utvecklingsverksamhet på fiskets område organiserar Fiskeriverket *Havsfiskelaboratoriet* i Lysekil med lokalkontor i Karlskrona, *Sötvattenslaboratoriet* i Drottningholm med lokalkontor i Örebro, *Kustlaboratoriet* i Öregrund med lokalkontor i Simpevarp och fältstation i Ringhals, två *Fiskeriförsöksstationer* (Älvkarleby och Kälarne) och tre *Utredningskontor* (Luleå, Härnösand och Göteborg).

