

# PROJEKT RINGSJÖN



**ÅRSRAPPORT 2005**

# Projekt Ringsjön - Årsrapport 2005

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.0 INLEDNING</b> .....                                   | <b>3</b>  |
| <b>2.0 PROJEKT RINGSJÖN</b> .....                            | <b>4</b>  |
| 2.1 MÅLSÄTTNING .....  | 4         |
| <b>3.0 FISKET</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| 3.1 TRÅLNING .....   | 5         |
| 3.1.1 Trålning 2005 i västra Ringsjön.....                   | 6         |
| 3.1.2 Trålning i Sätoftasjön och östra Ringsjön.....         | 6         |
| 3.2 BOTTENGARN.....  | 6         |
| 3.2.1 Bottengarnsfiske i västra Ringsjön.....                | 6         |
| 3.2.2 Bottengarnsfiske i Sätoftasjön och östra Ringsjön..... | 7         |
| 3.3 FISKE MED NOT OCH RYSSJA .....                           | 7         |
| 3.3.1 Notfiske i västra Ringsjön.....                        | 7         |
| 3.3.2 Notfiske i Sätoftasjön och östra Ringsjön.....         | 7         |
| 3.3.3 Fiske med ryssja.....                                  | 7         |
| 3.4 OMHÄNDERTAGANDE AV FISK .....                            | 7         |
| <b>4.0 PROVTAGNING OCH INVENTERING</b> .....                 | <b>8</b>  |
| 4.1 VATTENKVALITET.....                                      | 8         |
| 4.2 BOTTENFAUNA.....   | 8         |
| 4.2.1 Bottenfauna i västra Ringsjön 2005.....                | 9         |
| 4.3 VÄXT- OCH DJURPLANKTON.....                              | 9         |
| 4.3.1 Växtplankton 2005.....                                 | 9         |
| 4.3.2 Djurplankton 2005 .....                                | 9         |
| 4.4 MICROCYSTIN .....  | 9         |
| 4.4.1 Microcystin 2005.....                                  | 10        |
| 4.5 UNDERVATTENSVÄXTER (MAKROFYTER) .....                    | 10        |
| 4.5.1 Inventering av makrofyter .....                        | 10        |
| 4.5.2 Makrofyter 2005.....                                   | 10        |
| 4.6 PROVFISKE.....   | 10        |
| 4.6.1 Provtrålning .....                                     | 10        |
| 4.6.2 Provtrålningsresultat .....                            | 11        |
| 4.6.3 Provfiske med nät.....                                 | 11        |
| 4.6.4 Provfiske med nät - resultat.....                      | 11        |
| 4.6.5 Övrigt.....  | 11        |
| 4.7 SIMFÅGLAR.....   | 11        |
| <b>5.0 INFORMATION</b> .....                                 | <b>11</b> |
| 5.1 HEMSIDA.....   | 11        |
| 5.2 JAKT- OCH FISKEMÄSSA .....                               | 12        |
| 5.3 FÖREDRAG OCH FÖREVISNINGAR .....                         | 12        |
| 5.4 TV OCH PRESS.....  | 12        |
| <b>6.0 EKONOMI</b> .....                                     | <b>13</b> |
| <b>7.0 PERSONAL 2005</b> .....                               | <b>14</b> |
| <b>8.0 AVSLUTNING</b> .....                                  | <b>15</b> |
| <br>   |           |
| <b>BILAGA 1 PROVTRÅLNING I VÄSTRA RINGSJÖN</b> .....         | <b>16</b> |
| <b>BILAGA 1:2 BRAXEN: VIKT-, LÄNGDFÖRDELNING</b> .....       | <b>17</b> |
| <b>BILAGA 1:3 GÄDDA OCH GÖS</b> .....                        | <b>18</b> |

Framsidan

Överst: vass i algrönt vatten, mitten: Trålarna Braxen och Mörten under pågående trålning i västra Ringsjön, nederst: Sortering av fisk ombord på Mörten. Foto: Richard Nilsson

### 1.0 Inledning

Ringsjön har genom åren fått ta emot stora mängder näring från jordbruk och avlopp. Detta har under många år visat sig som kraftiga algbloomingar med en obadbar sjö som följd. Övergödningen har också lett till att sammansättningen av sjöns djurliv har rubbats, det har helt enkelt blivit för mycket vitfisk (framförallt mört och braxen) i det grumliga vattnet. De stora mängderna vitfisk konsumerar de djurplankton som ska äta algerna som orsakar algbloomingarna

Genom efterforskningar har man kommit fram till att det som ger snabbast resultat på vägen mot en klar sjö, är att minska mängden vitfisk i Ringsjön. Först då kan djurplanktonbestånden åter hålla efter algerna och på så vis minska algbloomingarna.

Ett första utfiskningsprojekt genomfördes under 1988-91, med gott resultat. Effekterna av det projektet har nu klingat av och en klar försämring av sjöns tillstånd kan märkas. Anledningen till detta är att det inte gjordes underhållstrålningar i sjön. Mört och braxen har fått möjlighet att växa till sig i antal.

Ringsjökommunerna beslutade sig därför att starta en ny utfiskning. Pengar avsattes (Höör och Hörby, 1,25 miljoner vardera, Eslöv, 180 000) samt statliga bidrag söktes från Naturinvesteringsprogrammet. Sydvatten AB sponsrade med 70 000 kr. I december 2004 beviljades det statliga bidraget på 2,75 miljoner kronor och Projekt Ringsjön kunde starta.

## 2.0 Projekt Ringsjön

Projektet syftar till att reducera Ringsjöns bestånd av vitfisk (mört och braxen) med ca 80 % för att minska sannolikheten för algblomningar av blågrönalger samt att genom stimuleringsåtgärder öka möjligheterna för undervattensväxter att breda ut sig. Ytterligare syfte är att föra ut information om Ringsjöns värden för naturvård och rekreation och om projektet i stort.

Projektet är ett samarbetsprojekt mellan kommunerna Höör, Hörby och Eslöv, Sydvatten AB och Ringsjöfisk AB.

Projekt Ringsjön lyder under Ringsjökommittén. Ringsjökommittén är ett samarbetsorgan där kommunerna samt ett antal organisationer och företag med intresse och verksamhet i sjön deltar. Kommitténs huvuduppgift är att övervaka sjöns tillstånd samt verka för att förbättra vattenkvaliteten och minska övergödningen.

