

Fiskevårdsplan för Örupsån 2015

Tomelilla kommun

Ystadortens Fiskevårds- och Sportfiskeförening



Eklövs Fiske och Fiskevård

Anders Eklöv

Eklövs Fiske och Fiskevård
Håstad Mölla, 225 94 Lund
Telefon: 046-249432
E-post: eklov@fiskevard.se
www.fiskevard.se



Innehåll

1	Sammanfattning	3
2	Inledning	4
3	Fisk- och kräftförekomst	5
3.1	Elfiske	6
4	Fiskevård	8
4.1	Föreningar	8
5	Biotopinventering	9
5.1	Örupsån	9
5.2	Tillflöde Toarp	13
5.3	Tillflöde Kädamölla	14
5.4	Tillflöde Altevad	15
5.5	Tillflöde Ingelstad	16
6	Åtgärdsförslag	17
7	Beräkning av smoltproduktion	19
8	Referenser	20
 Bilagor		
Bilaga 1	Provfiske	
Bilaga 2	Kartering vattenbiotop	
Bilaga 3	Vandringshinder	
Bilaga 4	Data med uppgifter från biotopinventering med foto	

1 Sammanfattning

Fiskevården i Nybroån har gamla traditioner och har varit en central roll för att utveckla sportfisket i positiv riktning. Det huvudsakliga arbetet har bedrivits i åns huvudfåra. Förbättrad vattenkvalité och etablering av fiskvägar har medfört att havsöringbeståndet har ökat och åns tillflöden har fått större betydelse för öringens reproduktion. Fiskevårdsplaner har tagits fram för Nybroåns huvudfåra, Välabäcken och Trydeån (Johansson & Almlöf 2010, Eklöv 2011, Eklöv 2013). Det planeras att ta fram fiskevårdsplaner för resterande delar av Nybroån, så att hela avrinningsområdet täcks. För att ta fram en fiskevårdsplan för Örupsån har inventering och provfiske utförts under 2014 och 2015.

Örupsån mynnar i Nybroån och avvattnar områden runt Övraby, Tomelilla, Lunnarp och Ö Ingelstad. Åns övre del är dikad i hela sin sträckning, har ett måttligt fall och omges av åker- och ängsmark. Örupsåns nedre del har bitvis en relativ opåverkad strömvattenbiotop och närmiljö och utgör mycket fina biotoper för vattendragets fauna. I Örupsån förekommer idag ca 7 fiskarter, varav de vanligast förekommande är öring, stensimpa och elritsa.

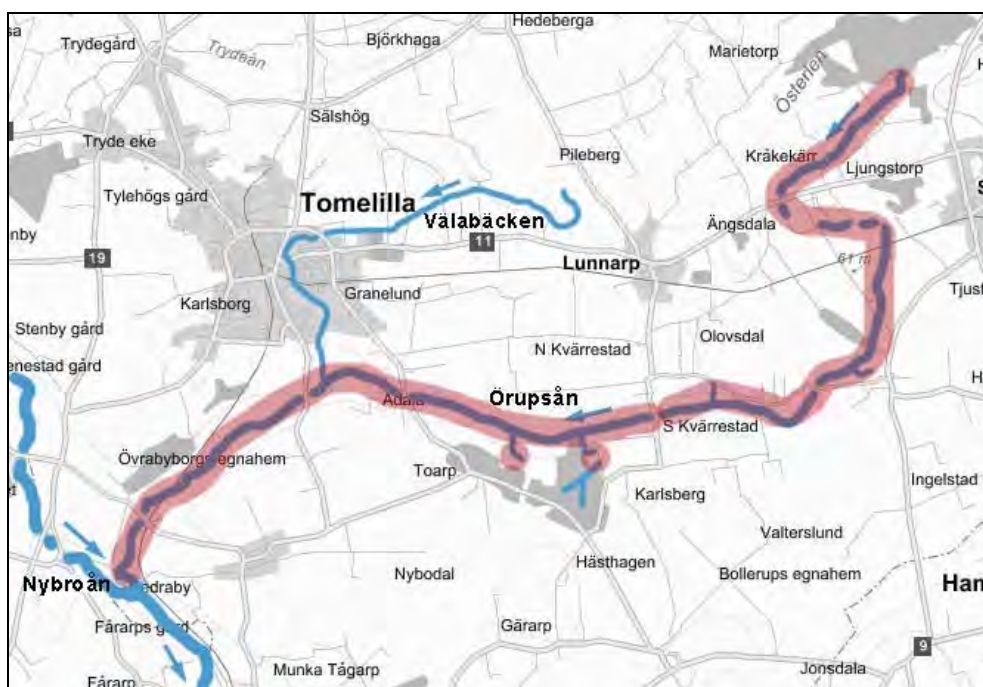
Inventering har utförts med elfiske och biotopkartering. Lekplatser från öring har registrerats vid biotopkartering. Med underlag från dessa undersökningar har en fiskevårdsplan tagits fram. I planen ingår även redovisning av tidigare fiskundersökningar. Tillsammans utgör detta underlag på föreslagna fiskevårdsåtgärder. Inför framtida åtgärder är det viktigt med ett helhets grepp över hela vattendraget med målsättning att återställa vattendragets hydrologiska och ekologiska funktion. Exempel på åtgärder är, att anlägga bredare skyddszoner där det utförs en kombination med avfasning av kanterna, förstärkning och biotopåtgärder med sten och block samt trädplantering för att öka beskuggningen. Åtgärderna bör utformas så att breddning kan ske utan risk för erosion samt att sträckorna är väl beskuggade, vilket medför att framtida underhållsrensningar kan undvikas.

Inom Örupsån leker havsöring regelbundet. Under våren 2014 och 2015 registrerades rikligt med lekplatser på strömvattenbiotoper. Vid provfiske fångades öring, stensimpa, elritsa, nejonöga, ål och signalkräfta. Vid biotopinventering registrerades även småspigg. Ett flertal åtgärder kan utföras för att förbättra Örupsåns vattenbiotop och närmiljö och därmed öka förutsättningarna för en rik fauna.

2 Inledning

Örupsån mynnar i Nybroån och avvattnar vattendragets östra delar med gräns till Tommarpsån. Historiskt sett har Nybroån med tillflöden varit mycket förorenad från industrier, lantbruk och utsläpp från enskilda och kommunala avlopp. Under den senaste 30 års perioden har vattenkvaliteten förbättrats betydligt. Trots en allmän förbättring av vattenkvaliteten sker dock en negativ påverkan vissa år i några tillflöden på grund av utsläpp via dagvatten eller avloppsreningsverk. För havsöring finns inga definitiva vandringshinder i Nybroån och öringen kan vid gynnsam vattenföring vandra upp i samtliga tillflöden.

Fiskevårdsplanen berör Örupsån från dess utlopp i Nybroån till dess övre del norr om Ö Ingelstad (karta 2.1).. Välabäcken ingår inte, då inventering och en fiskevårdsplan tidigare har tagits fram för detta vattendrag (Eklöv 2011).



Karta 2.1 Örupsån med tillflöden. Områden som har inventerats är markerade med rött.

Vattenmiljön för fisken förändras långsamt med ett vattendrag beroende på lutning (fallhöjd), jordarter och berggrund, omgivande vegetation samt beskuggning. Olika fiskarter har olika preferens för sin miljö, vilket också kan variera under fiskens olika livsstadier. I Nybroån och i dess tillflöden leker öringen under hösten och vintern (oktober-januari) och är beroende av ett grusigt stenigt material med låg andel av finare material för sin lek. Storleken av lämpliga lek- och uppväxtområden kan vara en begränsande faktor för populationsstorleken för laxartad fisk. För vandrande bestånd är det som regel uppväxtområdets storlek som är begränsande medan det för stationära bestånd oftast är antalet lekfiskar som är avgörande för beståndets storlek. Detta medför att tätheten av öring skiljer sig mellan

stationära och vandrande bestånd, med ca 10 gånger högre täthet av årsungar i vandrande bestånd jämfört med stationära (tabell 2.1).

Tabell 2.1. Värden på öringtäthet i Skånska vattendrag uppdelat på vandrande och stationära bestånd (data från Elfiskeregistret, 090216). Tätheterna anges i antal per 100 m².

Vattendrags- bredd	Stationära bestånd				Vandrande bestånd			
	< 2 m	2 - 4 m	4 - 8 m	> 8 m	< 2 m	2 - 4 m	4 - 8 m	> 8 m
Öring 0+	39.7	20	18.2	8.4	197.0	99.9	50.2	32.4
Öring > 0+	26.6	18.1	14.1	10.5	40.1	27.7	15.4	8.0
Antal elfisken	99	218	169	108	235	445	280	286

För att i ett längre tidperspektiv kunna arbeta kostnadseffektivt med fiske- och vattenvård i Nybroån och dess tillflöden behövs ett underlag för hur vattenbiotoperna ser ut längs med vattendraget. Det har därför utförts elfisken under hösten 2014 och biotopinventering under våren 2014 och 2015 i Örupsån med tillflöden.

Målsättningen är att bedriva en långsiktig förvaltning av fiskevärden i Nybroån med tillflöden. På uppdrag av Tomelillas kommun har Eklövs Fiske och Fiskevård tagit fram denna fiskevårdsplan. I planen ingår redovisning av fiskundersökningar, biotopinventering, kartläggning av vandringshinder och tidigare fiskevårdsarbeten. Biotopinventering och elfiske har utförts av Eklövs Fiske och Fiskevård. Denna rapport redovisar förutsättningar, resultat och slutsatser avseende detta arbete. Länsstyrelsen i Skåne, Tomelilla kommun och Ystadortens Fiskevårds- och Sportfiskeförening har finansierat fiskevårdsplanen.

3 Fisk- och kräftförekomst

I Nybroån förekommer ett relativt stort antal fiskarter. Vid elfiske har 15 olika arter påträffats (tabell 3.1). Det kan förekomma fler arter då utförda inventeringar inte täcker hela vattensystemet. De vanligaste arterna i Nybroån är öring, stensimpa och elritsa (Eklöv 2006). Tidigare förekom flodkräfta i Nybroån, under 1990-talet har signalkräfta påträffats. Flodkräftan har sannolikt försvunnit på grund av kräftpest och föroreningar. Stensimpa förekommer rikligt i huvudfåran och i tillflödena, Kulleån och Trydeån. Arten saknas dock i Örupsåns övre delar och Välabäcken, vilket sannolikt är ett resultat av tidigare och pågående föroreningssituationer. Stensimpa har betydligt svårare att återkolonisera vattenområden jämfört med öringen som snabbt återkommer om arten försvinner vid en föroreningssituation. Stensimpa omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv, vilket medför att åtgärder ska genomföras för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus så att ingen försämring för arten sker (Naturvårdsverket 2011). Detta kan vara att upprätthålla en god vattenrening från reningsverk samt se till att arten kan återkolonisera från opåverkade vattenområden. Nejonögon tillhör gruppen rundmunnar, som är broskfiskar och anses vara primitivare än benfiskar. Genetiska undersökningar under senare tid antyder ett nära släktskap mellan

bäcknejonöga (*Lampetra fluviatilis*) och flodnejonöga (*Lampetra planeri*), så nära att de kanske bör räknas som samma art (Degerman, Magnusson, Sers 2005). De två arterna (formerna) är dessutom mycket svåra att skilja åt i fält. Därför anges oftast enbart släktnamnet nejonögon (*Lampetra* spp) vid redovisning av elfiskedata (tabell 3.1). Ålen är rödlistad och har under senare år klassats som akut hotad (Gärdenfors 2010). En kraftig minskning i antalet glasålar som kommer in till kusterna har skett, uppskattningsvis endast 1% av vad som vandrande in för 25 år sedan (Wickström 2010). Orsaken till denna minskning är inte klargjort, utan beror troligtvis på flera faktorer såsom hårt fisketryck, vandringshinder i reglerade vattendrag, miljögifter och förändrade havsströmmar.

Tabell 3.1 Sammanställning av registrerade kräft- och fiskarter från elfiskeundersökningar i Örupsån (2014), Örupsån (1974-2012) samt totalt för Nybroån med tillflöden (1974-2014).

