

Fiskevårdsplan för Trydeån 2013

Tomelilla kommun



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	Trydeån	9
5.2	Stenbybäcken	13
5.3	Snavabäcken	14
5.4	Tillflöde Hedenborg	16
5.5	Rödjebäcken	17
6	Åtgärdsförslag	18
7	Beräkning av smoltproduktion	21
8	Referenser	22
 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. Fiskevårdsplan har tagits fram för Nybroåns huvudfåra och Välabäcken (Johansson & Almlöf 2010, Eklöv 2011). Det planeras att ta fram fiskevårdsplaner för resterande delar av Nybroån, så att hela avrinningsområdet täcks. För att ta fram en fiskevårdsplan för Trydeån har inventering och provfiske utförts under 2012 och 2013.

Trydeån mynnar i Fyleån som utgör Nybroåns övre delar. Bäckens avvattnar områden runt Spjutstorp, Skåne-Tranås, Onslunda och Fågeltofta. Bäckens övre del är dikad i hela sin sträckning, har ett måttligt fall och omges av åker- och ängsmark. Inom Spjutstorp rinner bäcken omgiven av bebyggelse, vägar och parkmiljöer. Trydeåns nedre del har en relativ opåverkad strömvattenbiotop och närmiljö och utgör mycket fina biotoper för vattendragets fauna. I Trydeån förekommer idag ca 5 fiskarter, varav de vanligast förekommande är öring, stensimpa och elritsa.

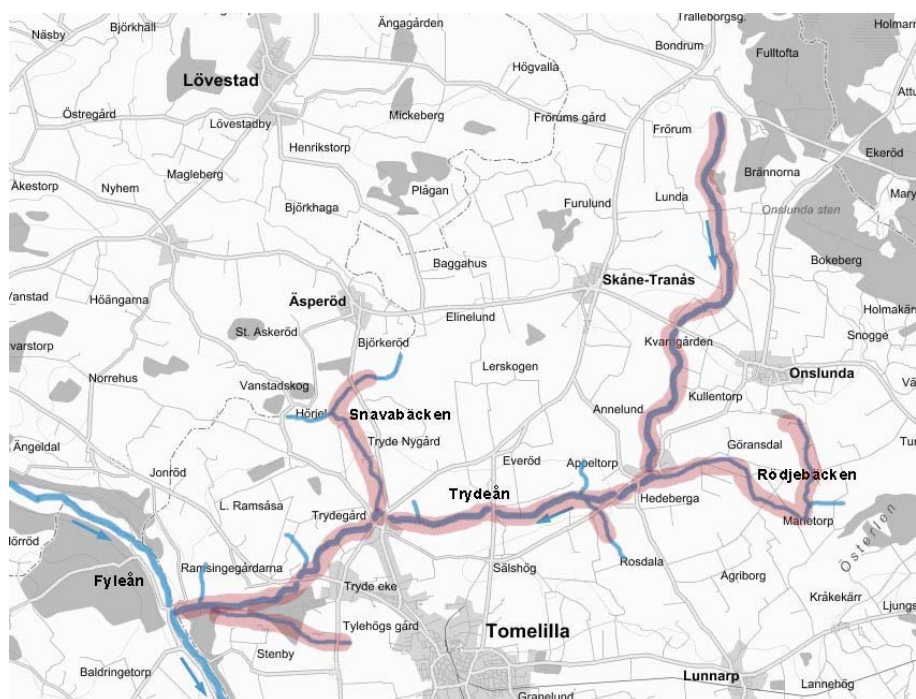
Inventering har utförts med elfiske och biotopkartering. Lekplatser från öring har registrerats vid biotopkartering. Med underlag från dessa undersökningar har en fiskevårdsplan tagits fram. I planen ingår även redovisning av tidigare fiskundersökningar och åtgärder. Tillsammans utgör detta underlag 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 Trydeån leker havsöring regelbundet. Under våren 2013 registrerades rikligt med lekplatser på strömvattenbiotoper. Vid provfiske fångades öring, stensimpa, elritsa och signalkräfta. Vid biotopinventering registrerades även nejonöga och småspigg. Ett flertal åtgärder kan utföras för att förbättra Trydeåns vattenbiotop och närmiljö och därmed öka förutsättningarna för en rik fauna.

2 Inledning

Trydeån mynnar i Fyleån som utgör övre delen av Nybroån. 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 Trydeån från dess utlopp i Fyleån till dess övre del norr om Skåne-Tranås (karta 2.1).



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

Vattenmiljön för fisken förändras längs 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. Värderna på öringtätthet 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 2012 och biotopinventering under våren 2013 i Trydeån med tillflöden.

Målsättningen är att bedriva en långsiktig förvaltning av fiskevården 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 och Tomelillas kommun 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 Örupsån 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 Trydeån (2012), Trydeån (1974-2009) samt totalt för Nybroån med tillflöden (1974-2012).