## 2.1 Målsättning

Projektets övergripande mål är följande:

- Ringsjön - för bad och dricksvatten  
*Växtplanktonblomning i Ringsjön får inte negativt påverka sjöns användning för bad och dricksvattentäkt.*
- Ringsjön - ett livskraftigt fiske  
*Ringsjöns vatten och ekologiska funktion ska vara av sådan kvalitet att ett långsiktigt hållbart yrkes- och sportfiske kan bedrivas.*
- Ringsjön - med hög biologisk mångfald  
*Den biologiska mångfalden i och i anslutning till Ringsjön ska genom olika åtgärder bli mer ursprunglig.*

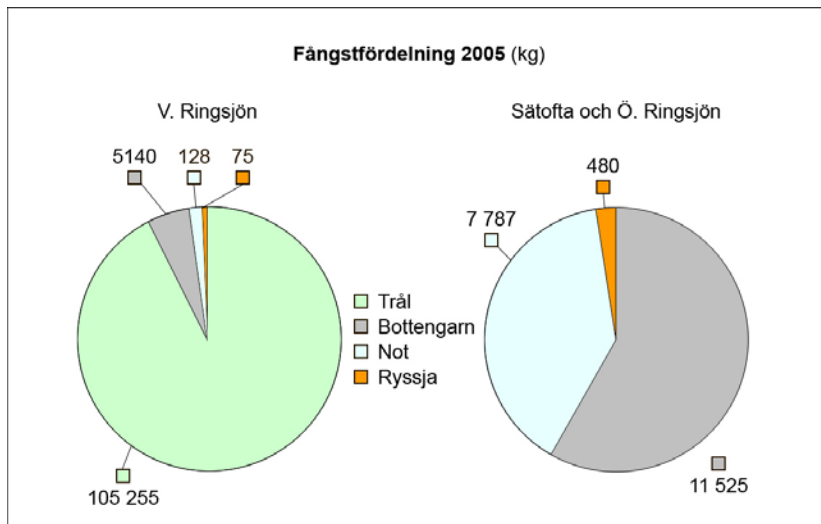
Målsättningen uppnås genom ett 80-procentigt uttag av Ringsjöns totala vitfiskbestånd.

Projektet har som delmål att 2012 uppnå ett somarmedelsiktdjup överstigande 1,5 m och 2018 är målet att somarmedelsiktdjupet skall överstiga 2 m

### 3.0 Fisket

Fisket bedrivs med hjälp av trålning, bottengarn, notdragning och ryssja. Tidigare förstudier visar att vitfiskbeståndet behöver reduceras med 80% för att en varaktig effekt på siktdjupet skall uppnås. Enligt uträkningarna uppgår vitfiskbeståndet i västra Ringsjön till 225 ton, östra Ringsjön 625 ton och i Sätoftasjön 160 ton.

Planen för fisket är att i första hand ta upp ca 180 ton vitfisk från västra Ringsjön, därefter 125 ton från Sätoftasjön. Ingen trålning är planerad i östra Ringsjön efter att inledande provfisken visat att kvoten mellan vitfisk och rovfisk är betydligt bättre än i västra Ringsjön och i Sätoftasjön. En provtrålning under hösten konfirmerade detta, se kapitel 4.6.1 Provtrålning.



Figur 1 Fångstfördelningsdiagram

### 3.1 Trålning

Projektet hyr in två båtar som tidigare har använts vid Hässleholms kommuns utfiskning av Finjasjön. Båtarna har under 2005 nyttjats för trålning i västra Ringsjön.

Trålningen utförs som partrålning. Det innebär att trålarna kör med ca 50 meters mellanrum och drar trålen mellan sig. Den fångade fisken sorteras, vitfisk tas upp, rovfisk släpps tillbaka.



Bild 1 Trålarna Braxen och Mörten i färd med partrålning på västra Ringsjön

Foto: Richard Nilsson

Trålningen pågår när vattentemperaturen understiger 15°C och så länge isen inte ligger. 15°C är den temperaturen som har visat sig påverka överlevnaden på de återutsatta rovfiskarna. Att hamna i trålen och hanteras på sorteringsbordet medför en stressituation för fiskarna. Försök har visat att ju kallare vattnet är vid hanteringen, desto större är överlevandeprocenten.

### 3.1.1 Trålning 2005 i västra Ringsjön

Trålningen skedde under två perioder, 19/4 - 22/6 och 12/10 - 8/12. På 18 veckor (66 effektiva fiskedagar) trålades 105 ton mört och braxen upp ur västra Ringsjön.

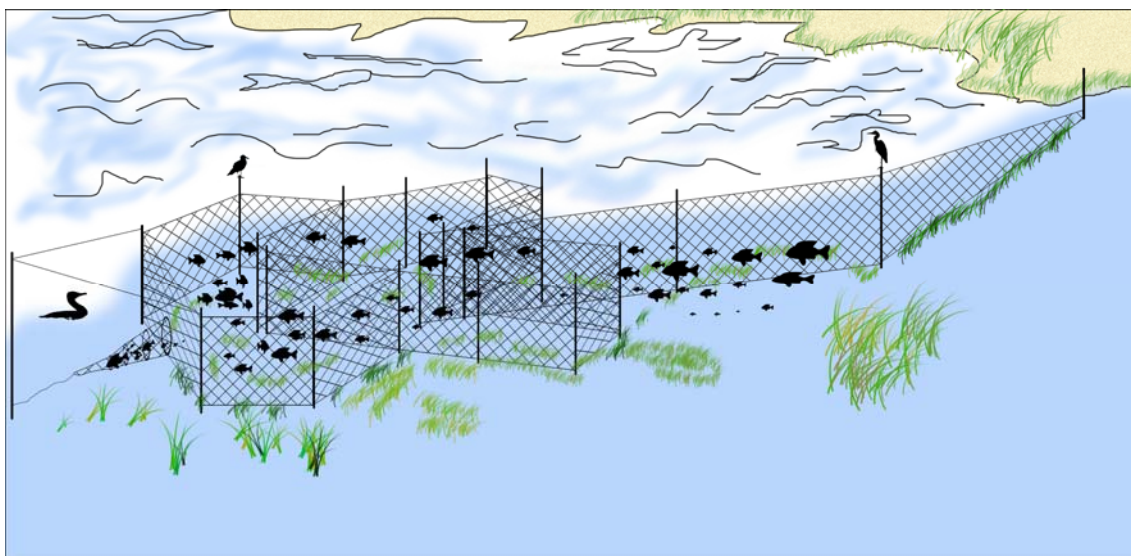
Under vecka 43 låg fisket nere på grund av ett motorhaveri i den ena av de två båtarna. Fisket har också legat nere under enstaka dagar på grund av att trålgarnen har varit i behov av reparation efter närkontakt med fasta föremål på botten.