Art	Örupsån 2014	Örupsån 1974-2012	Nybroån 1974-2014
Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)			x
Elritsa (<i>Phonixus phonixus</i>)	x	x	x
Gädda (<i>Esox lucius</i>)			x
Id (<i>Leuciscus idus</i>)			x
Mört (<i>Rutilus rutilus</i>)			x
Nejonöga (<i>Lampetra</i> spp)	x	x	x
Ruda (<i>Carassius carassius</i>)			x
Signalkräfta (<i>Pasifastacus leniusculus</i>)	x	x	x
Skrubbskädda (<i>Platichthys flesus</i>)			x
Småspigg (<i>Pungitius pungitius</i>)		x	x
Storspigg (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)		x	x
Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	x	x	x
Sutare (<i>Tinca tinca</i>)			x
Äl (<i>Anguilla anguilla</i>)	x	x	x
Öring (<i>Salmo trutta</i>)	x	x	x
Antal arter	6	8	15

3.1 Elfiske

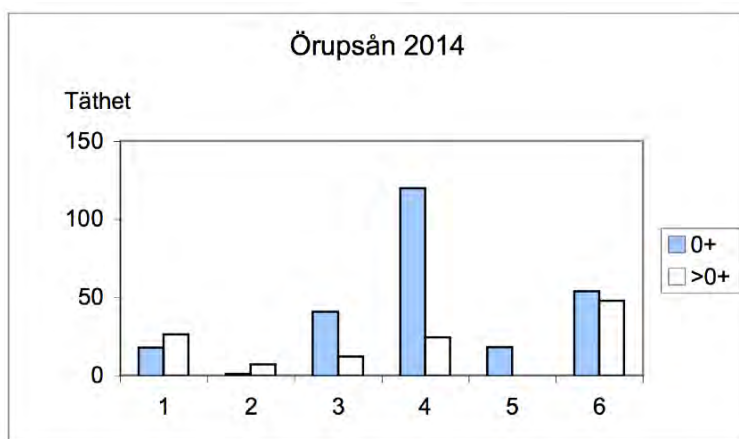
Provfisken med elström har utförts under en lång period inom Nybroån. De första elfiskena utfördes i mitten av 1960-talet av Lunds Universitet (Åbjörnsson, Brönmark, Eklöv 1999). Elfiske har även utförts av Länsstyrelsen och olika fiskevårdskonsulter (Eklöv & Olsson 1994, Eklöv 2012). I Nybroån har det utförts elfisken på >30 olika områden i huvudfåran med tillflöden. Syftet med elfiskena har, dels varit en kontroll av vattenkvalitén, dels för att följa upp utförda fiskevårdsåtgärder. Under 2014 i samband med inventering av Örupsån utfördes elfiske på 6 lokaler, resultat från varje lokal redovisas i bilaga 1. Resultatet från provfisket utgör underlag för framtida fiskevårdsåtgärder. Vid provfisket 2014

registrerades 5 fiskarter och signalkräfta (tabell 3.1). Öring förekom på samtliga lokaler. Näst vanligast var elritsa (4 lokaler), stensimpa förekom på de två nedersta lokalerna (tabell 3.2).

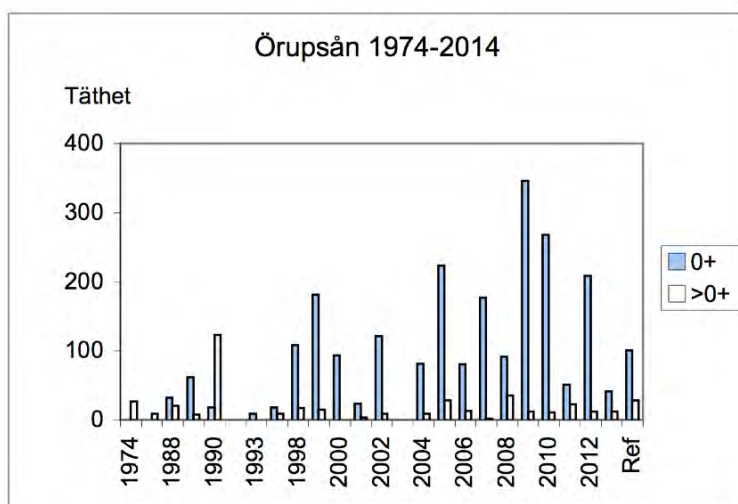
Tätheten av öring är normalt sett högre i smalare jämfört med bredare vattendrag (tabell 2.1). Tätheten av 0+ öring var måttlig till hög på 5 av de undersökta lokalerna, vilket indikerar på förhållandevis bra förhållande för öringens lek- och uppväxt inom dessa områden (figur 3.1). Tätheterna av 0+ (årsungar) var dock något under medelvärdet för Skånska vattendrag för vandrande bestånd (tabell 3.1, tabell 3.2). Jämfört med stationära bestånd låg tätheterna (0+ öring) för 3 lokaler över medelvärdet för Skånska vattendrag. Detta indikerar att öringen som leker i Örupsån utgörs av både stationär och vandrande öring. Tätheten av öring har varierat mellan olika år och för lokalen som är belägen söder om Tomelilla vid landsvägen har tätheten av öring legat under referensvärdet vid 60% av utförda undersökningar (figur 3.2). Denna lokal påverkas periodvis av utsläpp från Tomelilla ARV. Det finns en positiv trend med högre täthet av 0+ öring från 1974 och framåt. Tätheten var dock relativt låg 2011 och 2014 (figur 3.2).

Tabell 3.2 Beräknad täthet (antal/100m²) för registrerade arter vid 2014 års elfiske (för öring, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring).

Lokal	öring		elritsa	nejon- öga	sten- simpa	ål	signal- kräfta
	0+	>0+					
1. Nedraby	17,6	26,2	7,3		93,8	2,9	
2. Nymölla	1,1	7,2			35,9		2,3
3. Landsvägsbron	40,8	12,0	2,9				4,3
4. Golfbana	120,0	24,4	24				
5. Kverrestad	18,2		4,1	3,9			
6. Ö Ingelstad	54	48					



Figur 3.1 Beräknad täthet av öring/100 m² (0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring).



Figur 3.2 Beräknad täthet av öring/100 m² (0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring) för lokalen i Örupsån som är belägen söder Tomelilla (landsvägsbron bilaga 1). Ref anger medelvärde för Skånska vattendrag enligt tabell 2.1 (medelbredd 3 - 4 m).

4 Fiskevård

Nybroån har under en lång period varit kraftigt påverkad av föroreningar från industrier, lantbruk, och enskilda avlopp. År 1949 bildades Ystadortens Fiskevårds- och Sportfiskeförening som har arbetat med att restaurera havsöringstammen i ån. Stort arbete har lagts på att åtgärda föroreningskällor och rensa ån från igenväxning. Föroreningar har påverkat fiskfaunan negativt, först under 1980-talet började vattenkvalitén uppnå den status så att öring med framgång kunde reproducera sig i ån. Ett flertal vandringshinder dokumenterades vid en tidig inventering av Nybroån (Sasdy & Nordenberg 1985). En fiskevårdsplan har tagits fram för Nybroåns huvudfåra, med förslag på fiskevårdsåtgärder (Johansson & Almlöf 2010). Det huvudsakliga fiskevårdsarbetet har bedrivits i Nybroåns huvudfåra med biotopvård som utläggning av sten och block samt att bygga fiskvägar. Ingen riktad biotopvård har utförts i Örupsåns huvudfåra. I tillflödet Välabäcken genomfördes flera åtgärder under 2014 med att etablera vandringsvägar (faunapassager) efter förslag från framtagna fiskevårdsplan (Eklöv 2011).

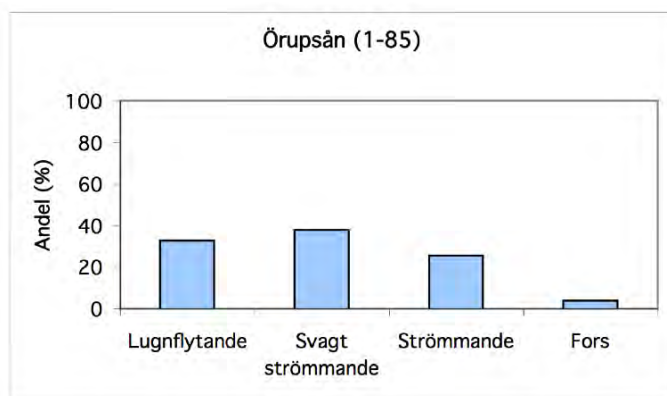
4.1 Föroreningar

Påverkan på Örupsåns fiskfauna sker dels från diffusa källor som lantbruk och enskilda avlopp, dels från Tomelilla ARV som har sitt utflöde i tillflödet Välabäcken. Området nedströms Välabäcken har periodvis påverkats negativt, med låga syrgashalter och höga ammoniumhalter. Örupsåns omgivning utgörs av 70% åkermark, vilket medför att höga halter av näringsämnen kommer ut i vattendraget. Den största påverkan på fiskfaunan sker troligtvis främst från Tomelillas ARV.

Uppstår en betydande föroreningssituation upptäcks detta oftast genom att fisken dör, i första hand öringen då den är känsligast för påverkan. Öringen utgör i dessa situationer ett tydligt biologiskt larm på att vattenkvaliteten har försämrats.

5 Biotopinventering

Biotopinventering har utförts i Örupsån och i fyra tillflöden (karta 2.1). Dessa inventeringar har sammanställts och redovisas i bilaga 2 och 3. Vid inventeringen har vattendragen inventerats nerifrån och upp, vilket har utförts genom att gå längs vattendraget där vattenbiotop, omgivning, närmiljö samt vandringshinder har registrerats. Inventeringen utfördes med metodik framtagen av Länsstyrelsen i Jönköping och finns beskriven i Naturvårdsverkets miljöhandbok (Halldén, Liliegren, Lagerkvist 2000, Naturvårdsverket 2003). Vidare har lämplig öringbiotop klassats vad gäller lek område och uppväxtområde i en fyrgradig skala enligt ovanstående metodik. Vid sammanställning har längd av potentiell bra till mycket bra biotop för öring angetts. Sammanställning av biotopinventering med åtgärdsförslag redovisas nedan. Data från biotopkartering med foto redovisas i bilaga 4. Totalt har en sträcka av 22 km inventerats, fördelade på 20 km i Örupsån och 2 km i fyra tillflöden. Sammantaget för Örupsån utgjorde 29% av ström- och forsbiotoper (figur 5.1).



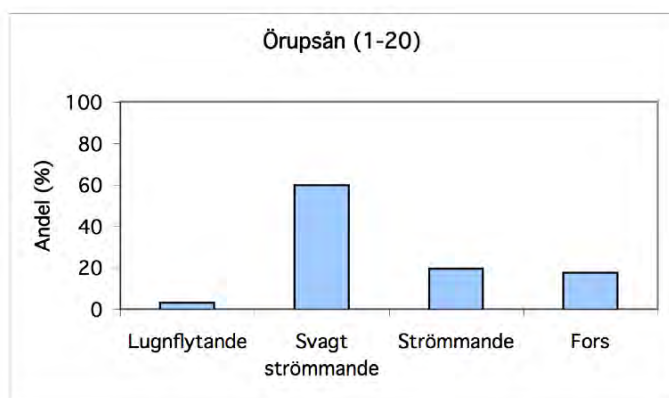
Figur 5.1 Strömförhållande för de inventerade sträckorna i Örupsån.

5.1 Örupsån

Örupsån har delats in fyra områden; sträcka 1–20, sträcka 21–40, sträcka 41–60, sträcka 61–85 (bilaga 2). Örupsåns nedre del (sträcka 1–20) har bitvis en låg påverkansgrad och en relativ opåverkad vattenbiotop, vilket medför mycket fina strömvattenbiotoper (foto 5.1). En sträcka klassas som nyckelbiotop med breda naturliga skyddszoner, opåverkad vattenbiotop, hög beskuggning och riklig förekomst av död ved (sträcka 6). Partiellt vandringshinder finns i anslutning till äldre kvarn vid Nymölla (foto 5.2). Uppströms Nymölla är biotopen betydligt påverkad av dikning. Svagt strömmande till strömmande biotop dominerar (figur 5.2). Närmiljön utgörs i huvudsak av öppen mark och lövskog (>90%). Elfiske har utförts hösten

2014 inom sträcka 2 och 7, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 23 lekplatser från havsöring.

På partier som är påverkade av dikning behövs åtgärder som utläggning av sten och block på några sträckor och trädplantering för att öka beskuggningen. I anslutning till äldre kvarn vid Nymölla föreslås att en fiskväg (för alla arter) etableras med ett utskov och uppbyggnad med sten och block på åns västra sida. (bilaga 3).



Figur 5.2 Strömförhållande för sträckorna 1-20 i Örupsån.

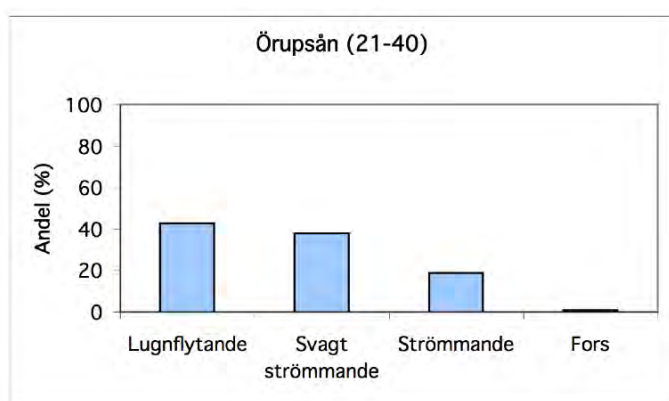


Foto 5.1 Opåverkad strömvattenbiotop (sträcka 6).



Foto 5.2 Vandringshinder vid Nymölla.

På sträckan från Örup upp till Toarp (sträcka 21-40) är Örupsån till stora delar påverkad av dikning, åkermark och öppen mark (betesmark) dominerar i omgivningen. Lugnflytande till svagt strömmande biotop dominerar (figur 5.3). Relativt bra strömbiotoper finns dock inom några sträckor, andelen block är dock låg (foto 5.3). Skyddszoner saknas längs flera sträckor och beskuggningen är överlag låg. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st) samt mindre diken/tillflöden (6 st). Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 24 och 28, rikligt med öring och elritsa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 21 lekplatser från havsöring.



Figur 5.3 Strömförhållande för sträckorna 21-40 i Örupsån.

Behov av åtgärder finns på flera sträckor som är rätade och dikade, med en kombination av avfasning, utläggning av sten och block, bredare skyddszoner samt trädplantering. Fiskväg (för alla arter) vid stendämme (sträcka 24, bilaga 3).

