

# **Elfiske i vattendrag inom Malmö kommun 2000**



Eklövs Fiskevård

---

## Elfiske i vattendrag inom Malmö kommun 2000

Anders Eklöv

Eklövs Fiske & Fiskevård  
Håstad Mölla  
225 94 Lund  
046-249432  
anders.eklov@swipnet.se

### Sammanfattning

Sammanlagt har 10 kvantitativa elfisken genomförts under 2000 i 4 olika vattendrag inom Malmö kommun. Vattensystemen som har undersökts är Sege å med tillflödena Risebergabäcken och Oxiediket, Gessiebäcken och två mindre bäckar söder om Malmö (Strandhem, Sjötorp). Öring (*Salmo trutta* L.) registrerades på fem lokaler. Högst täthet av öring erhöles i Risebergabäcken och i Segeåns nedre del vid Lilla Mölleberga. Lokaler med avsaknad av öring indikerar på en hög påverkansgrad. I Sege å bedömdes en lokal i Risebergabäcken vara starkt påverkad, vidare så bedömdes Oxiediket och den övre lokalen i Sege å nedströms Skabersjö vara betydligt påverkad. De två mindre bäckarna söder om Malmö, bedömdes ha en betydlig påverkan. Dessa bäckar har en mycket ringa vattenföring under sommarhalvåret och är därför mycket känsliga för störningar vad gäller vattenkvalitén som fysiska förändringar. I Sege å är troligtvis vattenkvalitén den faktor som begränsar förekomsten av öring. Grönling (*Barbatulus barbatulus* L.) registrerades på fem lokaler i Sege å, förekomsten av grönling var riklig på dessa lokaler.

Utöver öring och grönling har förekomst av abborre (*Perca fluviatilis* L.), benlöja (*Alburnus alburnus* L.), gädda (*Esox lucius* L.), mört (*Rutilus rutilus* L.), småspigg (*Pungitius pungitius* L.), storspigg (*Gasterosteus aculeatus* L.), skrubbskädda (*Platichthys flesus* L.), ål (*Anguilla anguilla* L.) och signalkräfta (*Pasifastacus leniusculus*) påvisats under 2000 års elfiskeundersökningar.

## Elfiske i vattendrag inom Malmö kommun 2000

### Inledning

Under 2000 har 10 lokaler provfiskats i vattendrag inom Malmö kommun och är en uppföljning av tidigare års undersökningar (Eklöv 1999, Nilsson & Svensson 1998). Från samtliga lokaler finns elfiskedata från flera år ( $\geq 2$ ), varav 2 lokaler har data från  $\geq 6$ , vilket medför att artsammansättning och beståndstätheter kan studeras över tid i dessa vattenområden. Undersökningen har samordnats med Segåns vattendragsförbund, varav tre lokaler ingår i deras årliga provtagningsprogram. Resultatet av årets undersökning ger information om vattendragens nuvarande status som biotop för strömlevande arter som öring och grönling, samt tjänstgöra som kunskapsunderlag för framtida vatten- och fiskevårdsåtgärder.

Rätt tillämpat kan elfiskeundersökningar komplettera vattendragets övriga miljöövervakning. Vattenkemiska- och fysikaliska undersökningsparametrar dominerar ofta i vattendragens miljöövervakningsprogram vilket ger en relativt momentan bild över vattnets miljöförhållanden. Fiskfaunan, där förekomst respektive avsaknad av olika fiskarter och årsklasser, ger däremot ett mått på vattnets miljöförhållanden under motsvarande period som fisken uppehållit sig i det aktuella vattenområdet. Havsöringen, som under sina första levnadsår är stationär, lämpar sig speciellt väl som en s.k. biologisk indikator på miljöförändringar, eftersom de kräver en hög syrgashalt och relativt god vattenkvalitet (Eklöv 1998).

### Material och metoder

Elfiske utfördes i Sege å vid två perioder, dels i mitten av september, dels i början av oktober. Elfisket i september utfördes på uppdrag av Segeåns vattendragsförbund, på lokaler som undersöks årligen. Provfisket i oktober, vilket även innefattade Gessiebäcken och två mindre vattendrag söder om Malmö, utfördes på uppdrag av Malmö stad. I denna rapport redovisas elfisken som har utförts inom Malmö kommun år 2000. I Sege å redovisas elfisken från sex lokaler.

Elfiske utfördes på lokalerna, Risebergabäcken (lokal 1-3), Sege å vid L. Möllerberga (lokal 4), Oxiediket (lokal 5), Sege å nedströms Skabersjö (lokal 6), Gessiebäcken (lokal 7-8), bäck Sjötorp (lokal 9), bäck vid Strandhem (lokal 10) (figur 2- 3). Lokal 1 och 4 har tidigare fiskats 1992, 1993, 1996, 1997, 1998, 1999, lokal 6 1998, 1999, lokal 2, 3, 5, 7-10 har tidigare undersökts 1998.

Elfisket utfördes kvantitativt, med tre genomfiskningar på samtliga lokaler, på en sträcka av 20-30 m och genomfördes enligt rekommenderad metod från fiskeriverket (Sers & Degerman 1999). Ett bensindrivet elaggregat av märket Lugab, 200 volt användes. Fisken som fångades samlades in efter varje avfiskning och förvarades i backar. Efter avfiskningarna på varje lokal längdmättes och vägdes all fisk. Före

mätning bedövades fisken med MS 222. Fångsteffektivitet och täthet beräknades efter Bohlin (1984) uppdelat på årsungar (0+) respektive äldre ungar (>0+) för öring, täthet för övriga arter beräknades också. På varje lokal mättes bredden, medel- och maxdjup, beskuggning, strömhastigheten samt typ av bottensubstrat. Foto togs av varje lokal. Vattenprov togs för analys av pH, konduktivitet och syrgas.