### 3.1.2 Trålning i Sätöftasjön och östra Ringsjön

Trålning har inte genomförts i Sätöftasjön. Trålning har heller inte genomförts i östra Ringsjön, undantag provtrålning, se kapitel 4.6.1 Provtrålning.

## 3.2 Bottengarn

Bottengarn är fasta installationer där fisken leds in via nätarmar. Man kan likna bottengarnen vid en stor ryssja. Projektet har använt sig av Ringsjöfisk ABs bottengarn. Vid tömningen av bottengarnen har, förutom projektets personal, även personal från Ringsjöfisk AB varit behjälpliga.



Figur 2 Skiss på bottengarn

Fisket med bottengarnen riktar sig främst mot att försöka fånga mört och braxen under lekperioden, april - juni, samt på födosöksplatserna. Bottengarnen står dock ute under den tid det är isfritt på sjön. Garnen sätts ut i alla tre delsjöarna. Totalt handlar det om drygt 20 garn.

### 3.2.1 Bottengarnsfiske i västra Ringsjön

18/4 togs de första fångsterna i bottengarn i västra Ringsjön. Då fanns tre garn utsatta. Den 11/5 var samtliga (10st) garn utsatta. Bottengarnsfisket i västra Ringsjön har resulterat i en fångst på 5 ton mört och braxen.

### **3.2.2 Bottengarnsfiske i Sätoftasjön och östra Ringsjön**

De första fångsterna från bottengarnen i Sätoftasjön och östra Ringsjön landades 6/4. Då satt fem garn ute. Samtliga garn (11st) var på plats 4/5. Totalt har 11,5 ton mört och braxen tagits i bottengarn i Sätoftasjön och östra Ringsjön.

### **3.3 Fiske med not och ryssja**

Notdragning genomförs i alla sjöarna samt i Rönne ås och Snogerödsbäckens mynningar. En not är enkelt sagt ett långt nät med en strut på mitten. Noten läggs ut med hjälp av båt och dras sedan in mot land med hjälp av rep och handkraft. Fisken stängs in av näten och hamnar slutligen i struten.

Den not som används inom Projekt Ringsjön är en specialknuten, småmaskig (4mm) not. Anledningen till bruket av små maskor beror på att notdragningen i första hand riktar in sig på att fånga så mycket som möjligt av de miljontals mört- och braxenyngel som på hösten samlas i stora stim i mynningar och skyddade vikar.

#### **3.3.1 Notfiske i västra Ringsjön**

Notfisket i västra Ringsjön har givit ett blygsamt resultat. Fisken i västra Ringsjön har inte stimmat i samma utsträckning som i östra Ringsjön. Tre fisketillfällen gav 128 kilo yngel.

#### **3.3.2 Notfiske i Sätoftasjön och östra Ringsjön**

Notfisket i östra Ringsjön och i Sätoftasjön har givit betydligt bättre resultat än i västra Ringsjön. Största fångsterna har tagits i hamnen vid Ringsjöfisks anläggning. Den största dagsfångsten var på 2,3 ton mört- och braxenyngel! 17 fisketillfällen gav en fångst på närmare 7,9 ton. Det utgör närmare 4 000 000 individer!

#### **3.3.3 Fiske med ryssja**

Projektet har gjort använt sig av två sorters ryssjor, en normalmaskig (22mm) och en finmaskig, specialgjord ryssja med 4mm maskor för att genomföra riktat fiske efter yngel.

De normalmaskiga ryssjorna har placerats ut dels på kända lekplatser, som inte kan nås med trålfisket på grund av att det är för grunt. Ryssjorna har också satts ut i undersökningssyfte på andra platser för att få en uppfattning om hur fisken vandrar eller för att hitta nya lekplatser.

Under lekperioden har det även placerats ut ryssjor vid ingångarna till bottengarnen. Detta har gjorts för att fånga fisk som rör sig åt ”fel håll” i förhållande till bottengarnens öppningar.

Den finmaskiga ryssjan var tänkt att användas i bäckmynningar för att komma åt stimmande yngel. Tyvärr kunde specialryssjan inte användas vid mer än ett par fisketillfällen på grund av att den blev stulen. En ny införskaffades under hösten.

Det totala fångstresultatet i ryssjorna uppgår till drygt ett halvt ton.

### **3.4 Omhändertagande av fisk**

Den fångade fisken har transporterats med utombordare från trålbåtarna till projektets fryskontainer vid Ringsjöfisk ABs anläggning. En gång per vecka har fisken lastats på lastbil

## PROJEKT RINGSJÖN - ÅRSRAPPORT 2005

för borttransport till Bengtssons fisk i Simrishamn. En del fisk har hämtats av Skånes djurpark.

### 4.0 Provtagning och inventering

I projektplanen finns ett löpande kontrollprogram som omfattar:

|                    | Frekvens           | Plats                     | Utförs av                        |
|--------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Vattenkvalitet     | 1gg/månad          | Alla sjöar                | Ekologgruppen AB                 |
| Bottenfauna        | 1gg/år             | V. Ringsjön               | Ekologgruppen AB                 |
| Djurplankton       | 1gg/månad, apr-okt | Alla sjöar                | Lunds universitet                |
| Växtplankton       | 1gg/månad, apr-okt | Alla sjöar                | Ekologgruppen AB                 |
| Microcystin        | 1gg/vecka          | V. Ringsjön               | Lunds universitet                |
| Undervattensväxter | 1gg/2 år           | Alla sjöar                | Ekologgruppen AB                 |
| Provfiske med nät  | 1gg/år<br>1gg/2 år | V. Ringsjön<br>Alla sjöar | MS Naturfakta, Jimmy Lindahl     |
| Provtråkning       | Varje höst         | V. Ringsjön               | Egen personal, Lunds universitet |
| Simfåglar          | 2ggr/år            | Alla sjöar                | Hushållningssällskapet           |

Tabell 1 Provtagningsprogram

#### 4.1 Vattenkvalitet

Provtagning genomförs varje månad av Ekologgruppen i Landskrona. Provtagningen omfattar: Temperatur, siktdjup, klorofyll A, pH, alkalinitet, konduktivitet, färgtal, syrehalt, syremättnad, fosfatfosfor, totalfosfor ofiltrerat, totalfosfor filtrerat, nitrat+nitritkväve, och totalkväve.