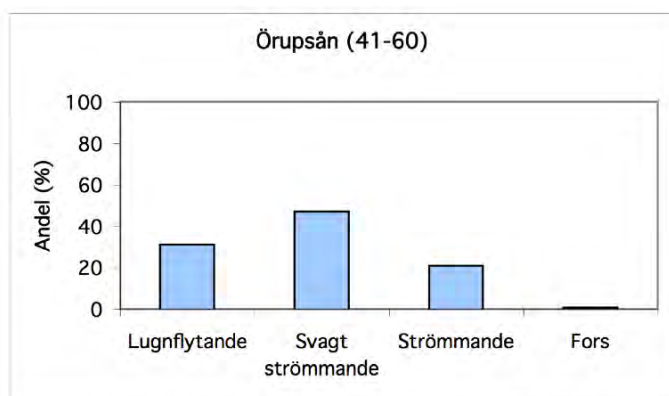


Foto 5.3 Strömparti med låg beskuggning (sträcka 23).

Uppströms Toarp (sträcka 41-60) är Örupsån påverkad av dikning, rinner genom åkermark (>90%). Vattendraget har överlag en låg beskuggning och skyddszoner saknas på några sträckor (foto 5.4). Lugnflytande till svagt strömmande biotop dominerar (figur 5.4). Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (34 st) samt mindre tillflöden/dike (5 st). Elfiske har utförts hösten 2014

inom sträcka 55, förekomst av elritsa, nejronöga och öring (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 33 lekplatser.

Behov av åtgärder finns på fler sträckor som är rätade och dikade. Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas. Kolla upp en kulvert med "smutsigt" vatten (sträcka 53).



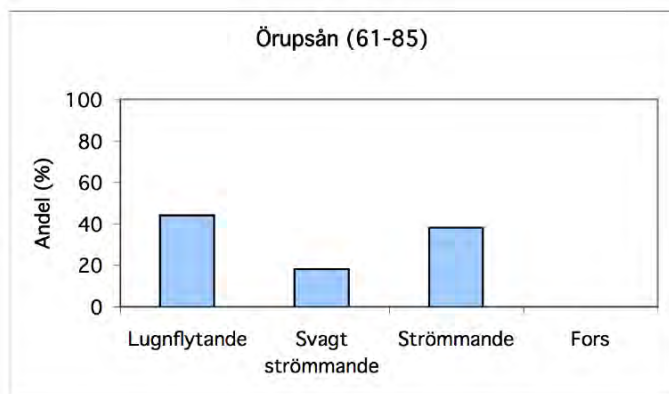
Figur 5.4 Strömförhållande på sträcka 41-60 i Örupsån.



Foto 5.4 Parti med låg beskuggning och utan skyddszon (sträcka 43).

Örupsåns övre delar (sträcka 61-85) är helt påverkad av dikning, rinner genom åkermark och öppen mark. Vattendraget har en låg beskuggning. Skyddszoner saknas på några sträckor. Lugnflytande till strömmande biotop dominerar (figur 5.5). Strömbiotoper finns på flera sträckor som har ett bra fall med bra biotop för örings lek och uppväxt (foto 5.5). Vandringshinder finns i anslutning till kulvertar (foto 5.6). Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (25 st). Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 66, rikligt med öring fångades (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 63 lekplatser.

Behov av åtgärder finns på fler sträckor som är rätade och dikade. Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas. Fiskväg (för alla arter) vid kulvert (sträcka 62).



Figur 5.5 Strömförhållande på sträcka 61-85 i Örupsån.



Foto 5.5 Strömbiotop med lekplats (sträcka 75).

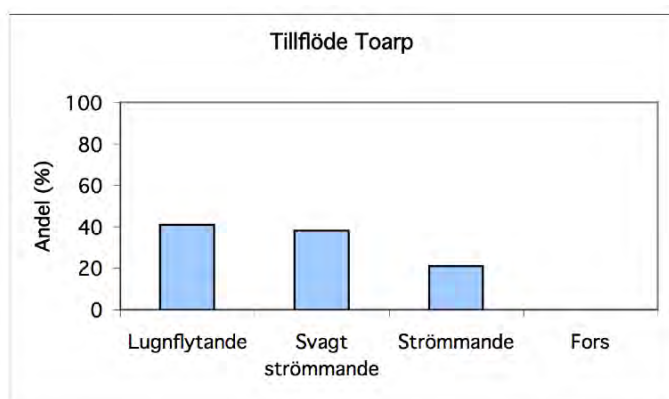


Foto 5.6 Partiellt vandringshinder vid kulvert (sträcka 62).

5.2 Tillflöde Toarp

Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 38) från söder, rinner genom öppen mark och lövskog. Våtmark och ett flertal mindre dammar utgör vandringshinder uppströms. Lugnflytande till svagt strömmande biotop dominerar (figur 5.6). Dikets nedre del utgörs av en strömmande biotop (ca 90 m), öring (0+, 2,5 cm) observerades på denna sträcka (foto 5,7). Längre upp på svagt strömmande och lugnflytande partier observerades småspigg.

Åtgärder som föreslås är trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Figur 5.6 Strömförhållande i tillflödet vid Toarp.

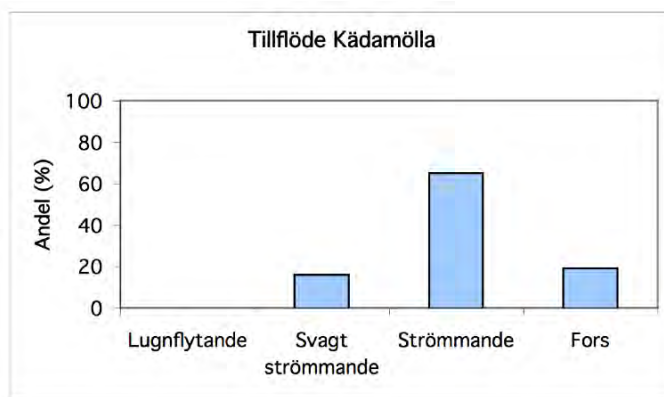


Foto 5.7 Strömbiotop i bäckens nedre delar (sträcka 1).

5.3 Tillflöde Kädamölla

Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 41) från söder. Tillflödet vid Kädamölla rinner genom öppen mark och lövskog med relativt bra beskuggning. Strömmande till fors biotop dominerar (figur 5.7). Bäckens har en fin ström-forsbiotop, bra lek- och uppväxtmiljöer för öring (foto 5.8). Vattenflödet under sommaren är troligtvis dock begränsade för fisken. En lång kulvert utgör troligtvis vandringshinder för fisk. Vid biotopinventeringen observerades öring 0+ (2-3 cm) och 6 lekplatser.

Åtgärder som föreslås är trädplantering och utläggning av sten och block på den nedre sträckan.



Figur 5.7 Strömförhållande i tillflödet vid Kädamölla.



Foto 5.8 Strömparti nedströms kulvert (sträcka 3).

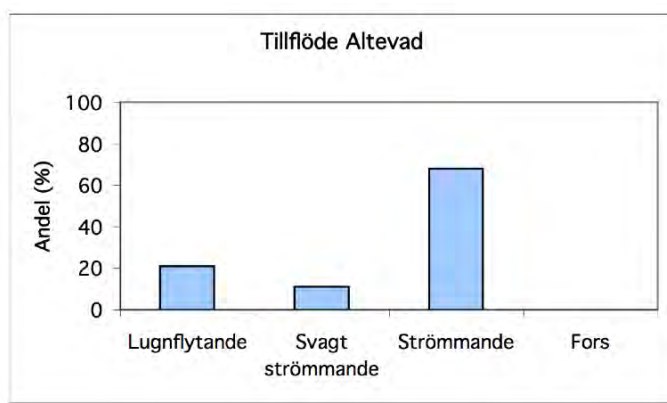
5.4 Tillflöde vid Altevad

Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 51) från norr, rinner genom åkermark med låg beskuggning. Strömmande biotop dominerar (figur 5,8). Skyddszon saknas på några partier och kraftig erosion sker på strandbrinken. Bäckens nedre del har en fin ström-forsbiotop, bra lek- och uppväxtmiljöer för öring (foto 5,9). Uppströms en kulvert utgör vattendraget av ett rakt dike, som på en sträcka är ifyllt med block, vilket utgör vandringshinder. Vid biotopinventeringen observerades öring (15-20 cm) och 4 lekplatser.

Åtgärder som föreslås är avfasning (två stegs dike), skyddszon, trädplantering och utläggning av sten och block inom sträcka 1, för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Foto 5.9 Strömbiotop i bäckens nedre del (sträcka 1).

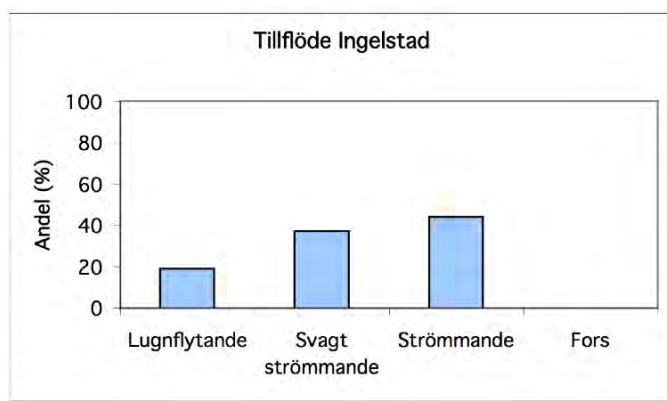


Figur 5.8 Strömförhållande i tillflödet vid Altevad.

5.5 Tillflöde vid Ingelstad

Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 63) från söder. En damm utgör vandringshinder uppströms. Vattendragets nedre del utgörs av ett rakt dike med låg beskuggning. Svagt strömmande till strömmande biotop dominerar (figur 5,9). Övre delen av vattendraget rinner genom lövskog med fin opåverkad biotop (foto 5.10). Lågt flöde under sommaren är troligtvis begränsande för fisk. Inga lekplatser registrerades.

Åtgärder som föreslås är skyddszon där sådan saknas och trädplantering längs dikets nedre del.



Figur 5.9 Strömförhållande i tillflödet vid Ingelstad.



Foto 5.10 Opåverkad strömbiotop (sträcka 3).

6 Åtgärdsförslag

De åtgärder som föreslås, utgör främst att återställa åns naturliga karaktär och dess hydrologiska funktion. Vid åtgärder måste hänsyn tas till vattendragets flödesförhållanden, risk för erosion och översvämning. De åtgärder som föreslås är på områden som har varit påverkade av dikning och rensning. Problemställning under nuvarande förhållande är oftast, höga raka kanter, låg beskuggning, vilket medför igenväxning som orsakar översvämning och erosion vid höga flöden. Som ger ett ökat behov av underhållsrensningar, vilket påverka vattenbiotopen negativt. Nedan redovisas de åtgärder som föreslås i Örupsån och dess tillflöden (tabell 6.1, tabell 6.2).

Åtgärderna föreslås att i första hand utföras i en kombination med avfasning, breddning av åfåran, förstärkning av bottenprofil (med lågvattenfåra) och biotopåtgärder med sten och block samt trädplantering för ökad beskuggning. På detta sätt kan ett nytt flodplan skapas som naturligt kan brädda utan risk för översvämning och erosion. Vattendragets funktionella bredd kommer att öka och skyddszoner kommer att flyttas ut jämfört med dagens situation. På sträckor som saknar skyddszoner bör sådana anläggas för få en buffert mot ån. Några fiskvägar behöver byggas för att fungera mer långsiktigt och för att alla storlekar av fisk kan passera. Detta utförs med uppbyggnad med block och sten nedströms trösklar och kulvertar, som utgör vandringshinder, vilket jämnar ut fallhöjden på en längre sträcka. En mer naturlig vattenbiotop återskapas som ger en bättre biotop för bäckens fauna. Föreslagna åtgärder förväntas att på sikt ge fiskfaunan stabila förhållanden, med mindre igenväxning och minskat behov av underhållsdikning.

Tabell 6.1 Åtgärdsförslag för Örupsån.