Vid jämförelse av öringtäthet från tidigare år samt med andra år, har elfiskedata från Skånska vattendrag använts (Elfiskeregistret 2000, Eklöv & Olsson 1994, Eklöv 1999).

Tabell 1. Värderna på öringtäthet för elfiske i Skånska vattendrag (data från Elfiskeregistret, 00309). Tätheterna anges i antal per 100 m<sup>2</sup>.

Vattendragsbredd	Vandrande bestånd			Stationära bestånd		
	<5 m	5-10 m	>10 m	<5 m	5-10 m	>10 m
Öring 0+	190.5	43.3	42.1	23.3	6.2	1.7
Öring >0+	42.9	17.5	8.9	23.8	5	5.7
Artantal	2.4	3.6	4.1	2.1	3.1	3.1
n=	292	108	72	107	44	12

## Bedömning av tillstånd och avvikelse

Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet har använts för att bedöma tillstånd och avvikelse från jämförvärdet (Wiederholm 1999). Vid bedömning av tillstånd indikerar ett lågt samlat index, klass 1, på ett vattendragets fiskfauna består av ett stort antal arter, mycket fisk med hög andel laxfisk med hög reproduktion. Om klassning hamnar runt 3 indikerar detta att vattendraget är nära medianen för svenska vattendrag. Höga index, klass 4-5, indikerar art- och individfattiga system med avsaknad av laxfisk, och kan tyda på att en negativ påverkan sker på vattendraget (tabell 1). Vid bedömning av avvikelse från jämförvärde indikerar ett lågt samlat index, klass 1, på ingen eller obetydlig avvikelse och höga index, klass 4-5, indikerar på stor till mycket stor avvikelse från jämförvärdet (tabell 2).

Tabell 2. Klassning av tillstånd för fisk i vattendrag.

Tillstånd, fisk		
Klass	Benämning	Samlat index
1	Mycket lågt samlat index	< 2
2	Lågt samlat index	2.0 - 2.5
3	Måttligt högt samlat index	2.5 - 3.6
4	Högt samlat index	3.6 - 4.0
5	Mycket högt samlat index	> 4.0

Tabell 3. Klassning av avvikelse från jämförvärden för fisk i vattendrag.

Avvikelse från jämförvärde, fisk		
Klass	Benämning	Samlat index
1	Ingen eller obetydlig avvikelse	< 2.8
2	Liten avvikelse	2.8 - 3.3
3	Tydlig avvikelse	3.3 - 4.5
4	Stor avvikelse	4.5 - 4.9
5	Mycket stor avvikelse	> 4.9

## Bedömning av påverkan

Index används för att beskriva tillstånd och avvikelser. För att kunna göra en bedömning av påverkan kan dessa index användas för att sammanfatta resultaten. Tre olika klasser har därför använts för att ange påverkansgraden.

- Ingen eller obetydlig påverkan
- Betydlig påverkan
- Stark eller mycket stark påverkan

Lokaler med ingen eller obetydlig påverkan har låga till mycket låga index för tillstånd och avvikelse. Lokaler där öring saknas och med måttligt till höga index bedöms som vattendrag med en betydlig påverkan. Lokaler med stark till mycket stark påverkan har höga index för tillstånd och avvikelse (klass 4-5). Påverkan kan utgöras av organiska föroreningar, låga syrgasvärden, höga halter av giftiga ämnen såsom ammonium samt fysisk förändring av vattendraget som dikning och förändrad markanvändning vilket kan medföra att vattendraget periodvis torkar ut.

## Resultat

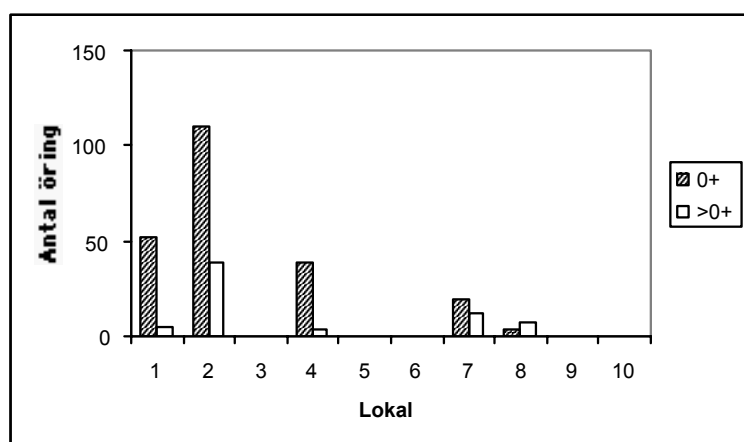
Resultaten redovisas dels övergripande enligt nedan och i datablad (bilaga 1). De undersökta lokalerna (tabell 4) som elfiskades skiljde sig åt, dels i artförekomst och dels i öringtäthet. Öring registrerades på fem lokaler med varierande tätheter för de olika åldersklasserna (figur 1). På lokal 3 i Risebergabäcken, Oxiediket, på lokal 6 i Sege å och bäckarna vid Sjötorp och Strandhem erhöles ingen öring. Grönling fångades i Sege å på fem lokaler. Andra arter som registrerades var abborre, benlöja, gädda, mört, småspigg, storspigg, skrubbskädda, ål och signalkräfta (tabell 5).