Årets somarmedelvärden (juni till september) för siktdjup visas i tabellen nedan.

| Somarmedelsiktdjup |       | Mål          |
|--------------------|-------|--------------|
| Sätoftasjön        | 0,8 m | 2012: >1,5m  |
| ö. Ringsjön        | 0,9 m | 2018: > 1,8m |
| v. Ringsjön        | 0,7 m |              |

Tabell 2 Somarmedelvärden siktdjup

För fullständiga vattenkemiska data se årsrapport "Ringsjön - Vattenundersökningar 2005", Ekologgruppen AB.

#### 4.2 Bottenfauna

Proven på bottenfaunan tas för att få en överblick över hur bottenfaunans sammansättning förändras efter utfiskningen. Projektet förväntar sig att utfiskningen kommer att leda till att framförallt de arterna, som braxen lever av, kommer att öka, både i antalet individer och också antalet arter.

Proven tas i västra Ringsjön. Längs en linje från stranden ut i sjön, tas fem prov med Ekmanhuggare på 1m, 2 m, 3 m, 4 m och 5m djup.

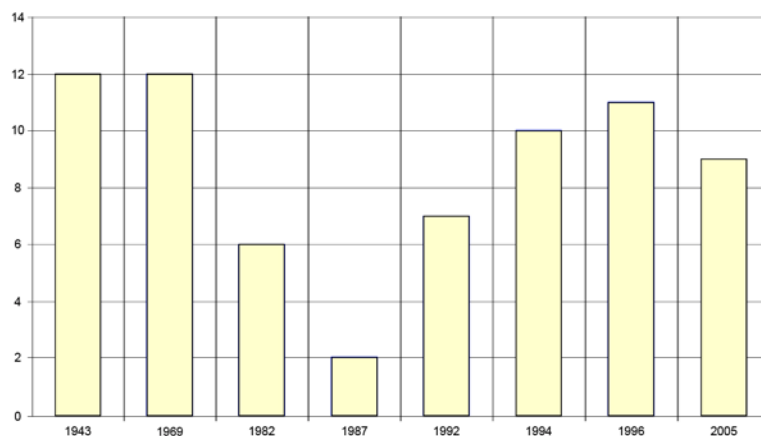


## 4.2.1 Bottenfauna i västra Ringsjön 2005

Nio olika djurgrupper registrerades vid provtagningen i augusti, glattmaskar, mygglarver rundmaskar, musslor, en snäckart, musselkräftor, vattenkvalster samt vardera en art av dag- respektive nattsländor.

Resultaten från undersökningen har jämförts med tidigare undersökningar. En minskning i både antalet djurgrupper och antalet individer har skett sedan inventeringen 1996.

Fullständiga resultat finns redovisade i rapport "Bottenfaunan i Västra Ringsjön – Augusti 2005", Ekologgruppen AB.



Figur 3 Diagram över antalet djurgrupper genom åren

## 4.3 Växt- och djurplankton

Provtagningen på växt- och djurplankton utförs för att följa upp reduktionsfiskets effekter på planktonsamhället och därmed siktdjupet.

### 4.3.1 Växtplankton 2005

Kvantitativa och kvalitativa prover har samlats in en gång i månaden under april – oktober. Insamlingen sker i alla delsjöarna. Proverna analyseras av Ekologgruppen AB.

Enligt resultaten var mängden alger i sjöarna lägst i april-maj och steg sedan under sommaren för att nå sin topp i september. Kraftiga blomningar av blågröna alger uppkom i juni och varade till oktober. Mängden växtplankton var dock lägre 2005 än år 2004.

För fullständiga resultat se rapport "Ringsjön – Vattenundersökningar 2005", Ekologgruppen AB.

### 4.3.2 Djurplankton 2005

I samband med de månatliga provtagningarna tas även prov på djurplankton. Proverna skickas därefter till Lunds universitet för bestämning. Djurplanktonanalyserna från 2005 är ännu inte klara.

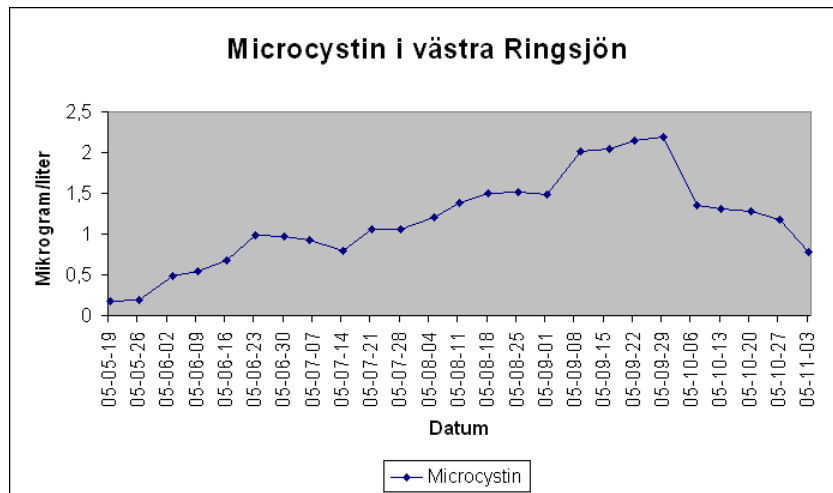
## 4.4 Microcystin

Microcystin är ett algtoxin som utsöndras från vissa blågröna alger. Microcystin verkar bland annat negativt på djurplanktonets reproduktionsförmåga.

Proverna samlas in av personal från Projekt Ringsjön en gång i veckan. Analysen utförs av Lunds universitet.