Sträcka	Åtgärd	X-koordinat	Y-koordinat
Örupsån			
4	Utläggning av sten och block	6154193	1380685
7	Riva ut dämme (tidigare mätstation SMHI)	6155022	1381131
8	Fiskväg vid Nymölla	6155086	1381166
12	Trädplantering	6155237	1381415
13	Trädplantering	6155332	1381487
20	Utläggning av sten och block	6156054	1382405
23	Två stegs dike, trädplantering, utläggning sten och block	6156280	1383015
24	Fiskväg (stryk), alt utrivning	6156639	1383565
26	Utläggning av sten och block, avfasning	6156728	1383733
27	Trädplantering	6156835	1383836
28	Utläggning av sten och block	6157002	1384071
29	Utläggning av sten och block	6156977	1384318
30	Två stegs dike, trädplantering	6156957	1384447
31	Två stegs dike, trädplantering	6156912	1384653
32	Skyddszon och trädplantering	6156685	1384911
34	Trädplantering	6156689	1385017
35	Trädplantering	6156606	1385364
36	Trädplantering	6156494	6153635
37	Utläggning av sten och block	6156230	1386332
38	Utläggning av sten och block	6156153	1386615
39	Trädplantering	6156124	1386648
40	Utläggning av sten och block	6155947	1387046
41	Skyddszon, utläggning av sten och block, trädplantering	6155912	1387217
42	Skyddszon, trädplantering	6156055	1387581
43	Skyddszon, trädplantering	6156100	1387810
44	Skyddszon, utl. sten och block, avfasning och trädplantering	6156153	1388054
45	Skyddszon, avfasning och trädplantering	6156207	1388327
46	Skyddszon, avfasning och trädplantering	6156269	1388601
47	Skyddszon, avfasning och trädplantering	6156284	1388702
48	Skyddszon, utl. av sten och block, avfasning och trädplantering	6156329	1388838
49	Skyddszon	6156351	1388930
50	Skyddszon, utl. sten och block, trädplantering	6156360	1388954
51	Avfasning, utl. sten och block, trädplantering	6156443	1389329
52	Skyddszon, trädplantering	6156418	1389579
53	Skyddszon, trädplantering	6156385	1389976
54	Skyddszon, trädplantering	6156334	1390171
55	Skyddszon, trädplantering	6156317	1390227
56	Skyddszon, utl. sten och block, avfasning och trädpl.	6156163	1390510
57	Skyddszon, utl. sten och block, avfasning och trädpl.	6156081	1390610
58	Avfasning, utl. sten och block, trädplantering	6156071	1390634
59	Utläggning av sten och block	6156227	1390877
60	Avfasning, utl. av sten och block, trädplantering	6156267	1390885
61	Avfasning, utl. sten och block, trädplantering	6156625	1391089
62	Avfasning, utl. sten och block, trädplantering	6156738	1391416
63	Skyddszon, avfasning, utl. av sten och block, trädplantering	6156841	1391572
64	Skyddszon, avfasning, utl. av sten och block, trädplantering	6157004	1391801

Tabell 6.2 Åtgärdsförslag för Örupsån, tillflöde Toarp, tillflöde Kådamölla, tillflöde Altevad, tillflöde Ingelstad.

Sträcka	Åtgärd	X-koordinat	Y-koordinat
Örupsån			
65	Skyddszon, avfasning, utläggning av sten och block, trädplantering	6157126	1391895
66	Avfasning, utläggning av sten och block, trädplantering	6157226	1391908
67	Avfasning, utläggning av sten och block, trädplantering	6157661	1392009
68	Utläggning av sten och block, kolla upp avlopp	6157847	1392034
69	Utläggning av sten och block	6157967	1391986
70	Trädplantering	6158135	1392043
71	Utläggning av sten och block, trädplantering	6158689	1392121
72	Utläggning av block, trädplantering	6158806	1392117
73	Utläggning av block	6159008	1391953
74	Utläggning av block	6159051	1391606
75	Utläggning av sten och block, rensa ingång till kulvert	6158938	1391403
76	Trädplantering	6158973	1391334
77	Kolla upp ev. avlopp	6159014	1391288
78	Utläggning av sten och block	6159040	1391229
80	Trädplantering	6159410	1390630
81	Trädplantering	6159457	1390707
82	Utläggning av sten och block	6159837	1391092
83	Trädplantering	6159873	1391141
84	Trädplantering	6159966	1391381
Tillflöde Toarp			
1	Trädplantering, utläggning av sten och block	6156146	1386638
2	Trädplantering	6156079	1386581
Tillflöde Kådamölla			
1	Trädplantering, utläggning av sten och block	6156055	1387581
Tillflöde Altevad			
1	Skyddszon, två stegs dike, trädplantering	6156418	1389579
Tillflöde Ingelstad			
1	Skyddszon, trädplantering	6156841	1391572

7 Beräkning av smoltproduktion

Vid beräkning av smoltproduktionen i ett vattendrag, behövs dels ytan av lämpliga områden för fiskens lek och uppväxt, dels en medeltäthet av öringungar för vattendraget. För att beräkna antalet öringsmolt anger Degerman m.fl. (2001) en beräknings modell, beräknat på antalet 0+ hösten före smoltutvandring. Från andra vattendrag har smoltproduktion angetts till mellan 6-28 smolt/100 m² beräknat på hela vattendragsytan (Degerman m.fl. 2001).

$$\text{Smoltproduktion} = S = (0.15 \times (\text{hösttäthet av 0+}))$$

Tätheten av öringungar i Örupsån har varierat mellan olika år (figur 3.2). Medelvärde för 0+ öring under perioden 1988-2014 var 101 st/100 m² (lokalen söder Tomelilla), vilket ligger på genomsnittet för Skånska vattendrag (tabell 2.1). Vid elfisket 2014 på sex lokaler låg tätheten av 0+ öring under genomsnittet (ca 50%) för Skånska vattendrag med motsvarande vattendragsbredd (tabell 2.1, figur 3.1).

Med utgångspunkt av tillgänglig elfiskedata har 50% av medeltäthet för Skånska vattendrag använts vid beräkning av potentiell smoltproduktionen vid nuvarande förhållanden. Tätheten av öring är beroende av vattendragets bredd, vilket medför högre produktion i mindre vattendrag.

Vid beräkning med dessa modeller skulle smoltproduktionen av öring i Örupsån ligga på 15 smolt/100 m² (bredd <2 m), 7,5 smolt/100 m² (bredd 2-4 m), 4 smolt/100 m² (bredd 4-8 m). Ytan som har använts vid beräkning är ström- och forspartier som har klassats till goda till mycket goda uppväxtområden.

Den potentiella smoltproduktionen för Örupsån med tillflöden vid nuvarande förhållanden har beräknats till 2430 öringsmolt (tabell 7.1).

Tabell 7.1 Uppmått yta (m²) lämplig uppväxtmiljö för öring samt beräknad årlig potentiell smoltproduktion för Örupsån med tillflöden.

Örupsån	Yta uppväxtområde	Smolt produktion
Sträcka 1-20	11100	444
Sträcka 21-40	5400	405
Sträcka 41-60	4900	735
Sträcka 61-85	4930	740
tillfl-Toarp	50	8
tillfl-Kädamölla	290	44
tillfl-Altevad	250	38
tillfl-Ingelstad	120	18
Totalt	27040	2430

8 Referenser

Degerman, E. Sers, B. 1999. Elfiske. Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket Information 1999:3.

Degerman, E. Nyberg, P. Sers, B. 2001. Havsöringens ekologi. Fiskeriverket Information 2001:10.

Degerman, E. Magnusson, K. Sers, B. 2005. Fisk i skogsbäckar. Levande skogsvatten. Världsnaturfonden (WWF). 31s.

Eklöv, A. Olsson, I. 1994. Havsöringar i Malmöhus län. Täthet av öringungar – Elfisken 1993. Länsstyrelsen i Malmöhus län, meddelande 94/9. 35s.

Eklöv, A. 2011. Fiskevårdsplan för Välabäcken 2011. Rapport Eklövs Fiske & Fiskevård. 44s.

Eklöv, A. 2012. Fiskundersökningar i Nybroån 2011. Rapport Eklövs Fiske & Fiskevård. 18s.

Eklöv, A. 2013. Fiskevårdsplan för Trydeån 2013. Rapport Eklövs Fiske & Fiskevård. 66s.

Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Halldén, A. Liliegren, Y. Lagerkvist, G. 2000. Biotopkartering-vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Meddelande Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2000:20

Johansson, K. Almlöf, K. 2010. Fiskevårdsplan för Nybroån 2009. Länsstyrelsen i Skåne län.

Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stensimpa. NV-01162-10

Naturvårdsverket 2003. Biotopkartering vattendrag. Version 1. 2003-06-17. Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. 16s.

Sasdy, L. Nordenberg, C-B. 1985. Vandringshinder för fisk. En inventering sammanställd av fiskenämnden och Länsstyrelsen. Länsstyrelsen i Malmöhus län, meddelande 1986:3. 116s.

Wickström, H. 2010. Artbeskrivning ål, *Anguilla anguilla*. ArtDatabanken, SLU 2010-01-19.

Åbjörnsson, K. Brönmark, C. Eklöv, A. 1999. Fiskfaunan i Skånska vattendrag, förekomst under 1960- respektive 1990-talet. Länsstyrelserapport 99:11. Skåne län.

Provfiske

Örupsån



INNEHÅLL

1	Inledning	3
2	Metodik	3
3	Resultat	4
3.1	Karta elfiskelokaler	4
3.2	Lista elfiskelokaler	4
3.3	Datablad provfiske	5
3.4	Fiskarter	11
4	Referenser	12

1 INLEDNING

För att kartlägga förekomst och tätheter av fisk i Örupsån har lämpliga lokaler valts ut för provfiske. De områden som valts ut för provfisken har bedömts vara, dels fiskförande, dels tillräckligt grunda för att elfiske ska kunna genomföras effektivt. Elfiske har utförts i Örupsån på totalt 6 lokaler under 2014.

2 METODIK

Elfiske utfördes på 6 lokaler under oktober 2014. Elfisket utfördes enligt rekommenderad metod från fiskeriverket och Naturvårdverkets miljöhandbok (Degerman & Sers 1999, Naturvårdsverket 2010). Ett bensindrivet elaggregat av märket Lugab, 200-600 volt användes. Den insamlade fisken bedövades med Benzocainum, varefter den artbestämdes, vägdes och längdmättes varefter den återutsattes. Fångsteffektivitet och täthet av fisk beräknades med elfiskeregistrets datablad. På varje lokal mättes vattentemperatur, bredden, medel- och maxdjup, beskuggning, strömhastigheten samt typ av bottensubstrat. Foto togs av varje lokal. Vattenprov togs för analys av pH och konduktivitet. Vid jämförelse av fiskförekomst från tidigare år inom vattendraget, hänvisas till Havs och vattenmyndighetens databas, elfiskeregistret. För att kunna utläsa lägesangivelser för de olika vattendragen rekommenderas att parallellt med databladerna använda Lantmäteriverkets gröna karta på CD-rom för Skåne län. Vattendragens lokalisering är angivet med X- och Y-koordinater, enligt rikets koordinatsystem RT90. Resultat av provfisket redovisas i form av datablad, enligt förklaring nedan.

Resultat elfiske

Antal arter: Antal registrerade fisk och kräftarter.

Individtäthet: Beräknad täthet, antal / 100 m².

Biomassa: Beräknad biomassa, vikt (gram) / 100 m².

Täthet laxfisk: Beräknad täthet, antal / 100 m².

Vattendrags-Index: Index för ekologisk status för fisk (Naturvårdsverket 2007).

Lokaldata

Längd, bredd och djup: Medelvärde av den provfiskade sträckan (meter).

Vattenhastighet: Dominerande vattenhastighet i ytan bedöms i tre klasser.

Vattennivå: Vattendragets nivå vid elfisketillfället i förhållande till medelnivå.

Biotop

Bottentopografi : Anges om botten är jämn, intermediär eller ojämn.

Beskuggning: Vattenytans beskuggning i %.

Närmiljö: Lokalens närmaste omgivning inom en 30 m bred zon.

Dödved: Förekomsten av dödved, antal /100 m² (>10 cm i diameter samt >50 cm långa).

Bottensubstrat: Dominerande bottensubstrat på elfiskelokalen.

Tabell arter

Art: Registrerad fisk- och kräftart.

Antal: Antal individer som registrerats för varje art.

Längd: Fiskens längd (mm) angett som medianvärde.

Illustrationer

Fiskar - Wright, W von, ur Skandinaviens Fiskar (1895).

3 RESULTAT

3.1 Karta elfiskelokaler



3.2 Lista elfiskelokaler

Nr	Lokalnamn	Namn vattendrag	Rinner till
Ö - 1	Nedraby	Örupsån	Nybroån
Ö - 2	Nymölla	Örupsån	Nybroån
Ö - 3	Landsvägsbron	Örupsån	Nybroån
Ö - 4	Golfbana	Örupsån	Nybroån
Ö - 5	Kverrestad	Örupsån	Nybroån
Ö - 6	Ö Ingelstad	Örupsån	Nybroån

3.3 Datablad provfiske

Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-1	Datum 2014-10-02
Lokalnamn Nedraby	Lokalkoordinater X:615398 Y:138070	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson Avfiskad bredd (m): 2,6 Maxdjup (m): 0,55 Vattennivå: medel Närmiljö: äng Höjd över havet (m): 18 Konduktivitet (mS/m): 78	Lokalens längd (m): 21 Medeldjup (m): 0,30 Bottentopografi: ojämn Beskuggning: 0% Vattentemperatur (°C): 12,6	Aggregat: Lugab, bensin Avfiskad yta (m ²): 55 Vattenhastighet: strömt Bottensubstrat: block1, sand, block2 Ved i vattnet (antal/100m ²): 1,8 pH: 8,1
---	---	--

Antal arter: 4
 Individtäthet (antal/100m²): 148
 Biomassa: (vikt i gram/100m²): 2800
 Täthet öring (antal/100m²): 44
 Vattendrags – Index: 3

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Elritsa	3	75
Stensimpa (0+)		
Stensimpa (>0+)	27	95
Ål	1	310
Öring (0+)	7	80
Öring (>0+)	13	175

Anmärkning: Lokalen är belägen i Örupsåns nedre del, rinner genom ängsmark med låg beskuggning. Vid fisket erhöles en måttlig hög öringtäthet samt elritsa, stensimpa och ål. Vattenbiotopen är relativt opåverkad med rikligt med block och sten i åfåran, vilket medför goda förhållanden för öringens lek och uppväxt. Elfiske har tidigare ej utförts.