Tabell 4. Åbredd (m), lokalens längd (m), medel- och maxdjup (m), medelström (m/s) samt dominerad substrat på elfiskelokalerna 2000.

Lokal	Koordinater	Bredd	Längd	Medeldjup	Maxdjup	Medelström	Substrat
1. Risebergabäcken	616704;132804	2.5	25	0.15	0.30	0.3	sand-grus
2. Risebergabäcken	616306;132718	2.1	25	0.20	0.40	0.3	grus-sten
3. Risebergabäcken	616018;132694	2.5	30	0.40	0.65	<0.1	finsed-sand
4. Lilla Mölleberga	616720;133300	7.0	24	0.20	0.55	0.5	sten-block
5. Oxiediket	616188;132985	1.5	25	0.25	0.55	0.3	sand-grus
6. Skabersjö	616080;133067	2.0	27	0.45	0.70	0.7	block
7. Gessiebäcken	615655;131904	2.1	26	0.50	0.70	0.2	finsed-sand
8. Gessiebäcken	615665;132068	3.1	20	0.30	0.65	0.3	grus-sten
9. Sjötorp	615730;131875	1.3	25	0.10	0.20	0.3	grus-sten
10. Strandhem	616046;131786	1.2	25	0.10	0.25	0.2	finsed-grus

Tabell 5. Framräknad täthet av öringungar / 100 m<sup>2</sup> vid 2000 års elfiske samt fiskarters förekomst på de olika lokalerna. I Risebergabäcken (lokal 1) och i Gessiebäcken (lokal 7) fångades också signalkräfta.

Lokal	Täthet		Abborre	Benlöja	Gädda	Grönling	Mört	Små-spigg	Stor-spigg	Skrubb-skädda	Äl
	0+	>0+									
1. Risebergabäcken	52.2	4.8				X		X			
2. Risebergabäcken	110.2	38.7				X					
3. Risebergabäcken	0	0			X						
4. Lilla Mölleberga	38.4	3.5				X	X				X
5. Oxiediket	0	0				X					
6. Skabersjö	0	0	X	X		X	X				X
7. Gessiebäcken	19	11.9									
8. Gessiebäcken	3.2	7							X		X
9. Sjötorp	0	0						X	X	X	
10. Strandhem	0	0						X			



Figur 1. Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) fångad vid elfiske 2000. 0+ anger årsungar och >0+ äldre öring.

På den övre lokalen i Risebergabäcken (3) indikerar resultaten på en stark påverkan, lokalen har ett mycket högt index för tillstånd och en tydlig avvikelse från jämförvärdet (tabell 6). Övriga lokaler i Risebergabäcken visar på en låg påverkansgrad. Dock var tätheten av öring på den nedre lokalen i Risebergabäcken, lägre än tidigare års fisken och betydligt under medelvärdet för Skånska vattendrag (tabell 1, datablad 1). Avsaknaden utav öring i Oxiediket och på lokal 6 i Sege å indikerar på en betydlig påverkan. Vid elfisken 1998 förekom öring i Oxiediket och på lokal 6. Bägge lokalerna har ett måttligt högt index för tillstånd. I nedre delen av Oxiediket har en våtmark anlagts 1999, vilken har skapat ett vandringshinder i dess utlopp till Sege å (datablad 5). Lokal 4 i Sege å visar på en låg påverkansgrad, tätheten av öring är högre än tidigare år och inom medelvärdet för Skånska vattendrag (tabell 1, datablad 4).

Resultaten från Gessiebäcken tyder på ingen eller obetydlig påverkan. För vattendragen vid Sjötorp och Strandhem indikerar resultaten på en betydlig påverkan (tabell 7). Bägge dessa vattendrag håller en mycket ringa vattenföring under sommarhalvåret och är därför mycket känsliga för störningar. Under torrsomrar torkar bäckarna delvis ut. Bäckerna vid Strandhem har dessutom nyligen blivit dikad, den nygrävda fåran utgör en mycket dålig miljö för fisk (datablad 10).

Tabell 6. Antal arter, individtäthet, biomassa, täthet laxfisk, bedömning av tillstånd, avvikelse och bedömning av påverkan för lokaler i Sege å år 2000.

Vattendrag Lokalnummer	Risebergabäcken			Oxiediket	Sege å	
	1	2	3	5	4	6
Antal arter	3	2	1	1	4	5
Individtäthet (antal/100 m <sup>2</sup> )	294	153	1	368	76	25
Biomassa (vikt i gram/100m <sup>2</sup> )	1140	1750	147	1070	960	1240
Täthet, laxfisk (antal/100m <sup>2</sup> )	57	149	0	0	42	0
Bedömning av tillstånd, index (SNV)	2.0	2.0	4.6	3.4	2.2	3.2
Avvikelse från jämförvärde, index (SNV)	1.4	1.0	3.9	2.6	1.3	2.4
Bedömning av påverkan	ingen	ingen	stark	betydlig	ingen	betydlig

Tabell 7. Antal arter, individtäthet, biomassa, täthet laxfisk, bedömning av tillstånd, avvikelse och bedömning av påverkan för lokaler i Gessiebäcken och två mindre vattendrag år 2000.