## 4.4.1 Microcystin 2005

Analyserna visar på ganska små mängder, med en topp på strax över 2 µgram/liter i slutet av september. Det kan jämföras med med WHO's gränsvärde för dricksvatten, 1µgram/l.



Figur 4 Diagram över microcystinhalten 2005

## 4.5 Undervattensväxter (makrofyter)

Förutom djurplankton så har även makrofyter en positiv inverkan på ett vattens siktdjup. Hur detta går till är i dag inte helt utrett. En teori är att makrofyterna konkurrerar med växtplanktonet om näringen i vattnet. Makrofyter ger också skydd åt djurplankton och binder bottensedimentet.

Ett ökat siktdjup kommer att leda till att undervattensväxterna åter kan breda ut sig över bottarna. Projektplanen innehåller dock även stödutsättningar av makrofyter för att skynda på återetableringen. Utsättningsmaterialet kommer att bestå av frö, skott eller plantor som finns eller tidigare har funnits i sjön.

### 4.5.1 Inventering av makrofyter

Inventering av undervattensväxter genomförs en gång vartannat år på 72 punkter. Punkterna är fördelade över alla tre sjöarna.

### 4.5.2 Makrofyter 2005

Ingen inventering är gjord 2005. I väntan på rapporter om förbättrat siktdjup har heller inga stödutsättningar genomförts.

## 4.6 Provfiske

Provfisket omfattar två sorters fiske, provtrålningar varje höst och provfiske med nät 1gg/år i västra Ringsjön och vartannat år i östra Ringsjön och i Sättoftasjön.

### 4.6.1 Provtrålning

Provtrålningarna görs i samband med att båtarna läggs i på höstsäsongen. Provtrålningen skiljer sig från utfiskningstrålningen genom att man kör mycket kortare tid per drag, fem eller tio minuter. Detta gör man för att ha tid till sortering utan att fisken som skall släppas tillbaka tar skada.

## PROJEKT RINGSJÖN - ÅRSRAPPORT 2005

Hösten 2005 gjordes provtrålningar i östra och västra Ringsjön. Trålningen i östra Ringsjön avbröts dock efter ett par drag på grund av att alldeles för mycket gös hamnade i trålen. Sättoftasjön trålades inte på grund av att vattendjupet inte tillät båtarna att ta sig in i sjön.

### 4.6.2 Provtrålningens resultat

Provtrålning genomfördes i västra Ringsjön 17:e oktober. Under 50 minuters trålning fångades 567 kilo fisk. Fångsten fördelar sig på sju olika arter: abborre, braxen, gädda, gös, mört, sik och sutare. Mört och braxen utgjorde 90,1% av fångstvikten, endast ett fåtal (0,1 %) små gösar (yngel) fångade. Den viktmissiga kvoten mellan rovfisk och vitfisk är ungefär 1:10. Fullständiga resultat i Bilaga 1.

### 4.6.3 Provfiske med nät

Provfiske med nät utförs varje år i västra Ringsjön och vartannat år i övriga delsjöar. Nätet som används är ett specialnät uppbyggt i sektioner med olika maskstorlek för att kunna fånga fiskar av varierande storleksklasser. Provfisket följer den av Fiskeriverket rekommenderade ”Standardiserad metodik för provfiske i sjöar” (Kinnerbäck 2001).

### 4.6.4 Provfiske med nät - resultat

Ett provfiske med nät genomfördes i västra Ringsjön i september. Sju olika arter fångades (abborre, gös, mört, braxen, sarv, sik, gädda och lake), abborre och mört stod för 94% av fångsten. För fullständiga provfiskedata se rapport ”Provfiske i västra Ringsjön 2005 – en jämförelse med resultaten 2001 och 2005”, MS Naturfakta.

### 4.6.5 Övrigt

För att få längd- och viktdata på större gäddor och gösar vägdes och mättes de exemplar som togs under ordinarie trålningar 2-3/11, totalt 46 gäddor och 13 gösar. Se bilaga 2

## 4.7 Simfåglar

Varje år i september och oktober inventeras simfåglar i alla tre delsjöar. Inventeringen utförs med hjälp av handkikare och tubkikare, på samma sätt som inventeringarna har gjorts sedan 1968. Ringsjön har därmed en av landets längsta tidsserier för fågelinventering i sjöar!

De utpräglat växtätande fåglarna (svanar, sothönan) har minskat i antal de senaste åren. Förmodligen beror det på att lågt siktdjup innebär lägre produktion av undervattensväxter. Även antalet skäggdoppingar har minskat.

Fullständiga resultat finns att läsa i rapporten ”Simfåglar i Ringsjön – räkningar 1968-2005”, Håkan Sandsten, Hushållningssällskapet.

## 5.0 Information

### 5.1 Hemsida

En hemsida med adress [www.ringsjon.se](http://www.ringsjon.se) publicerades i april 2005. Här har information om Projekt Ringsjön publicerats fortlöpande.

Hemsidan har under året haft ca 170 unika besökare i månaden, ett 30-tal frågor har kommit in från intresserad allmänhet via kontaktformuläret på hemsidan.

### **5.2 Jakt- och fiskemässa**

Under jakt- och fiskemässan på Bosjökloster 27-28/8 fanns personal från Höörs kommun på plats och informerade besökarna om vad Projekt Ringsjön innebär. Jakt- och fiskemässan besöktes av 20-25 000 personer.

### **5.3 Föredrag och förevisningar**

Projektledaren Malin Åberg har föreläst för universitets- och högskolestudenter från Lund och Kristianstad, Vattenvårdsmyndigheten i södra Östersjön samt Naturskyddsföreningen i Hörby om vad som händer i Ringsjön.

Till ovanstående har en skärmutställning och en broschyr tagits fram.

Ett tiotal förevisningar av fisket har också genomförts för olika organisationer, ombord på båtarna.

### **5.4 TV och press**

Information om projektet har gått ut till Skåne via inslag i tv. TV4 Öresund och Sydnytt följde med trålarna i våras.

De större skånska tidningarna har vid ett flertal tillfällen publicerat artiklar om projektet.