Ekologisk status: Måttlig



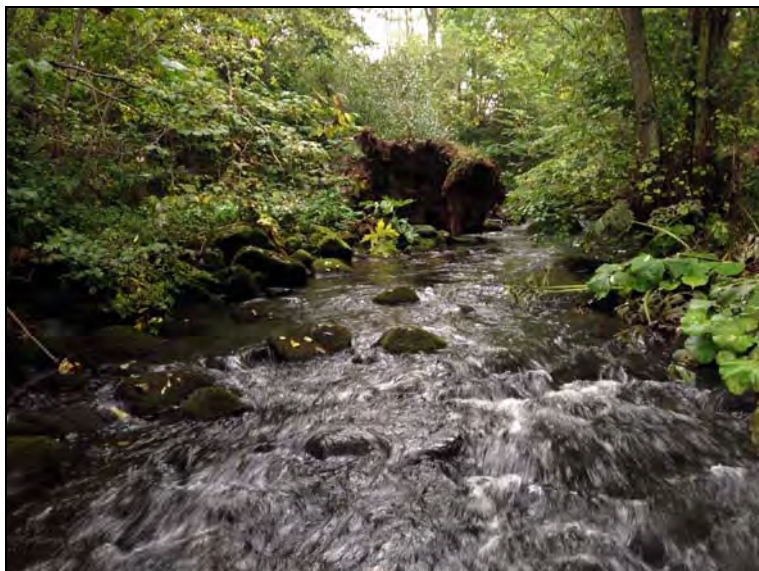
Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-2	Datum 2014-10-02
Lokalnamn Nymölla	Lokalkoordinater X:615506 Y:138115	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 5,5	Lokalens längd (m): 23
Maxdjup (m): 0,60	Medeldjup (m): 0,30
Vattennivå: medel	Bottentopografi: ojämn
Närmiljö: lövskog, artificiellt	Beskyddning: 100%
Höjd över havet (m): 29	Vattentemperatur (°C): 12,7
Konduktivitet (mS/m): 77	pH: 8,0
	Vattenhastighet: strömt
	Bottensubstrat: block2, block3, block1
	Ved i vattnet (antal/100m ²): 3,3

Antal arter: 3	Art	Antal	Medianlängd (mm)
Individtäthet (antal/100m ²): 47	Signalkräfta	2	80
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 540	Stensimpa (0+)	19	45
Täthet öring (antal/100m ²): 8	Stensimpa (>0+)	23	85
Vattendrags – Index: 3	Öring 0+	1	60
	Öring >0+	9	170

Anmärkning: Lokalen är belägen nedströms Nymölla kvarn. Vattenbiotopen är relativt opåverkad med rikligt med block och sten i åfåran, vilket medför goda förhållanden för öringens lek och uppväxt. Vid fisket 2014 erhöles en låg öringtäthet samt signalkräfta och stensimpa. Elfiske har tidigare utförts 2000, 2003, 2006 och 2009. Öring har registrerats i låga till måttligt höga tätheter. Stensimpa har tidigare registrerats vid ett tillfälle (2009).

Ekologisk status: Måttlig



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-3	Datum 2014-10-02
Lokalnumn Landsvägsbron	Lokalkoordinater X:615664 Y:138354	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson Avfiskad bredd (m): 3,4 Maxdjup (m): 0,50 Vattennivå: medel Närmiljö: åker, artificiellt Höjd över havet (m): 35 Konduktivitet (mS/m): 83	Lokalens längd (m): 20 Medeldjup (m): 0,25 Bottentopografi: ojämn Beskuggning: 20% Vattentemperatur (°C): 13,1	Aggregat: Lugab, bensin Avfiskad yta (m ²): 68 Vattenhastighet: stråk-fors Bottensubstrat: block1, sten2, sten1 Ved i vattnet (antal/100m ²): 0 pH: 7,9
--	--	--

Antal arter: 3
 Individtäthet (antal/100m²): 60
 Biomassa: (vikt i gram/100m²): 1380
 Täthet öring (antal/100m²): 53
 Vattendrags – Index: 2

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Elritsa	2	58
Signalkräfta	2	75
Öring 0+	25	95
Öring >0+	8	200

Anmärkning: Lokalen är belägen vid landsvägsbron söder om Tomelilla. Vattenbiotopen är påverkad av dikning upp- och nedströms bron. I anslutning till bron finns ett kort ström-forsparti. Vid fisket 2014 erhöles en måttlig hög öringtäthet samt elritsa och signalkräfta. Elfiske har tidigare utförts under perioden 1974 - 2012. Öring har registrerats i låga till höga tätheter. Andra arter som har fångats på lokalen är nejonöga och småspigg. Stensimpa som finns nedströms i Örupsån har inte registrerats på lokalen.

Ekologisk status: God



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-4	Datum 2014-10-02
Lokalnumn Golfbana	Lokalkoordinater X:615701 Y:138415	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin	
Avfiskad bredd (m): 2,5	Lokalens längd (m): 15	Avfiskad yta (m ²): 38
Maxdjup (m): 0,35	Medeldjup (m): 0,25	Vattenhastighet: strömt
Vattennivå: medel	Bottentopografi: intermediär	Bottensubstrat: sten1, sand, block1
Närmiljö: åker, artificiell	Beskuggning: 40%	Ved i vattnet (antal/100m ²): 2,7
Höjd över havet (m): 36	Vattentemperatur (°C): 13,1	pH: 7,8
Konduktivitet (mS/m): 58		

Antal arter: 2	Art	Antal	Medianlängd (mm)
Individtäthet (antal/100m ²): 168	Elritsa	9	65
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 2050	Öring 0+	25	80
Täthet öring (antal/100m ²): 144	Öring >0+	9	175
Vattendrags – Index: 2			

Anmärkning: Lokalen är belägen vid Tomelillas golfbana vid en broövergång, åkermark längs den södra sidan. Vattenbiotopen är påverkad av dikning. Förekomst av sten, block och dödved medför dock relativt bra förhållande för öringens lek och uppväxt. Vid fisket 2014 erhöles en måttlig hög öringtäthet samt elritsa. Elfiske har tidigare ej utförts.

Ekologisk status: God



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-5	Datum 2014-10-08
Lokalnamn Kvärrestad	Lokalkoordinater X:615632 Y:139023	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson Avfiskad bredd (m): 3,1 Maxdjup (m): 0,35 Vattennivå: medel Närmiljö: åker Höjd över havet (m): 42 Konduktivitet (mS/m): 59	Lokalens längd (m): 25 Medeldjup (m): 0,20 Bottentopografi: jämn Beskuggning: 5% Vattentemperatur (°C): 10,8	Aggregat: Lugab, bensin Avfiskad yta (m ²): 78 Vattenhastighet: strömt Bottensubstrat: finsed, sand, grus Ved i vattnet (antal/100m ²): 0 pH: 7,9
--	--	--

Antal arter: 3
 Individtäthet (antal/100m²): 26
 Biomassa: (vikt i gram/100m²): 120
 Täthet öring (antal/100m²): 18
 Vattendrags – Index: 2

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Elritsa	2	82
Nejonöga	3	130
Öring 0+	14	70
Öring >0+		

Anmärkning: Lokalen är belägen vid en vägbro öster om Kvärrestad. Vattenbiotopen är kraftigt påverkad av dikning och är bitvis igenväxt. Botten utgörs av finsediment och sand som ligger över ett hårdare material. Vid fisket erhöles en låg öringtäthet samt elritsa och nejonöga. Elfiske har tidigare ej utförts.

Ekologisk status: God



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Örupsån	Lokalnummer Ö-6	Datum 2014-10-08
Lokalnamn Ö Ingelstad	Lokalkoordinater X:615723 Y:139191	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin	
Avfiskad bredd (m): 2,0	Lokalens längd (m): 15	Avfiskad yta (m ²): 30
Maxdjup (m): 0,40	Medeldjup (m): 0,25	Vattenhastighet: strömt
Vattennivå: medel	Bottentopografi: intermediär	Bottensubstrat: block1, sten2, håll
Närmiljö: åker	Beskuggning: 5%	Ved i vattnet (antal/100m ²): 0
Höjd över havet (m): 54	Vattentemperatur (°C): 10,9	pH: 7,9
Konduktivitet (mS/m): 57		

Antal arter: 1 Individtäthet (antal/100m ²): 102 Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 1140 Täthet öring (antal/100m ²): 102 Vattendrags – Index: 2	<table><tr><th>Art</th><th>Antal</th><th>Medianlängd (mm)</th></tr><tr><td>Öring 0+</td><td>13</td><td>70</td></tr><tr><td>Öring >0+</td><td>14</td><td>125</td></tr></table>	Art	Antal	Medianlängd (mm)	Öring 0+	13	70	Öring >0+	14	125
Art	Antal	Medianlängd (mm)								
Öring 0+	13	70								
Öring >0+	14	125								

Anmärkning: Lokalen är belägen vid en vägbro väster om Ö Ingelstad. Vattenbiotopen är påverkad av dikning. Botten utgörs av sten, block och skifferberggrund. Tätheten av öring var måttlig hög. Elfiske har tidigare ej utförts..

Ekologisk status: God



3.4 Fiskarter



Elritsa (*Phoxinus phoxinus*)



Nejonöga (*Lampetra* spp.)



Småspigg (*Pungitius pungitius*)



Stensimpa (*Cottus gobio*)



Ål (*Anguilla anguilla*)



Öringunge (juvenil)



Havsöring (adult)

Öring (*Salmo trutta*)

4 REFERENSER

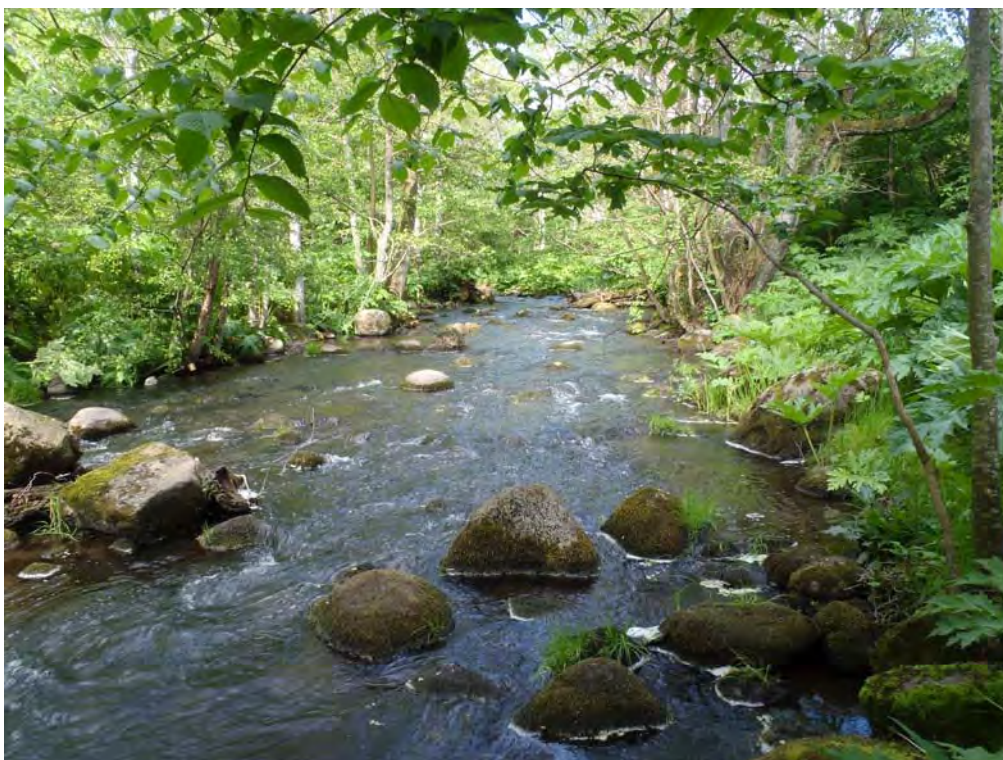
Degerman, E. & Sers, B. 1999. Elfiske. Standardiserat elfiske och praktiska tips med betoning på säkerhet såväl för fisk som fiskare. Fiskeriverket information 1999:3.

Naturvårdsverket 2010. Elfiske i rinnande vatten. Version 1:5, 2010-05-05. Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. 15s.

Naturvårdsverket 2007. Handbok 2007:4. Bilaga A, bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, fisk i vattendrag. Utgåva 1, december 2007. 84-102.

Kartering vattenbiotop

Örupsån



INNEHÅLL

1	Inledning	3
2	Metodik	3
3	Resultat	4
3.1	Karta Örupsån	4
3.2	Lista inventerade sträckor	7
3.3	Datablad inventering	9
4	Referenser	17

1 INLEDNING

Under våren 2014 och 2015 har det utförts en biotopinventering i Örupsån som ligger inom Nybroåns avrinningsområde. Biotopinventeringen har utförts med syfte att kartlägga aktuell status av vattenmiljön i Örupsån med tillflöden, identifiera känsliga områden och föreslå lämpliga åtgärder för att förbättra miljön för fisken.

2 METODIK

Inventeringen har utförts genom att gå längs vattendragen där vattenbiotop, omgivning, närmiljö samt vandringshinder har registrerats enligt inventeringsmetodik utvecklad av Länsstyrelsen i Jönköping (Halldén, Liliegren, Lagerkvist 2000, Naturvårdsverket 2003). För att kunna utläsa lägesangivelser för de olika delsträckorna rekommenderas att parallellt med databladerna använda Lantmäteriverkets gröna karta på CD-rom för Skåne län. Vattendragens lokalisering är angiven med X- och Y-koordinater, enligt rikets koordinatsystem RT90. Resultat av biotopinventering med åtgärdsförslag redovisas i form av datablad, enligt förklaring nedan.