Vattendrag Lokalnummer	Gessiebäcken 1	Gessiebäcken 2	Sjötorp	Strandhem
	7	8	9	10
Antal arter	1	3	3	1
Individtäthet (antal/100 m <sup>2</sup> )	31	24	219	324
Biomassa (vikt i gram/100m <sup>2</sup> )	1960	1280	180	120
Täthet, laxfisk (antal/100m <sup>2</sup> )	31	10	0	0
Bedömning av tillstånd, index (SNV)	2.0	2.4	3.4	3.8
Avvikelse från jämförvärde, index (SNV)	1.7	1.6	3.0	3.3
Bedömning av påverkan	ingen	ingen	betydlig	betydlig

### Synpunkter inför framtida elfisken

Långa kontinuerliga tidsserier av biologiska data är viktiga för att kunna utvärdera en eventuell påverkan eller förbättring av vattenkvalitén. I Sege å finns tre lokaler där elfiske har utförts mer eller mindre sammanhängande. Vid en framtida uppföljning föreslås att samråd sker med Segeåns vattendragsförbund för att få en större täckning och att undersökningen tidsmässigt kan samordnas. Lokalerna som undersöktes år 2000 bör bibehålls inför en framtida uppföljning. För att få en kontinuitet bör elfiske utföras varje år på dessa lokaler.

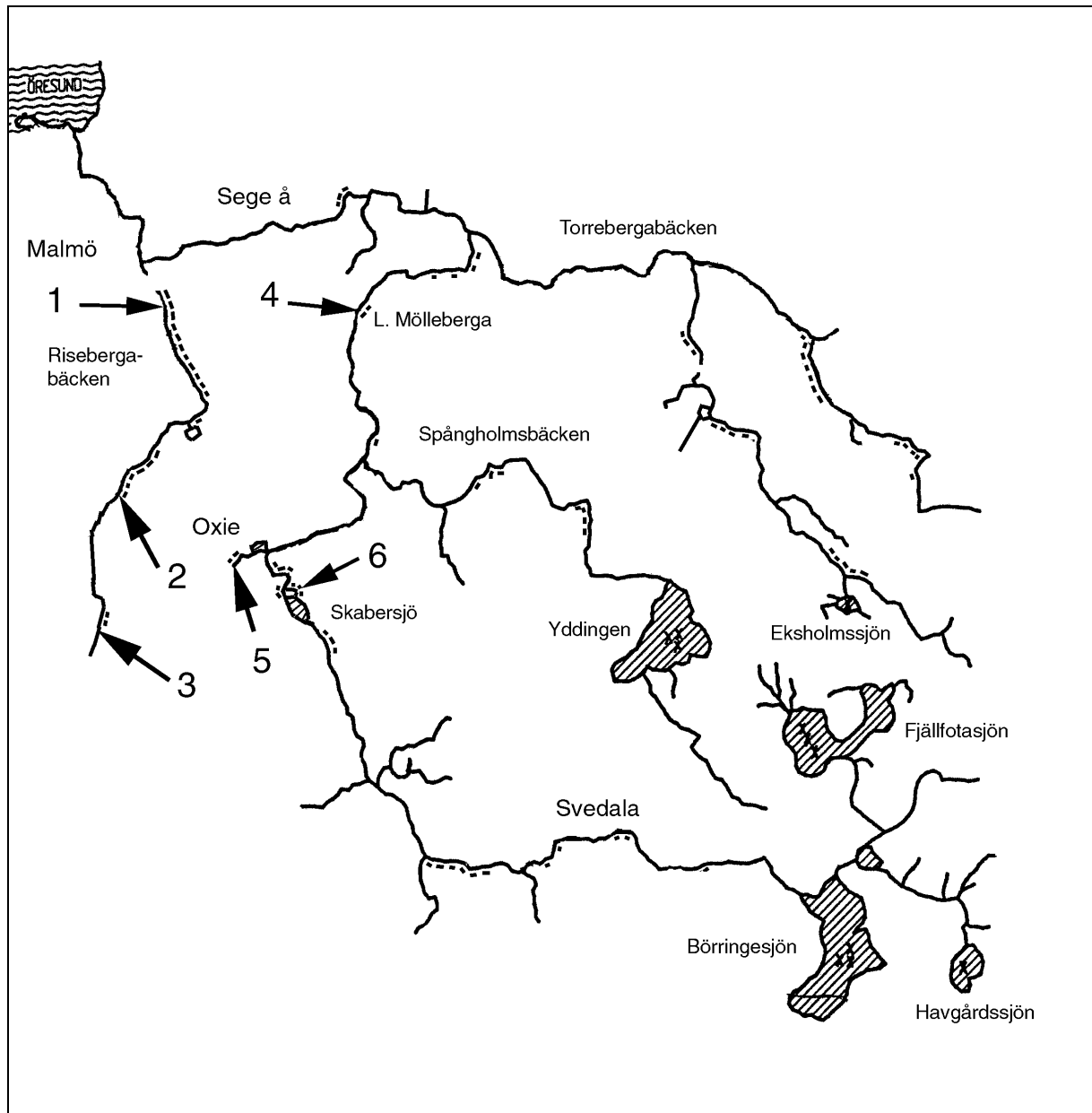
## Erkännande

Tack till Måns Denward som hjälpt till med fältarbetet. Malmö kommun (7 lokaler) och Segeåns Vattendragsförbund (3 lokaler) har finansierat undersökningen.