## 6.0 Ekonomi

### Projekt Ringsjön 2005

| Kostnader                          | 2005         | Utfall<br>2005 | 2006         | 2007         |              |
|------------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Projektledning</b>              |              |                |              |              |              |
| Månadslön projektledning           | 115          | 174            | 115          | 77           | 366          |
| PO projektledning                  | 46           | 75             | 46           | 23           | 144          |
| Telefon                            |              | 13             | 13           | 6            | 32           |
| OH,dator                           |              | 21             | 21           | 11           | 53           |
| Förtäring möten etc                | 2            | 1              | 2            | 1            | 4            |
| <b>Delsumma</b>                    | <b>163</b>   | <b>284</b>     | <b>197</b>   | <b>118</b>   | <b>599</b>   |
| <b>Information</b>                 |              |                |              |              |              |
|                                    | 45           | 1              | 20           | 30           | 51           |
| <b>Delsumma</b>                    | <b>45</b>    | <b>1</b>       | <b>20</b>    | <b>30</b>    | <b>51</b>    |
| <b>Växter</b>                      |              |                |              |              |              |
| Konsult                            | 60           |                | 60           |              |              |
| Plantering                         |              |                | 50           | 50           | 100          |
| <b>Delsumma</b>                    | <b>60</b>    |                | <b>110</b>   | <b>50</b>    | <b>160</b>   |
| <b>Uppföljning</b>                 |              |                |              |              |              |
|                                    | 40           | 81             | 131          | 84           | 296          |
| <b>Delsumma</b>                    | <b>40</b>    | <b>81</b>      | <b>131</b>   | <b>84</b>    | <b>296</b>   |
| <b>Fiske</b>                       |              |                |              |              |              |
| Månadslön                          | 750          | 727            | 750          | 375          | 1 852        |
| PO                                 | 300          | 311            | 300          | 150          | 761          |
| Lönebidrag                         | -93          |                |              |              | 0            |
| Mobiltelefon                       | 5            | 2              | 3            | 1,5          | 7            |
| Bilhyra                            | 18           | 19             | 19           | 9            | 47           |
| Bensin bil                         | 12           | 13             | 13           | 7            | 33           |
| Skatt, försäkr. etc bil            | 4            | 4              | 4            | 2            | 10           |
| Hyra båtar                         | 500          | 225            | 725          | 250          | 1 200        |
| Drivmedel båtar                    | 115          | 63             | 50           | 35           | 148          |
| Transport båtar                    | 16           | 31             | 20           | 10           | 61           |
| Omhändertagande av fisk            | 50           | 46             | 10           | -40          | 16           |
| Hamnavgift inkl övr.<br>ersättning | 100          | 100            | 100          | 50           | 250          |
| Reparationer                       | 20           | 5              | 5            | 5            | 15           |
| Redskap                            | 52           | 65             | 7            | 7            | 79           |
| Skyddskläder                       | 10           | 7              | 5            | 0            | 12           |
| Boende fiskare                     |              | 15             | 10           |              | 25           |
| <b>Delsumma</b>                    | <b>1859</b>  | <b>1632</b>    | <b>2021</b>  | <b>862</b>   | <b>4 514</b> |
| <b>Summa Kostnader</b>             | <b>2 167</b> | <b>1 998</b>   | <b>2 479</b> | <b>1 143</b> | <b>5 620</b> |

Tabell 3 Ekonomi

## PROJEKT RINGSJÖN - ÅRSRAPPORT 2005

Enligt samarbetsavtalet mellan kommunerna skall revision av projektet genomföras. Detta har utförts av revisionsbyrån Öhrlings PricewaterhouseCoopers i Lund. Öhrlings hade inget att anmärka på.

### 7.0 Personal 2005

Arbetsstyrkan under 2005 har bestått av:

#### **Projektledare**

Malin Åberg

Höors kommun

#### **Arbetsledare**

Jimmy Lindahl

Hästveda

#### **Skeppare**

Germund Olsson

Skillinge

#### **Däckshand**

Patrik Dahlqvist

Höör

#### **Däckshand**

Anders Pålsson

Åkarp

#### **Hemsida**

Richard Nilsson

Höors Kommun

#### **Skeppare**

Åke Åkesson

Skillinge

#### **Däckshand**

David Karlsson

Kristianstad

#### **Däckshand**

Göran Åkesson

Höör

#### **Skeppare**

Anders Månsson

Skillinge



Bild 2 Trålarna upplagda för inhalning av trålen

Foto: Jacob Schuster

## 8.0 Avslutning

Projekt Ringsjön har under 2005 avlöpt relativt smärtfritt, med undantag av ett mindre motorhaveri. Trålningen låg då nere i cirka en vecka. Det var under tiden vi väntade på reservdelar från USA, via ett strejkdubbelt Belgien. Vid ett tillfälle har vi också fångat mer än fisk i trålen. Närmare bestämt ett träd! Den fångsten ledde till att våra duktiga fiskare fick sätta sig med bödningsnålen och laga hålen i trålen.

Fisket har gått över förväntan, likaså har borttransporten av fångsten fungerat smärtfritt med hjälp av Bengtssons Fisk i Simrishamn. Skånes djurparks storkar har också fått ta del av den upptagna fisken.

Löpande resultat från fiske och provtagningar presenteras tillsammans med allehanda information om Ringsjön med omnejd på Projekt Ringsjöns hemsida: [www.ringsjon.se](http://www.ringsjon.se). På hemsidan finns också samtliga i denna skrift nämnda rapporter.

Slutligen vill jag rikta ett stort tack till alla som har varit involverade under det gångna året, från fiskare och provtagare till bidragsgivare och vetgirig allmänhet!

.....

Hörs kommun 2006-04-27

Richard Nilsson  
Projektledare  
[www.ringsjon.se](http://www.ringsjon.se)

## Bilaga 1 Provtrålning i västra Ringsjön

Fem drag kördes. Till en början valde man att tråla i tio minuter i taget. Efter två drag ändrades taktiken till att istället tråla fem-minutersdrag. Detta för att fångsten blev för stor och därmed ohanterbar. Inför femte draget valde fiskarna att återigen ta ett tio-minutersdrag, eftersom man räknade med att inte få så mycket fisk.