Antal tillflöden: tillrinnande vattendrag enligt topografisk karta.

Vandringshinder: antal hinder som bedöms som partiella till definitiva för vandrande öring.

Bredd och djup: viktat medelvärde av den inventerade sträckan.

Strömförhållande: framräknad typ av strömförhållanden angivet i %.

Fall: beräknad lutning angivet i m per 100 m inventerad sträcka.

Närmiljö: marktyp i anslutning till vattendraget inom 30 m på resp. sida

Omgivning: marktyp från 30 m till 200 m från vattendraget

Beskuggning, förekomst av **dödved**, **rensningsgrad**, storleken av **skyddszon** och täckningsgrad av **vegetation** har angivits som ett viktat medelvärde på en fyrgradig skala enligt nedan.

Beskuggning

0=obefintlig
1=dålig (<5%)
2=mindre bra (5-50%)
3=bra (>50%)

Skyddszon

0=< 3 m
1=3-10 m
2=11-30 m
3=>30 m

Död ved

0=saknas
1=liten (<6 stockar/100 m)
2=måttlig (6-25 stockar/100 m)
3=riklig (>25 stockar/100 m)

Vegetation

0=saknas
1= (<5%)
2= (5-50%)
3= (>50%)

Rensning

0=ej rensat
1=försiktigt
2=kraftigt
3=omgrävd

Påverkansgrad

1=opåverkad biotop
2=måttlig påverkan
3=stor påverkan

Öringbiotop; Lek-, uppväxtområde och ståndplatser för öring har klassats i en fyrgradig skala enligt nedan.

Lekområde

0 = lekmöjlighet saknas
1 = inga synliga lekområde men rätt strömförhållande
2 = tämligen bra lekområde
3 = bra – mycket bra lekmöjligheter

Ståndplatser

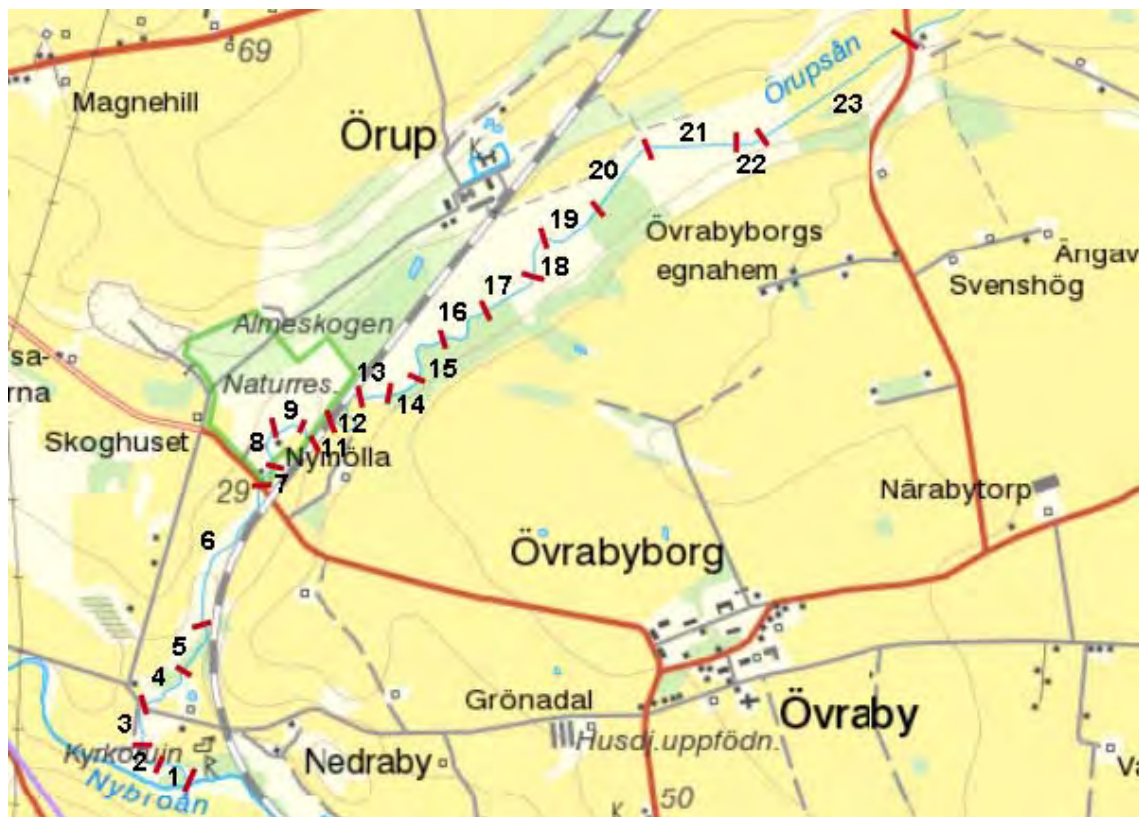
0 = saknas (för grunt)
1 = möjligt för enstaka större öring att uppehålla sig
2 = tämligen bra
3 = bra – mycket bra förutsättningar för större öring

Uppväxtområde

0 = inte lämpligt
1 = möjligt men inte bra
2 = tämligen bra
3 = bra – mycket bra

3 RESULTAT

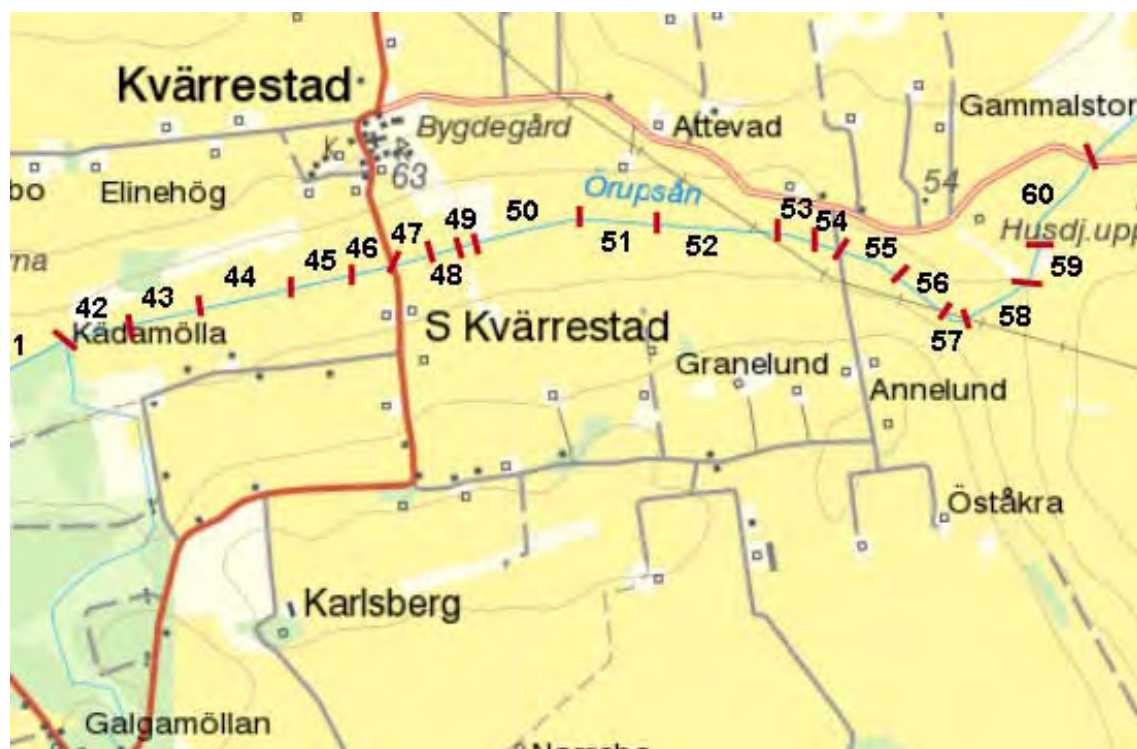
3.1 Kartor inventerade sträckor



Inventerade sträckor, 1 - 23 i Örupsån.



Inventerade sträckor, 23 - 41 i Örupsån.



Inventerade sträckor, 42 - 60 i Örupsån.



Inventerade sträckor, 61 - 78 i Örupsån.



Inventerade sträckor, 79 - 85 i Örupsån.

3.2 Lista inventerade sträckor

ÖRUPSÅN 1 - 60				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	155	6153903	1380846	svagt strömmande
2	108	6153967	1380731	strömmande
3	171	6154041	1380669	svagt strömmande
4	238	6154193	1380685	strömmande
5	202	6154325	1380838	svagt strömmande
6	610	6154496	1380913	forsande
7	81	6155022	1381131	forsande
8	147	6155086	1381166	strömmande
9	122	6155216	1381186	lugnflytande
10	72	6155219	1381292	strömmande
11	142	6155155	1381322	svagt strömmande
12	222	6155237	1381415	svagt strömmande
13	122	6155332	1381487	svagt strömmande
14	128	6155343	1381606	svagt strömmande
15	256	6155387	1381717	svagt strömmande
16	232	6155557	1381819	svagt strömmande
17	208	6155655	1381977	strömmande
18	187	6155763	1382147	svagt strömmande
19	276	6155924	1382199	svagt strömmande
20	268	6156054	1382405	svagt strömmande
21	366	6156255	1382573	lugnflytande
22	75	6156260	1382945	strömmande
23	652	6156280	1383015	svagt strömmande
24	35	6156639	1383565	forsande
25	177	6156662	1383583	lugnflytande
26	160	6156728	1383733	strömmande
27	292	6156835	1383836	svagt strömmande
28	257	6157002	1384071	strömmande
29	132	6156977	1384318	lugnflytande
30	206	6156957	1384447	svagt strömmande
31	349	6156912	1384653	svagt strömmande
32	85	6156685	1384911	lugnflytande
33	30	6156673	1384989	svagt strömmande
34	362	6156689	1385017	lugnflytande
35	476	6156606	1385364	svagt strömmande
36	588	6156494	6153635	lugnflytande
37	306	6156230	1386332	strömmande
38	46	6156153	1386615	strömmande
39	446	6156124	1386648	lugnflytande
40	177	6155947	1387046	svagt strömmande
41	404	6155912	1387217	svagt strömmande
42	236	6156055	1387581	lugnflytande
43	367	6156100	1387810	svagt strömmande
44	281	6156153	1388054	svagt strömmande
45	286	6156207	1388327	lugnflytande
46	91	6156269	1388601	svagt strömmande
47	161	6156284	1388702	lugnflytande
48	94	6156329	1388838	svagt strömmande
49	30	6156351	1388930	forsande
50	385	6156360	1388954	svagt strömmande
51	253	6156443	1389329	svagt strömmande
52	397	6156418	1389579	lugnflytande
53	202	6156385	1389976	svagt strömmande
54	50	6156334	1390171	strömmande
55	327	6156317	1390227	lugnflytande
56	130	6156163	1390510	strömmande
57	28	6156081	1390610	strömmande
58	293	6156071	1390634	strömmande
59	43	6156227	1390877	svagt strömmande
60	447	6156267	1390885	strömmande

ÖRUPSÅN 61 - 85				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
61	389	6156625	1391089	strömmande
62	180	6156738	1391416	svagt strömmande
63	282	6156841	1391572	svagt strömmande
64	157	6157004	1391801	strömmande
65	103	6157126	1391895	strömmande
66	439	6157226	1391908	strömmande
67	203	6157661	1392009	svagt strömmande
68	144	6157847	1392034	svagt strömmande
69	211	6157967	1391986	svagt strömmande
70	603	6158135	1392043	lugnflytande
71	118	6158689	1392121	strömmande
72	298	6158806	1392117	strömmande
73	302	6159008	1391953	strömmande
74	239	6159051	1391606	strömmande
75	86	6158938	1391403	strömmande
76	62	6158973	1391334	lugnflytande
77	73	6159014	1391288	svagt strömmande
78	104	6159040	1391229	strömmande
79	201	6159229	1390614	strömmande
80	90	6159410	1390630	lugnflytande
81	560	6159457	1390707	lugnflytande
82	70	6159837	1391092	svagt strömmande
83	223	6159873	1391141	lugnflytande
84	964	6159966	1391381	lugnflytande
85	330	6160664	1392030	lugnflytande
Tillfl - TOARP				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	92	6156146	1386638	strömmande
2	162	6156079	1386581	svagt strömmande
3	27	6155956	1386481	lugnflytande
4	150	6155931	1386483	lugnflytande
Tillfl - KÅDAMÖLLA				
1	243	6156055	1387581	strömmande
2	97	6155873	1387600	forsande
3	175	6155808	1387646	strömmande
Tillfl - ALTEVAD				
1	210	6156418	1389579	strömmande
2	35	6156418	1389568	svagt strömmande
3	63	6156655	1389629	lugnflytande
Tillfl - INGELSTAD				
1	347	6156841	1391572	svagt strömmande
2	80	6156762	1391738	strömmande
3	194	6156804	1391844	strömmande

3.3 Datablad vattendrag

Örupsån (sträcka 1 - 20)

Börjar X-koordinat: 6153903 Y-koordinat: 1380846

Slutar X-koordinat: 6156255 Y-koordinat: 1382573

Inventerad sträcka Längd: 3950 m Bredd: 4,3 m Djup: 0,3 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 2 Foto: 71 st

Närmiljö: öppen mark (45%), lövskog (24%), åker (21%), granskog (6%), artificiell mark (4%)

Omgivn: öppen mark (50%), lövskog (29%), åker (14%), granskog (5%), artificiell mark (2%)

Strömförhållande 3% lugnflytande, 60% svagt strömmande, 20% strömmande, 17% fors
Fall: 0,5

Biotop Beskuggning: 2,0 Vegetation: 1,9 Rensning: 1,0

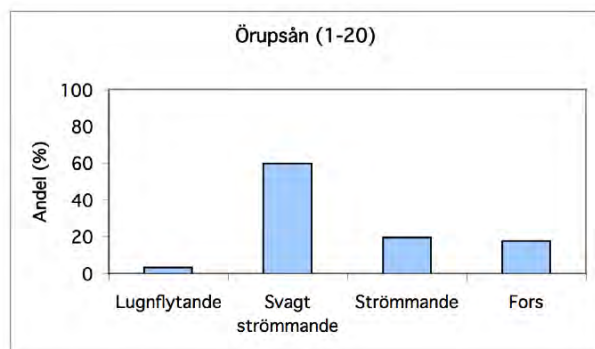
Död ved: 1,5 Skyddszon: 2,8 Påverkansgrad: 1-3

Öringbiotop Lekområde: 7 100 m² Uppväxtområde: 11 100 m²

Ståndplatser: 13 900 m²

Anmärkning Örupsån mynnar i Nybroån. Örupsån nedre delar har bitvis en relativ låg påverkansgrad och en relativ opåverkad vattenbiotop, vilket medför mycket fina strömvattenbiotoper. En sträcka klassas som nyckelbiotop med breda naturliga skyddszoner, opåverkad vattenbiotop, hög beskuggning och riklig förekomst av död ved (sträcka 6). Partiellt vandringshinder finns i anslutning till äldre kvarn vid Nymölla. Uppströms Nymölla är biotopen betydligt påverkad av dikning. Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 2 och 7, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 23 lekplatser från havsöring.