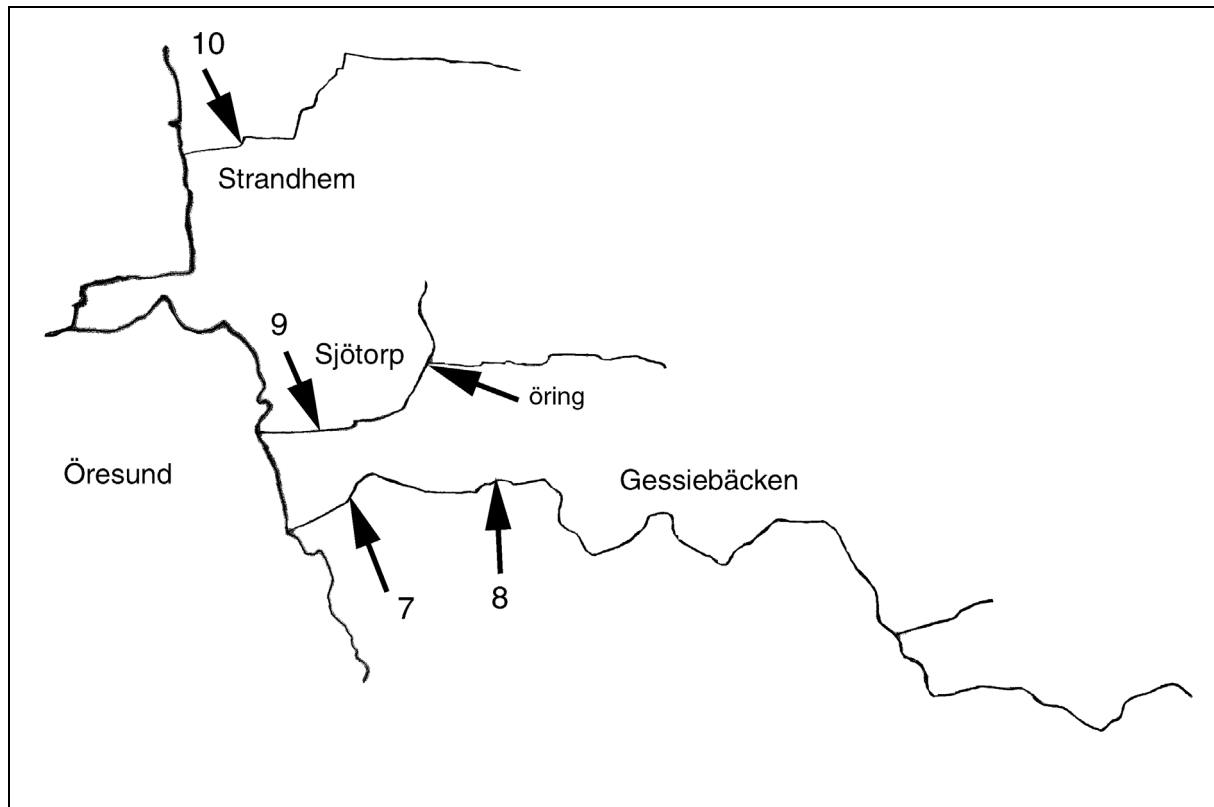
## Referenser

- Bohlin, T. 1984. Kvantitativt elfiske efter lax och öring - synpunkter och rekommendationer. Inf. Sötvattenlab. Drottningholm. 4: 1-33.
- Eklöv, A. Olsson, I. 1994. Havsöringåar i Malmöhus län, Täthet av öringungar - Elfiske 1993. Länsstyrelserapport 94/9. Malmöhus län.
- Eklöv, A. 1998. The distribution of brown trout (*Salmo trutta* L.) in streams in southern Sweden. Doctoral thesis. Department of Ecology. Lund University.
- Eklöv, A. 1999. Elfiske i Sege å 1999. Segeåns Vattendragsförbund.
- Degerman, E. & Sers, B. 1999. Elfiske. Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket information 1999:3.
- Nilsson, A. & Svensson, M. Fiskfaunan i några bäckar i Malmö kommun - resultaten av en inventering november 1998.
- Wiederholm, T. (Ed.) 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.





Figur 2. Elfiskestationer nr 1-6.



Figur 3. Elfiskestationer nr 7-10. Lokal med förekomst av öring i bäck Sjörp har markerats med pil, (kvalitativt elfiske, augusti 2000).

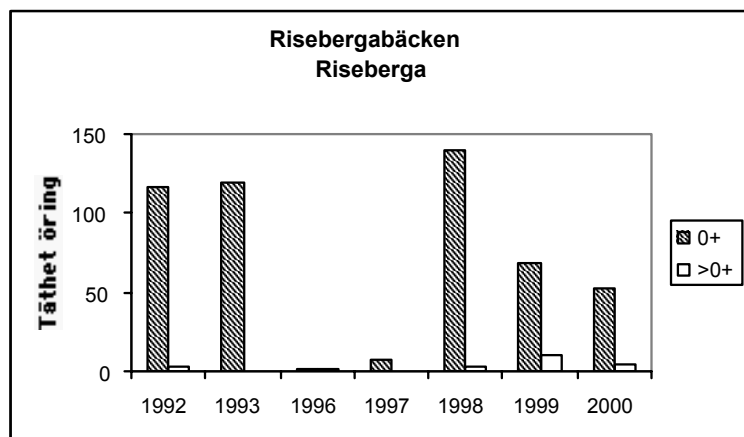
## 1. Risebergabäcken, Riseberga

Datum: 2000-09-12	Lokalkoordinater: 616704 -132804	
Provyta: 62 m <sup>2</sup>	Altitud: 5 m	
Lokalens längd: 25 m	Avfiskad bredd: 2.5 m	
Medeldjup: 0.15 m	Maxdjup: 0.30 m	Vattenhastighet: 0.3 m/s
Bottentopografi: intermediär		Substrat: grus, sand, sten1
Närmiljö: äng	Beskuggning: 10%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 12.9 °C	PH: 8.0	Konduktivitet (mS/m): 76.4
Syrgas (mg/l): 9.8		