Totalt fångades sju olika arter under provtrålningen. Dessa redovisas i tabellen nedan. Värdena för fem-minutersdragen är dubblerade för att matcha tio-minutersdragen.

|             | Drag 1<br>10 minuter | Drag 2<br>10 minuter | Drag 3<br>5 minuter | Drag 4<br>5 minuter | Drag 5<br>10 minuter | Totalvikt (kg) | g/minut      | Av tot.vikt |
|-------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------|--------------|-------------|
| Abborre     | 3094                 | 4900                 | 15400               | 1387                | 4930                 | 29,71          | 594          | 5,2%        |
| Braxen      | 48000                | 78100                | 53000               | 40600               | 112100               | 331,8          | 6636         | 58,5%       |
| Gädda       | 0                    | 9335                 | 7378                | 4066                | 1689                 | 22,5           | 449          | 4,0%        |
| Gös (0+)    | 35                   | 52                   | 74                  | 205                 | 9,3                  | 0,4            | 8            | 0,1%        |
| Mört        | 12500                | 12150                | 52000               | 39000               | 63500                | 179,2          | 3583         | 31,6%       |
| Sik         | 150                  | 250                  | 800                 | 309,6               | 716                  | 2,2            | 45           | 0,4%        |
| Sutare      | 0                    | 1340                 | 0                   | 0                   | 0                    | 1,3            | 26,8         | 0,2%        |
| Vikt i gram | <b>63779</b>         | <b>106127</b>        | <b>128652</b>       | <b>85567</b>        | <b>182944</b>        | <b>567</b>     | <b>11341</b> | <b>100%</b> |



## Bilaga 1:2 Braxen

| Nr | längd mm | vikt g | g/mm |
|----|----------|--------|------|
| 1  | 570      | 2100   | 3,68 |
| 2  | 475      | 1310   | 2,76 |
| 3  | 230      | 129    | 0,56 |
| 4  | 190      | 75     | 0,39 |
| 5  | 552      | 1680   | 3,04 |
| 6  | 415      | 838    | 2,02 |
| 7  | 530      | 1700   | 3,21 |
| 8  | 265      | 204    | 0,77 |
| 9  | 530      | 1560   | 2,94 |
| 10 | 442      | 952    | 2,15 |
| 11 | 246      | 156    | 0,63 |
| 12 | 550      | 2040   | 3,71 |
| 13 | 600      | 2000   | 3,33 |
| 14 | 545      | 1680   | 3,08 |
| 15 | 200      | 86,8   | 0,43 |
| 16 | 195      | 78     | 0,40 |
| 17 | 150      | 168    | 1,12 |
| 18 | 150      | 174,5  | 1,16 |
| 19 | 585      | 2060   | 3,52 |
| 20 | 560      | 1860   | 3,32 |
| 21 | 525      | 1820   | 3,47 |
| 22 | 545      | 2080   | 3,82 |
| 23 | 530      | 1920   | 3,62 |
| 24 | 570      | 2060   | 3,61 |
| 25 | 550      | 2080   | 3,78 |
| 26 | 405      | 840    | 2,07 |
| 27 | 375      | 640    | 1,71 |
| 28 | 245      | 161,2  | 0,66 |
| 29 | 330      | 351,5  | 1,07 |
| 30 | 410      | 823,5  | 2,01 |
| 31 | 345      | 429,7  | 1,25 |
| 32 | 315      | 335,4  | 1,06 |
| 33 | 395      | 393,5  | 1,00 |
| 34 | 350      | 352,5  | 1,01 |
| 35 | 540      | 1640   | 3,04 |

## BRAXEN tråldrag 1

|    |     |       |      |
|----|-----|-------|------|
| 1  | 314 | 224,6 | 0,72 |
| 2  | 333 | 376   | 1,13 |
| 3  | 322 | 339   | 1,05 |
| 4  | 359 | 458   | 1,28 |
| 5  | 318 | 327   | 1,03 |
| 6  | 291 | 262   | 0,90 |
| 7  | 320 | 340   | 1,06 |
| 8  | 362 | 414   | 1,14 |
| 9  | 363 | 486   | 1,34 |
| 10 | 318 | 348   | 1,09 |
| 11 | 413 | 867   | 2,10 |
| 12 | 398 | 700   | 1,76 |
| 13 | 540 | 1640  | 3,04 |
| 14 | 397 | 677   | 1,71 |
| 15 | 407 | 773   | 1,90 |
| 16 | 332 | 387   | 1,17 |
| 17 | 359 | 543   | 1,51 |
| 18 | 317 | 338   | 1,07 |
| 19 | 383 | 702   | 1,83 |
| 20 | 342 | 415   | 1,21 |
| 21 | 340 | 425   | 1,25 |
| 22 | 327 | 378   | 1,16 |
| 23 | 316 | 317   | 1,00 |
| 24 | 351 | 456   | 1,30 |
| 25 | 373 | 554   | 1,49 |
| 26 | 328 | 350   | 1,07 |
| 27 | 317 | 342   | 1,08 |
| 28 | 315 | 318   | 1,01 |
| 29 | 390 | 701   | 1,80 |
| 30 | 448 | 1010  | 2,25 |