Åtgärder Åtgärder som behövs är utläggning av sten och block på några sträckor och trädplantering för att öka beskuggningen. I anslutning till äldre kvarn vid Nymölla föreslås att en fiskväg (för alla arter) etableras med ett utskov och uppbyggnad med sten och block på åns västra sida.



Sträcka 2, relativ opåverkad strömvattenbiotop



Sträcka 6, opåverkad ström-forsbiotop



Sträcka 18, erosion längs strandbrinken

Örupsån (sträcka 21 - 40)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156255 Y-koordinat: 1382573**Sträckan slutar** X-koordinat: 6155912 Y-koordinat: 1387217**Inventerad sträcka** Längd: 5220 m Bredd: 2,8 m Djup: 0,4 m

Antal tillflöden: 2 Vandringshinder: 1 Foto: 70 st

Närmiljö: åker (63%), öppen mark (33%), lövskog (2%), artificiell mark (2%)

Omgivning: åker (50%), öppen mark (33%), lövskog (2%), artificiell mark (2%)

Strömförhållande 43% lugnflytande, 38% svagt strömmande, 19% strömmande, 1% fors
Fall: 0,15**Biotop** Beskuggning: 0,8 Vegetation: 2,7

Rensning: 2,9

Död ved: 0,2

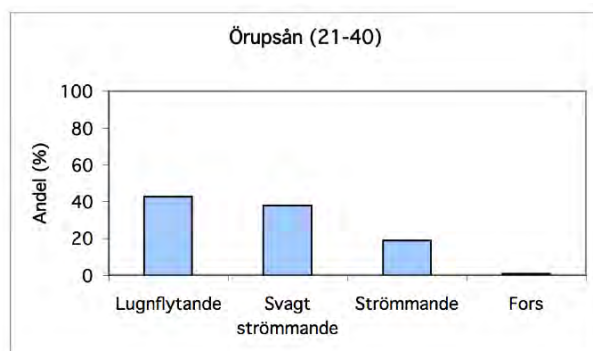
Skyddszon: 1,5

Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 3 200 m² Uppväxtområde: 5 400 m²Ståndplatser: 6 900 m²

Anmärkning På sträckan från Örup upp till Toarp är Örupsån till stora delar påverkad av dikning, åkermark och öppen mark (betesmark) dominerar i omgivningen. Relativt bra strömbiotoper finns dock inom några sträckor. På rensade partier med bra fall är andelen block låg. Skyddszoner saknas längs flera sträckor och beskuggningen är överlag låg. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st) samt mindre diken/tillflöden (6 st). Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 24 och 28, rikligt med öring och elritsa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 21 lekplatser från havsöring.

Åtgärder Behov av åtgärder finns på flera sträckor som är rätade och dikade, med en kombination av avfasning, utläggning av sten och block, bredare skyddszoner samt trädplantering. Fiskväg (för alla arter) vid stendämme (sträcka 24).



Sträcka 23, med låg beskuggning



Sträcka 24, kort forsparti



Sträcka 38, erosion, låg beskuggning!

Örupsån (sträcka 41 - 60)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6155912 Y-koordinat: 1387217**Sträckan slutar** X-koordinat: 6156625 Y-koordinat: 1391089**Inventerad sträcka** Längd: 4510 m Bredd: 1,9 m Djup: 0,4 m

Antal tillflöden: 2 Vandringshinder: 0 Foto: 98 st

Närmiljö: åker (96%), lövskog (2,5%), öppen mark (1,5%)

Omgivning: åker (90%), öppen mark (7%), lövskog (4%), artificiell mark (2%)

Strömförhållande 31% lugnflytande, 47% svagt strömmande, 21% strömmande, 1% fors
Fall: 0,25**Biotop** Beskuggning: 0,3 Vegetation: 2,4

Rensning: 3,0

Död ved: 0,1

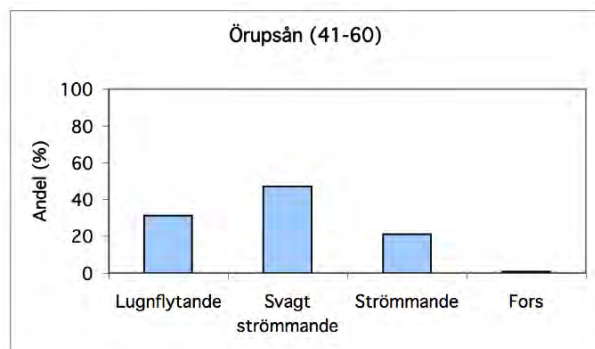
Skyddszon: 0,9

Påverkansgrad: 3

Öringbiotop Lekområde: 3 800 m² Uppväxtområde: 4 900 m²Ståndplatser: 0 m²

Anmärkning Örupsån uppströms Toarp är påverkad av dikning, rinner genom åkermark. Vattendraget har överlag en låg beskuggning. Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (34 st) samt mindre tillflöden/dike (5 st). Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 55, förekomst av elritsa, nejronöga och öring (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 33 lekplatser.

Åtgärder Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Avfasning vid branta kanter. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas.



Sträcka 43, låg beskuggning utan skyddszon



Sträcka 50, avfasning på norra sidan



Sträcka 58, låg beskuggning, igenväxt

Örupsån (sträcka 61 - 85)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156625 Y-koordinat: 1391089**Sträckan slutar** X-koordinat: 6160851 Y-koordinat: 1392294**Inventerad sträcka** Längd: 6431 m Bredd: 1,3 m Djup: 0,3 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 2 Foto: 122 st

Närmiljö: åker (83%), öppen mark (12%), artificiell (3%), lövskog (2%)

Omgivning: åker (82%), öppen mark (11%), artificiell m (5%), lövskog (2%)

Strömförhållande 44% lugnflytande, 18% svagt strömmande, 38% strömmande, 0% fors
Fall: 0,3**Biotop** Beskuggning: 1,2 Vegetation: 2,7

Rensning: 2,5

Död ved: 0,2

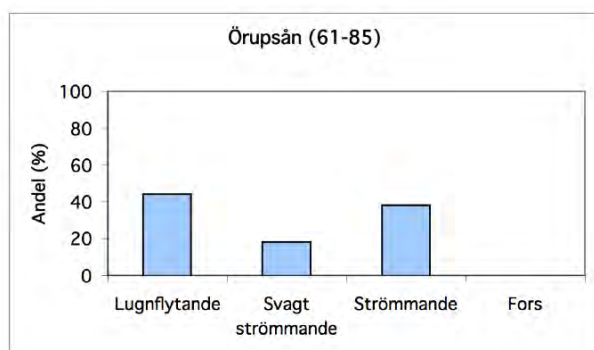
Skyddszon: 1,0

Påverkansgrad: 3

Öringbiotop Lekområde: 3 320 m² Uppväxtområde: 4 930 m²Ståndplatser: 530 m²

Anmärkning Örupsåns övre delar är helt påverkad av dikning, rinner genom åkermark och öppen mark. Vattendraget har en låg beskuggning. Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på flera sträckor som har ett bra fall. Vandringshinder i anslutning till kulvertar. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (25 st). Elfiske har utförts hösten 2014 inom sträcka 66, rikligt med öring fångades (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 63 lekplatser.

Åtgärder Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas. Fiskväg (för alla arter) vid kulvert (sträcka 62).



Sträcka 62, partiellt vandringshinder vid kulvert



Sträcka 66, låg beskuggning



Sträcka 75, lekplats från öring

Tillflöde Toarp (sträcka 1 - 4)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156146 Y-koordinat: 1386638**Sträckan slutar** X-koordinat: 6155824 Y-koordinat: 1386513**Inventerad sträcka** Längd: 430 m Bredd: 0,5 m Djup: 0,1 m

Antal tillflöden: 0 Vandringshinder: 1 Foto: 8 st

Närmiljö: öppen mark (80%), lövskog (20%)

Omgivning: öppen mark (80%), lövskog (20%)

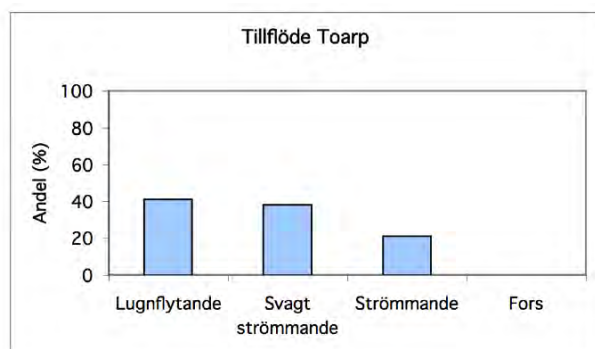
Strömförhållande 41% lugnflytande, 38% svagt strömmande, 21% strömmande, 0% fors
Fall: 0,8**Biotop** Beskuggning: 0,4 Vegetation: 2,9

Rensning: 2,2

Död ved: 0

Skyddszon: 3,0

Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 46 m² Uppväxtområde: 46 m²Ståndplatser: 0 m²**Anmärkning** Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 38) från söder. Våtmark och ett flertal mindre dammar utgör vandringshinder uppströms. Dikets nedre del utgörs av en strömmande biotop (ca 90 m), öring (0+, 2,5 cm) observerades på denna sträcka. Längre upp på svagt strömmande och lugnflytande partier observerades småspigg vid biotopinventeringen.**Åtgärder** Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.

Sträcka 1, strömparti med block



Sträcka 2, rakt dikat parti med låg beskuggning



Sträcka 4, våtmark

Tillflöde Kädamölla (sträcka 1 - 3)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156055 Y-koordinat: 1387581**Sträckan slutar** X-koordinat: 6155765 Y-koordinat: 1387814**Inventerad sträcka** Längd: 515 m Bredd: 0,6 m Djup: 0,1 m

Antal tillflöden: 0 Vandringshinder: 1 Foto: 10 st

Närmiljö: öppen mark (58%), lövskog (30%), åker (12%)

Omgivning: lövskog (48%), öppen mark (32%), åker (12%), artificiell (8%)

Strömförhållande 0% lugnflytande, 16% svagt strömmande, 65% strömmande, 19% fors
Fall: 1,9**Biotop** Beskuggning: 1,4 Vegetation: 2,8

Rensning: 0,9

Död ved: 0,4

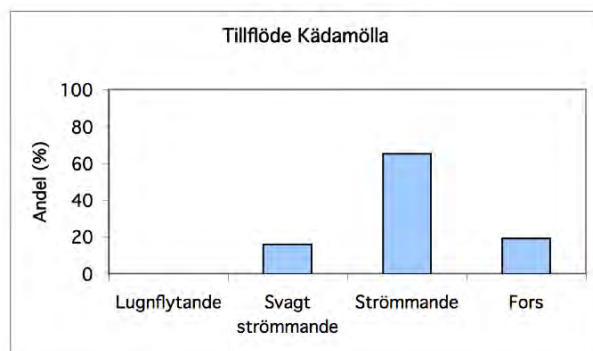
Skyddszon: 2,8

Påverkansgrad: 1-3

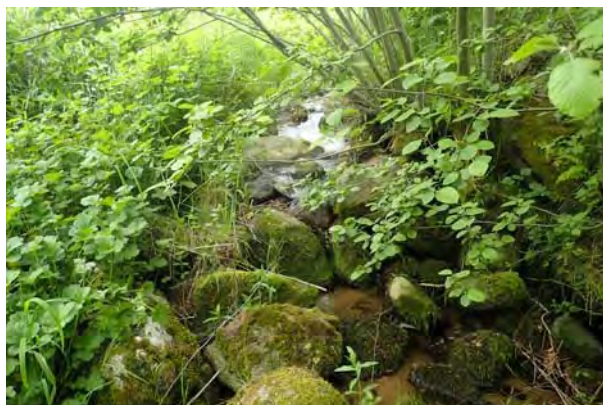
Öringbiotop Lekområde: 230 m² Uppväxtområde: 290 m²Ståndplatser: 0 m²

Anmärkning Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 41) från söder. Tillflödet vid Kädamölla rinner genom öppen mark och lövskog med relativt bra beskuggning. Bäckens har en fin ström-forsbiotop, bra lek- och uppväxtmiljöer för öring. Vattenflödet under sommaren är troligtvis dock begränsade för fisken. En lång kulvert utgör troligtvis vandringshinder för fisk. Vid biotopinventeringen observerades öring 0+ (2-3 cm) och 6 lekplatser.