Anmärkning: Risebergabäcken är belastad av dagvattenutsläpp och breddning av orenat avloppsvatten. Lokalen har tidigare undersökt sedan 1992. Framräknad täthet av öring var lägre än 1998 och 1999, och under genomsnittet för perioden.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Grönling ( <i>Barbatulus barbatulus</i> L.)	69	68
Småspigg ( <i>Pungitius pungitius</i> L.)	6	44
Öring 0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	29	76
Öring >0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	3	197
Signalkräfta ( <i>Pasifastacus leniusculus</i> )	3	55



Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) för lokal 1 i Risebergabäcken, från 1992 till 2000. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.



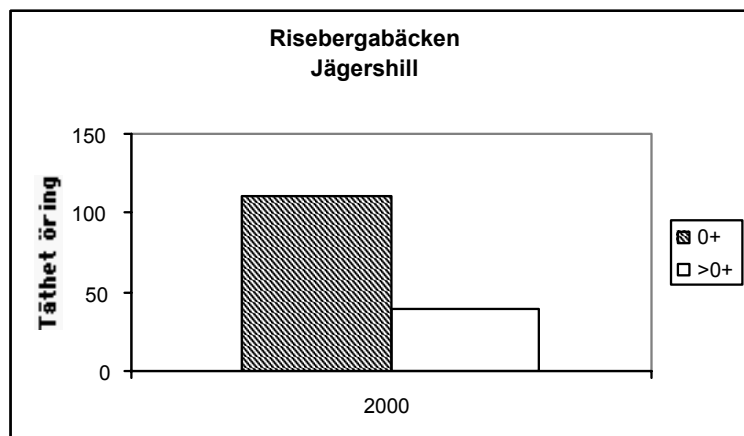
## 2. Risebergabäcken, Jägershill

Datum: 2000-10-11	Lokalkoordinater: 616306-132718	
Provyta: 52 m <sup>2</sup>	Altitud: 25 m	
Lokalens längd: 25 m	Avfiskad bredd: 2.1 m	
Medeldjup: 0.20 m	Maxdjup: 0.40 m	Vattenhastighet: 0.3 m/s
Bottentopografi: intermediär		Substrat: sten1, sten2, grus
Närmiljö: artificiell	Beskuggning: 10%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 11.1 °C	PH: 8.0	Konduktivitet (mS/m): 72.2
Syrgas (mg/l): 8.5		

Anmärkning: Fiskdöd observerad den 2 november. Området har tidigare undersökt vid ett tillfälle, 1998, dock ej samma yta. Vid fisket 1998 erhöles en beräknad öringtätthet på 83 st/100 m<sup>2</sup>. Andra arter som fångades 1998 var grönling och småspigg.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Grönling ( <i>Barbatulus barbatulus</i> L.)	2	115
Öring 0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	51	74
Öring >0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	20	152



Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) för lokal 2 i Risebergabäcken. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.



### 3. Risebergabäcken, Sofiedals golfbana

Datum: 2000-10-12	Lokalkoordinater: 616018-132694	
Provyta: 75 m <sup>2</sup>	Altitud: 30 m	
Lokalens längd: 30 m	Avfiskad bredd: 2.5 m	
Medeldjup: 0.40 m	Maxdjup: 0.65 m	Vattenhastighet: <0.1 m/s
Bottentopografi: jämn		Substrat: finsed., sand
Närmiljö: artificiell	Beskuggning: 80%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 11.8 °C	PH: 7.4	Konduktivitet (mS/m): 79.0
Syrgas (mg/l): 4.4		

Anmärkning: Elfisket utfördes uppströms bron. Vattenflödet var mycket ringa, botten bestod av ett tjockt lager av finsediment. Syrgashalten var låg, vilket troligtvis förklarar frånvaron av andra arter än gädda. Nedströms med fastare botten var bäcken kraftigt igenväxt och bedömdes ej vara möjlig att elfiska. Tidigare undersökning i området 1998, vilket utfördes nedströms bron, registrerades förekomst av grönling, gädda, småspigg och öring.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Gädda ( <i>Esox lucius</i> L.)	1	230



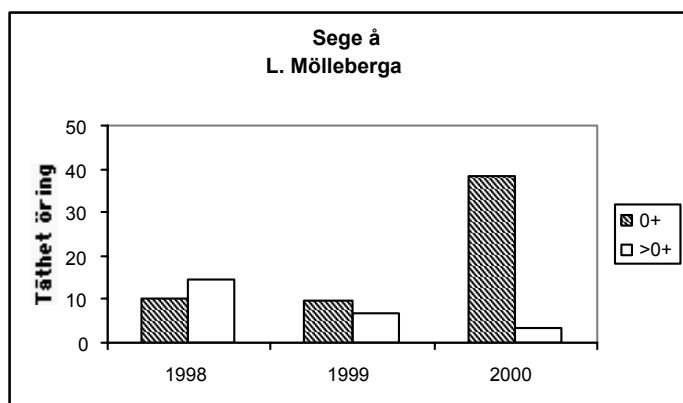
#### 4. Sege å, L. Mölleberga

Datum: 2000-09-12	Lokalkoordinater: 616720-133300	
Provyta: 168 m <sup>2</sup>	Altitud: 7 m	
Lokalens längd: 24 m	Avfiskad bredd: 7.0 m	
Medeldjup: 0.20 m	Maxdjup: 0.55 m	Vattenhastighet: 0.5 m/s
Bottentopografi: ojämn		Substrat: block2, block3, sten2
Närmiljö: artificiell	Beskuggning: 20%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0.6
Temperatur: 13.3 °C	PH: 7.8	Konduktivitet (mS/m): 69.0
Syrgas (mg/l): 8.1		