## BRAXEN tråldrag 3

| Nr  | längd mm | vikt g | g/mm |
|-----|----------|--------|------|
| 31  | 325      | 352    | 1,08 |
| 32  | 317      | 330    | 1,04 |
| 33  | 335      | 389    | 1,16 |
| 34  | 336      | 410    | 1,22 |
| 35  | 343      | 425    | 1,24 |
| 36  | 330      | 395    | 1,20 |
| 37  | 366      | 549    | 1,50 |
| 38  | 305      | 295    | 0,97 |
| 39  | 315      | 319    | 1,01 |
| 40  | 339      | 399    | 1,18 |
| 41  | 302      | 316    | 1,05 |
| 42  | 332      | 371    | 1,12 |
| 43  | 317      | 335    | 1,06 |
| 44  | 307      | 288    | 0,94 |
| 45  | 330      | 364    | 1,10 |
| 46  | 324      | 355    | 1,10 |
| 47  | 310      | 323    | 1,04 |
| 48  | 350      | 328    | 0,94 |
| 49  | 308      | 313    | 1,02 |
| 50  | 275      | 218    | 0,79 |
| 51  | 240      | 411    | 1,71 |
| 52  | 321      | 333    | 1,04 |
| 53  | 352      | 323    | 0,92 |
| 54  | 370      | 575    | 1,55 |
| 55  | 314      | 286    | 0,91 |
| 56  | 262      | 186    | 0,71 |
| 57  | 321      | 340    | 1,06 |
| 58  | 301      | 303    | 1,01 |
| 59  | 208      | 89     | 0,43 |
| 60  | 240      | 152    | 0,63 |
| 61  | 81       | 4,2    | 0,05 |
| 62  | 76       | 3      | 0,04 |
| 63  | 71       | 2,5    | 0,04 |
| 64  | 56       | 1,2    | 0,02 |
| 65  | 55       | 1,3    | 0,02 |
| 66  | 60       | 1,6    | 0,03 |
| 67  | 51       | 1      | 0,02 |
| 68  | 50       | 0,9    | 0,02 |
| 69  | 73       | 3,1    | 0,04 |
| 70  | 67       | 2,2    | 0,03 |
| 71  | 66       | 2,3    | 0,03 |
| 72  | 67       | 2,1    | 0,03 |
| 73  | 77       | 3,6    | 0,05 |
| 74  | 68       | 2,2    | 0,03 |
| 75  | 75       | 3,3    | 0,04 |
| 76  | 77       | 3,8    | 0,05 |
| 77  | 65       | 2,3    | 0,04 |
| 78  | 60       | 1,7    | 0,03 |
| 79  | 59       | 1,5    | 0,03 |
| 80  | 58       | 1,4    | 0,02 |
| 81  | 56       | 1,6    | 0,03 |
| 82  | 71       | 2,5    | 0,04 |
| 83  | 56       | 1,4    | 0,03 |
| 84  | 58       | 1,4    | 0,02 |
| 85  | 68       | 2,3    | 0,03 |
| 86  | 64       | 1,9    | 0,03 |
| 87  | 54       | 1,3    | 0,02 |
| 88  | 62       | 1,9    | 0,03 |
| 89  | 55       | 1,2    | 0,02 |
| 90  | 70       | 2,5    | 0,04 |
| 91  | 69       | 2,5    | 0,04 |
| 92  | 66       | 2      | 0,03 |
| 93  | 59       | 1,6    | 0,03 |
| 94  | 72       | 2,8    | 0,04 |
| 95  | 73       | 3,4    | 0,05 |
| 96  | 64       | 1,9    | 0,03 |
| 97  | 57       | 1,3    | 0,02 |
| 98  | 57       | 1,5    | 0,03 |
| 99  | 66       | 2,2    | 0,03 |
| 100 | 61       | 1,8    | 0,03 |
| 101 | 56       | 1,5    | 0,03 |
| 102 | 53       | 1,1    | 0,02 |
| 103 | 53       | 1,2    | 0,02 |

## Bilaga 1:3 Gädda och gös

| Gädda |          |        |      |
|-------|----------|--------|------|
| Nr    | längd mm | vikt g | g/mm |
| 1     | 700      | 2225   | 3,18 |
| 2     | 670      | 2000   | 2,99 |
| 3     | 520      | 1020   | 1,96 |
| 4     | 590      | 1420   | 2,41 |
| 5     | 590      | 1400   | 2,37 |
| 6     | 740      | 2900   | 3,92 |
| 7     | 730      | 2475   | 3,39 |
| 8     | 590      | 1390   | 2,36 |
| 9     | 790      | 2800   | 3,54 |
| 10    | 710      | 2400   | 3,38 |
| 11    | 690      | 2000   | 2,90 |
| 12    | 710      | 2225   | 3,13 |
| 13    | 690      | 1800   | 2,61 |
| 14    | 625      | 1620   | 2,59 |
| 15    | 630      | 1600   | 2,54 |
| 16    | 700      | 2375   | 3,39 |
| 17    | 990      | 6800   | 6,87 |
| 18    | 890      | 4650   | 5,22 |
| 19    | 540      | 1050   | 1,94 |
| 20    | 465      | 670    | 1,44 |
| 21    | 635      | 1950   | 3,07 |
| 22    | 650      | 1875   | 2,88 |
| 23    | 590      | 1300   | 2,20 |
| 24    | 610      | 1510   | 2,48 |
| 25    | 480      | 760    | 1,58 |
| 26    | 910      | 4550   | 5,00 |
| 27    | 610      | 1550   | 2,54 |
| 28    | 605      | 1625   | 2,69 |
| 29    | 610      | 1525   | 2,50 |
| 30    | 1010     | 8100   | 8,02 |
| 31    | 950      | 5450   | 5,74 |
| 32    | 710      | 2225   | 3,13 |
| 33    | 670      | 1975   | 2,95 |
| 34    | 680      | 2175   | 3,20 |
| 35    | 590      | 1550   | 2,63 |
| 36    | 680      | 2300   | 3,38 |
| 37    | 470      | 655    | 1,39 |
| 38    | 690      | 2275   | 3,30 |
| 39    | 640      | 1900   | 2,97 |
| 40    | 440      | 600    | 1,36 |
| 41    | 890      | 4550   | 5,11 |
| 42    | 875      | 4375   | 5,00 |
| 43    | 555      | 1040   | 1,87 |
| 44    | 400      | 400    | 1,00 |
| 45    | 440      | 550    | 1,25 |
| 46    | 430      | 520    | 1,21 |

| Gös |          |        |      |
|-----|----------|--------|------|
| Nr  | längd mm | vikt g | g/mm |
| 1   | 500      | 1340   | 2,68 |
| 2   | 530      | 1890   | 3,57 |
| 3   | 480      | 1340   | 2,79 |
| 4   | 480      | 1300   | 2,71 |
| 5   | 475      | 1080   | 2,27 |
| 6   | 475      | 1190   | 2,51 |
| 7   | 470      | 1250   | 2,66 |
| 8   | 470      | 1150   | 2,45 |
| 9   | 480      | 1275   | 2,66 |
| 10  | 480      | 1150   | 2,40 |
| 11  | 470      | 1125   | 2,39 |
| 12  | 490      | 1275   | 2,60 |
| 13  | 450      | 1025   | 2,28 |
| 14  | 480      | 1270   | 2,65 |
| 15  | 470      | 1270   | 2,70 |
| 16  | 380      | 580    | 1,53 |
| 17  | 480      | 1350   | 2,81 |
| 18  | 470      | 1220   | 2,60 |
| 19  | 580      | 2600   | 4,48 |
| 20  | 390      | 550    | 1,41 |
| 21  | 470      | 1320   | 2,81 |
| 22  | 560      | 2150   | 3,84 |
| 23  | 370      | 570    | 1,54 |