Åtgärder Trädplantering och utläggning av sten och block på den nedre sträckan.



Sträcka 1, nedre delen av tillflödet



Sträcka 2, blockrik opåverkad vattenbiotop



Sträcka 3, strömparti nedströms kulvert

Tillflöde Altevad (sträcka 1 - 3)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156418 Y-koordinat: 1389579**Sträckan slutar** X-koordinat: 6156707 Y-koordinat: 1389661**Inventerad sträcka** Längd: 310 m Bredd: 1,1 m Djup: 0,2 m

Antal tillflöden: 0 Vandringshinder: 1 Foto: 10 st

Närmiljö: åker (95%), artificiell (5%)

Omgivning: åker (95%), artificiell (5%)

Strömförhållande 21% lugnflytande, 11% svagt strömmande, 68% strömmande

Fall: 1,9

Biotop Beskuggning: 1,0 Vegetation: 1,9

Rensning: 2,3

Död ved: 0,7

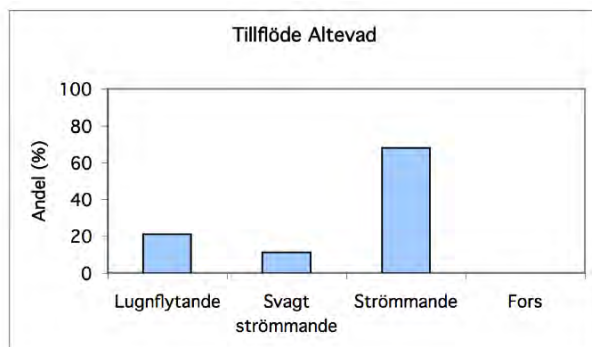
Skyddszon: 0,6

Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 252 m² Uppväxtområde: 252 m²Ståndplatser: 0 m²

Anmärkning Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 51) från norr. Tillflödet vid Altevad rinner genom åkermark med låg beskuggning. Skyddszon saknas på några partier och kraftig erosion sker på strandbrinken. Bäckens nedre del har en fin ström-forsbiotop, bra lek- och uppväxtmiljöer för öring. Uppströms en kulvert utgör vattendraget av ett rakt dike, som på en sträcka är igenfyllt med block, vilket utgör vandringshinder. Vid biotopinventeringen observerades öring (15-20 cm) och 4 lekplatser.

Åtgärder Avfasning (två stegs dike), skyddszon, trädplantering och utläggning av sten och block inom sträcka 1, för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Sträcka 1, låg beskuggning och erosions kant



Sträcka 2, parti som har fyllts igen med block



Sträcka 3, dikad sträcka nedströms landsväg

Tillflöde Ingelstad (sträcka 1 - 3)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6156841 Y-koordinat: 1391572**Sträckan slutar** X-koordinat: 6156773 Y-koordinat: 1392022**Inventerad sträcka** Längd: 620 m Bredd: 0,5 m Djup: 0,2 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 1 Foto: 12 st

Närmiljö: åker (58%), lövskog (42%)

Omgivning: åker (58%), lövskog (42%)

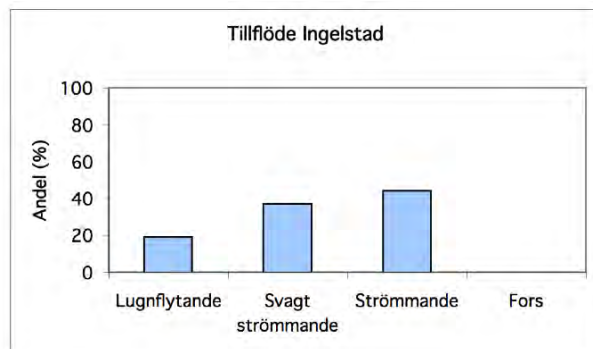
Strömförhållande 0% lugnflytande, 56% svagt strömmande, 44% strömmande, 0% fors
Fall: 1,1**Biotop** Beskuggning: 1,9 Vegetation: 2,1

Rensning: 1,8

Död ved: 0,9

Skyddszon: 1,6

Påverkansgrad: 1-3

Öringbiotop Lekområde: 40 m² Uppväxtområde: 120 m²Ståndplatser: 0 m²**Anmärkning** Mindre tillflöde som rinner till Örupsån (sträcka 63) från söder. En damm utgör vandringshinder uppströms. Dikets nedre del utgörs av ett rakt dike med låg beskuggning. Övre delen av vattendraget rinner genom lövskog med fin opåverkad biotop. Lågt flöde under sommaren är troligtvis begränsande för fisk. Inga lekplatser registrerades.**Åtgärder** Skyddszon där sådan saknas och trädplantering längs dikets nedre del.

Sträcka 1, skyddszon saknas och låg beskuggning



Sträcka 1, rinner i kant av lövskog



Sträcka 3, strömparti i lövskog

4 REFERENSER

Halldén, A. Liliegren, Y. Lagerkvist, G. 2000. Biotopkartering-vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Meddelande Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2000:20.

Naturvårdsverket 2003. Biotopkartering vattendrag. Version 1. 2003-06-17. Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. 16s.

Vandringshinder

Örupsån



INNEHÅLL

1	Inledning	3
2	Metodik	3
3	Resultat	4
3.1	Karta vandringshinder	4
3.2	Lista vandringshinder	4
3.3	Datablad vandringshinder	5
4	Referenser	10

1 INLEDNING

I anslutning till utförd biotopkartering av Örupsån med tillflöden har vandringshinder för fisk registrerats. Vandringshindren utgörs bl. a. av dammar, dämmen och kulvertar.

2 METODIK

Inventeringen har utförts genom att gå längs vattendragen där vandringshinder har registrerats enligt inventeringsmetodik utvecklad av Länsstyrelsen i Jönköping (Halldén, Liliegren, Lagerkvist 2000, Naturvårdsverket 2003). För att kunna utläsa lägesangivelser för de angivna punkterna rekommenderas att parallellt med databladen använda Lantmäteriverkets gröna karta på CD-rom för Skåne län. Vandringshindrens lokalisering är angiven med X- och Y-koordinater, enligt rikets koordinatsystem RT90. Resultat av inventering med åtgärdsförslag redovisas i form av datablad, enligt förklaring nedan.

Sträcka: Anger delsträcka efter biotopkartering (bilaga 2).

Typ: Typ av hinder anges: damm, tröskel, sjö- dammutlopp, kulvert, fiskgaller, ålkista, naturligt hinder (vattenfall).

Användning: Anges vad anläggningen används till idag. Exempel är damm, kraftverk, tröskel för sjö- dammyta, kulvert, prydnad, fiskdammsreglering, ingen (för ej fungerande, mer eller mindre raserade hinder).

Vattendom: Anges om vattendom finns (med villkor) eller saknas enligt Länsstyrelsens register (Andreasson 2004).

Fallhöjd: Vandringshindrets totala fallhöjd mäts/uppskattas och anges i meter.

Naturligt: Bedömning av om vandringshindret ursprungligen utgjort ett naturligt vandringshinder görs.

Passerbarhet: Bedömning av öring samt mört och övriga fiskarters möjligheter att nedifrån och upp passera hindret. Bedömningarna grundar sig på tidigare erfarenheter och kunskaper. Bedömningklasserna är:

- Definitivt - hindret kan med största sannolikhet inte passeras under några förhållanden.
- Partiellt - hindret kan passeras under vissa gynsamma förhållanden, vanligtvis vid högvattenföring. Svårighetsgraden mellan de partiella vandringshindrena varierar mycket.
- Passerbart – hindret bedöms vara partiellt för mört och övrig fisk men kan vara passerbart för öring.

Fiskväg: Anges om det finns en fiskväg förbi vandringshindret, typ samt bedömning av dess funktion.

Åtgärd: Bedömning av möjligheterna till att göra hindret passerbart för öring och övrig fisk, typ av åtgärd anges.

Anmärkning: Uppgifter som kan vara relevanta för projektet anges.

3 RESULTAT

3.1 Karta vandringshinder



3.2 Lista vandringshinder

Nr	Lokalnamn	Typ av hinder	Passerbarhet
1	SMHI	Dämme	Partiellt
2	Nymölla	Dämme vid kvarn	Partiellt
3	Landsvägsbron	Dämme	Partiellt
4	Ö Ingelstad	Kulvert	Partiellt
5	Backåkra	kulvert	Partiellt
6	Björkhaga	Kulvert	Partiellt
7	tillfl. Toarp	Damm	Definitivt
8	tillfl. Kädamölla	Kulvert	Partiellt
9	tillfl. Altevad	Kulvert	Definitivt
10	tillfl. Ö Ingelstad	Damm	Definitivt

3.3 Datablad vandringshinder

Vandringshinder 1

Örupsån, SMHI

Läge vandringshinder X-koordinat: 6155040 Y-koordinat: 1381137 Sträcka: 7

Data

Typ: dämme

Användning: mätstation SMHI

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 0,2 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Mätstation används inte idag. Utrivning alt. uppbyggnad med block och sten.

Anmärkning Hindret utgörs av ett överfall byggt i trä, vilket delvis har förfallit.



Dämme, delvis raserat

Vandringshinder 2

Örupsån, Nymölla

Läge vandringshinder X-koordinat: 6155215 Y-koordinat: 1381174 Sträcka: 8

Data

Typ: kvarndämme

Användning: ingen

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 1,0

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Etablera fiskväg (för alla arter) på den västra sidan med utskov och uppbyggnad med block och sten.

Anmärkning Kan utgöra vandringshinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa



Dämnet vid åns västra sida

Vandringshinder 3
Örupsån, landsvägsbron**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6156662 Y-koordinat: 1383583 Sträcka: 24**Data**

Typ: dämme

Användning: bevattning

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 0,8 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Uppbyggnad med block och sten nedströms**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa*Dämmet uppströms landsvägsbron***Vandringshinder 4**
Örupsån, Ö Ingelstad**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6156826 Y-koordinat: 1391558 Sträcka: 62**Data**

Typ: kulvert (30 m)

Användning: övergång

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 0,5 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Uppbyggnad med block och sten nedströms kulvert**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa*Kulvert nedströms övergång*

Vandringshinder 5
Örupsån, Backåkra**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6158938 Y-koordinat: 1391403 Sträcka: 75**Data**

Typ: kulvert

Användning: övergång

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 0,2 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Rensa upp ingång till kulvert från skräp**Anmärkning** Skräp och grenar har täppt ingång till kulvert, kan utgöra hinder för fisk*Ingång till kulvert, igentäppt med skräp och grenar***Vandringshinder 6**
Örupsån, Björkhaga**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6158982 Y-koordinat: 1391150 Sträcka: 78**Data**

Typ: kulvert

Användning: dränering

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 3,0 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Ingen**Anmärkning** Lång kulvert uppströms ca 740 m, med en total fallhöjd på 3 m. Kan vara hinder för mindre fisk. Stor havsöring kan passera.*Utlopp från kulvert**Ingång till kulvert*

Vandringshinder 7**Tillfl. Toarp****Läge vandringshinder** X-koordinat: 6155931 Y-koordinat: 1386483 Sträcka: 38**Data**

Typ: stendämme

Användning: damm

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 1,0 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: definitivt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Ingen**Anmärkning** Flera dammar uppströms, biotop för öring begränsat uppstr. vandringshinder.**Vandringshinder 8****Tillfl. Kädemölla****Läge vandringshinder** X-koordinat: 6155765 Y-koordinat: 1387814 Sträcka: 41**Data**

Typ: kulvert

Användning: dränering

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 2,0 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Ingen**Anmärkning** Lång kulvert uppströms ca 300 m, med en total fallhöjd på 2 m. Utgör troligtvis vandringshinder för fisk. Uppström saknas biotop för öring.

Vandringshinder 9**Tillfl. Altevad****Läge vandringshinder** X-koordinat: 6156619

Y-koordinat: 1389609

Sträcka: 51

Data

Typ: kulvert

Användning: övergång

Vattendom: saknas

Fallhöjd: 1,0 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: definitivt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Ingen**Anmärkning** Uppströms kulvert är fåran igenfylld med stora block*Fåran uppströms kulvert, igenfylld med stora block***Vandringshinder 10****Tillfl. Ö Ingelstad****Läge vandringshinder** X-koordinat: 6156773

Y-koordinat: 1392022

Sträcka: 63

Data

Typ: dämme

Användning: damm

Vattendom: nej

Fallhöjd: 3,0 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: definitivt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Ingen**Anmärkning** Biotop för öring saknas uppströms

4 REFERENSER

Andreasson, S. 2004. Vattendomar Skåne – Utdrag. Länsstyrelsen i Skåne län. 42s.

Halldén, A. Liliegren, Y. Lagerkvist, G. 2000. Biotopkartering-vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Meddelande Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2000:20.

Naturvårdsverket 2003. Biotopkartering vattendrag. Version 1. 2003-06-17. Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. 16s.