Anmärkning: Området består av en fors-strömsträcka som har byggts upp för att skapa en vandringsväg för fisk, förbi kvarndämnet (utfördes 1995). Sträckan har undersökts med elfiske sedan 1992, från 1998 är lokalen förlagd i den uppbyggda forssträckan.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Grönling ( <i>Barbatulus barbatulus</i> L.)	27	76
Mört ( <i>Rutilus rutilus</i> L.)	1	50
Äl ( <i>Anguilla anguilla</i> L.)	15	192
Öring 0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	58	105
Öring >0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	5	177



Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) för lokal 4 i Sege å. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.



## 5. Oxiediket

Datum: 2000-10-11	Lokalkoordinater: 616188-132985	
Provyta: 37 m <sup>2</sup>	Altitud: 25 m	
Lokalens längd: 25 m	Avfiskad bredd: 1.5 m	
Medeldjup: 0.25 m	Maxdjup: 0.55 m	Vattenhastighet: 0.3 m/s
Bottentopografi: intermediär		Substrat: sand, grus, sten1
Närmiljö: åker	Beskuggning: 0%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 11.9 °C	PH: 7.9	Konduktivitet (mS/m): 70.0
Syrgas (mg/l): 8.5		

Anmärkning: Den undersökta lokalen ligger nedströms Oxie reningsverk. Diket är bitvis kraftigt igenväxt. Lokalen har tidigare undersökts vid ett tillfälle, 1998. Vid fisket 1998 erhöles benlöja, grönling, gädda, småspigg och öring. Vid årets fiske erhöles endast grönling. Nedströms i diket har en våtmark anlagts under 1999, vilken har bildat ett vandringshinder i dess utlopp till Sege å. Under 2001 kommer diket att rensas och biotopförbättras, och en fiskväg kommer att etableras i våtmarkens utlopp.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Grönling ( <i>Barbatulus barbatulus</i> L.)	113	74



## 6. Sege å, nedströms Skabersjödammen

Datum: 2000-09-15	Lokalkoordinater: 616080-133067	
Provyta: 54 m <sup>2</sup>	Altitud: 25 m	
Lokalens längd: 27 m	Avfiskad bredd: 2.0 m	
Medeldjup: 0.45 m	Maxdjup: 0.70 m	Vattenhastighet: 0.7 m/s
Bottentopografi: ojämn		Substrat: block2, block1, block3
Närmiljö: äng	Beskuggning: 0%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 13.3 °C	PH: 7.5	Konduktivitet (mS/m): 66.7
Syrgas (mg/l): 8.2		

Anmärkning: Lokalen är belägen i ett omlopp (fiskväg) i utloppet av Skabersjödammen. Tidigare undersökt 1998 och 1999, då erhöles benlöja, grönling, gädda, mört, ål och öring. Vid årets undersökning fångades ingen öring vilket indikerar på att vattenkvaliteten kan ha varit undermålig, såsom låg syrgashalt och/eller höga ammoniumhalter.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Abborre ( <i>Perca fluviatilis</i> L.)	2	215
Benlöja ( <i>Alburnus alburnus</i> L.)	1	65
Grönling ( <i>Barbatulus barbatulus</i> L.)	4	106
Mört ( <i>Rutilus rutilus</i> L.)	3	115
Ål ( <i>Anguilla anguilla</i> L.)	1	450





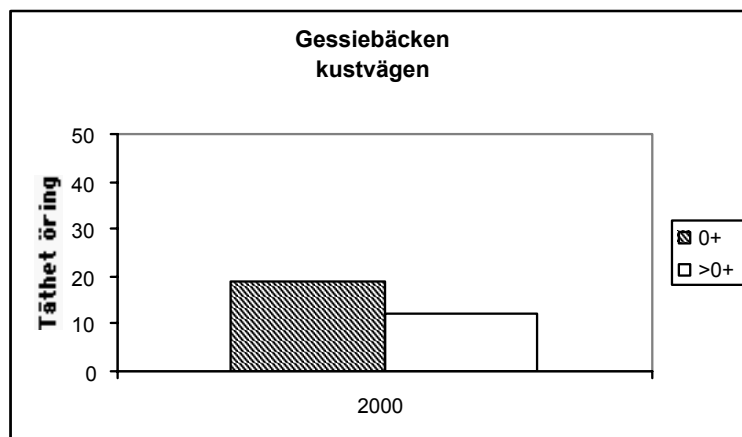
## 7. Gessiebäcken, kustvägen

Datum: 2000-10-12	Lokalkoordinater: 615655 -131904	
Provyta: 55 m <sup>2</sup>	Altitud: 1 m	
Lokalens längd: 26 m	Avfiskad bredd: 2.1 m	
Medeldjup: 0.50 m	Maxdjup: 0.70 m	Vattenhastighet: 0.2 m/s
Bottentopografi: jämn		Substrat: finsed., sand, grus
Närmiljö: äng	Beskuggning: 0%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 11.0 °C	PH: 8.3	Konduktivitet (mS/m): 67.0
Syrgas (mg/l): 9.4		

Anmärkning: Gessiebäckens nedre del är dikad och rinner öppet genom åker och ängsmark. Lokalen har tidigare undersökt 1994 och 1998, 1994 erhöles småspigg, storspigg, ål och öring, 1998 registrerades sparsamt med öring.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Öring 0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	10	92
Öring >0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	6	246



Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) för lokal 7 i Gessiebäcken. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.



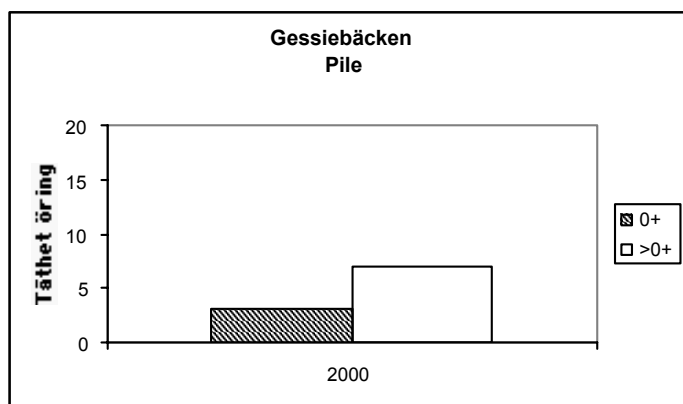
## 8. Gessiebäcken, Pile

Datum: 2000-10-12	Lokalkoordinater: 615665-132068	
Provyta: 62 m <sup>2</sup>	Altitud: 7 m	
Lokalens längd: 20 m	Avfiskad bredd: 3.1 m	
Medeldjup: 0.30 m	Maxdjup: 0.65 m	Vattenhastighet: 0.3 m/s
Bottentopografi: intermediär		Substrat: sten1, grus, sten2
Närmiljö: äng	Beskuggning: 80%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 11.0 °C	PH: 8.3	Konduktivitet (mS/m): 68.6
Syrgas (mg/l): 9.6		

Anmärkning: Gessiebäcken vid gården Pile har en strömmande karaktär och är väl beskuggad. Öringtätheten var dock relativt låg. Lokalen har tidigare undersökt 1998, då registrerades öring.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Storspigg ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> L.)	4	31
Äl ( <i>Anguilla anguilla</i> L.)	2	235
Öring 0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	2	90
Öring >0+ ( <i>Salmo trutta</i> L.)	4	235
Signalkräfta ( <i>Pasifastacus leniusculus</i> )	2	110



Täthet av öring (antal/100 m<sup>2</sup>) för lokal 8 i Gessiebäcken. 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring.



## 9. Bäck vid Sjötorp

Datum: 2000-10-12	Lokalkoordinater: 615730-131875	
Provyta: 32 m <sup>2</sup>	Altitud: 1 m	
Lokalens längd: 25 m	Avfiskad bredd: 1.3 m	
Medeldjup: 0.10 m	Maxdjup: 0.20 m	Vattenhastighet: 0.3 m/s
Bottentopografi: intermediär	Substrat: sten1, grus, sten2	
Närmiljö: åker	Beskuggning: 0%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 13.1 °C	PH: 8.4	Konduktivitet (mS/m): 48.0
Syrgas (mg/l): 10.0		

Anmärkning: Elfisket utfördes nedströms bron. Bäckens torkar periodvis ut vissa år under sommarhalvåret. Vid inventering sommaren 1995 var bäcken torrlagd (Åsbjörnsson, Brönmark & Eklöv 1999). Tidigare undersökning i bäcken 1998, registrerades förekomst av småspigg, storspigg och öring (en individ). Vid ett kvalitativt elfiske i augusti 2000, 1.6 km uppströms denna lokal (615801-131996), registrerades öring och småspigg.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Småspigg ( <i>Pungitus pungitus</i> L.)	35	43
Storspigg ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> L.)	19	34
Skrubbskädda ( <i>Platichthus flesus</i> L.)	2	102



## 10. Bäck vid Strandhem

Datum: 2000-10-12	Lokalkoordinater: 616046-131786	
Provyta: 30 m <sup>2</sup>	Altitud: 1 m	
Lokalens längd: 25 m	Avfiskad bredd: 1.2 m	
Medeldjup: 0.10 m	Maxdjup: 0.25 m	Vattenhastighet: 0.2 m/s
Bottentopografi: jämn		Substrat: finsed., grus, sten1
Närmiljö: åker	Beskuggning: 0%	Ved i vattnet (ant/100 m <sup>2</sup> ): 0
Temperatur: 12.9 °C	PH: 8.2	Konduktivitet (mS/m): 70.4
Syrgas (mg/l): 9.3		

Anmärkning: Elfisket utfördes uppströms bron. Bäckens torkar troligtvis ut vissa år under sommarhalvåret. Dikning har utförts det senaste året vilket har medfört att botten var mycket jämn och förekomst av grus, sten och block var sparsam. Tidigare undersökning i bäcken 1998, då registrerades förekomst av småspigg och öring.

Antal registrerade individer för de olika arterna och beräknad medellängd.

Art	Antal	Medellängd (mm)
Småspigg ( <i>Pungitus pungitus</i> L.)	94	33