Art	Trydeån 2012	Trydeån 1974-2009	Nybroån 1974-2012
Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)			x
Elritsa (<i>Phonixus phonixus</i>)	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
Ruda (<i>Carassius carassius</i>)			x
Signalkräfta (<i>Pasifastacus leniusculus</i>)	x		x
Skrubbskädda (<i>Platichthys flesus</i>)			x
Småspigg (<i>Pungitius pungitius</i>)		x	x
Storspigg (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)			x
Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	x	x	x
Sutare (<i>Tinca tinca</i>)			x
Ål (<i>Anguilla anguilla</i>)		x	x
Öring (<i>Salmo trutta</i>)	x	x	x
Antal arter	4	5	15

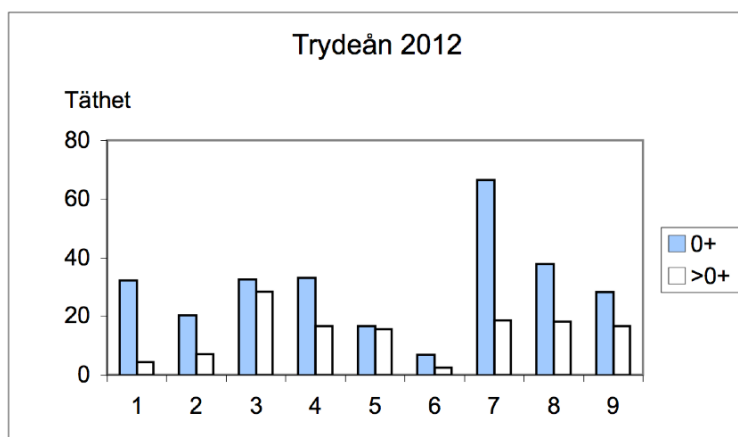
3.1 Elfiske

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 2012 i samband med inventering av Trydeån utfördes elfiske på 9 lokaler, resultat från varje lokal redovisas i bilaga 1. Resultatet från provfisket utgör underlag för framtida fiskevårdåtgärder. Vid provfisket 2012 registrerades 3 fiskarter. Öring förekom på samtliga lokaler. Näst vanligast var stensimpa (8 lokaler), elritsa förekom endast på en lokal (tabell 3.2).

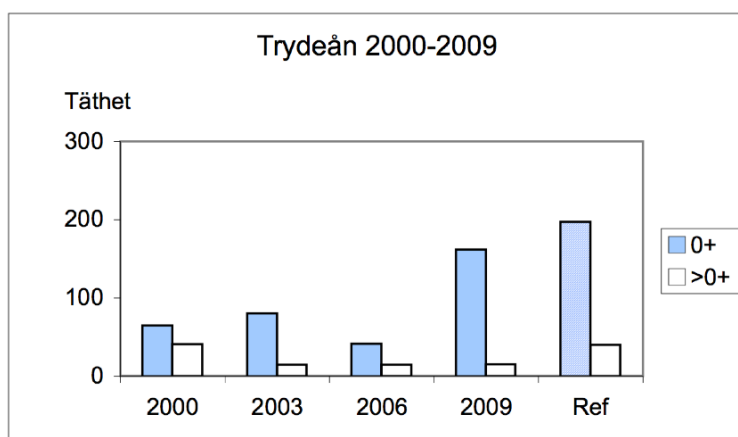
Tätheten av öring är normalt sett högre i smalare jämfört med bredare vattendrag (tabell 2.1). Tätheten av 0+ öring var måttlig till hög på de undersökta lokalerna, vilket indikerar på förhållandevis bra förhållande för öringens lek- och uppväxt inom dessa områden (figur 3.1). Tätheterna av 0+ (årsungar) 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 6 lokaler över medelvärdet för Skånska vattendrag. Detta indikerar att öringen som leker i Trydeån utgörs av både stationär och vandrande öring. Tätheten av öring har varierat mellan olika år och för lokalen som är belägen nedströms Spjutstorp har tätheten av öring legat betydligt under referensvärdet vid 3 av 4 tillfällen (figur 3.2). Denna lokal påverkas periodvis av breddning från Spjutstorps reningsverk, vid dessa tillfällen går orenat avloppsvatten ut i Trydeån.

Tabell 3.2 Beräknad täthet (antal/100m²) för registrerade arter vid 2012 års elfiske (för öring, 0+ anger årsungar, >0+ anger äldre öring).

Lokal	öring		sten-simpa	elritsa	signal-kräfta
	0+	>0+			
1. Banvaktarstugan	32,2	4,4	142,3		
2. Fåglasångs kvarn	20,2	7,0	120,4		
3. V. Hedeberga	32,5	28,3	154,5		
4. Spjutstorps Camping	33,1	16,6	86,2		
5. Norra kvarn, Onslunda	16,7	15,6	6,3		4,6
6. Ångagården	6,8	2,5	5,0		2,5
7. Spjutstorps idrottsplats	66,3	18,6	18,6	2,1	
8. Marietorp	37,9	18,2			
9. Norr Tryde	28,1	16,7	66,0		



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 Trydeån som är belägen nedströms Spjutstorp. Ref anger medelvärde för Skånska vattendrag enligt tabell 2.1 (medelbredd <2m).

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 Sportfiskeklubb 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 vattenkvaliteten 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 Trydeån.

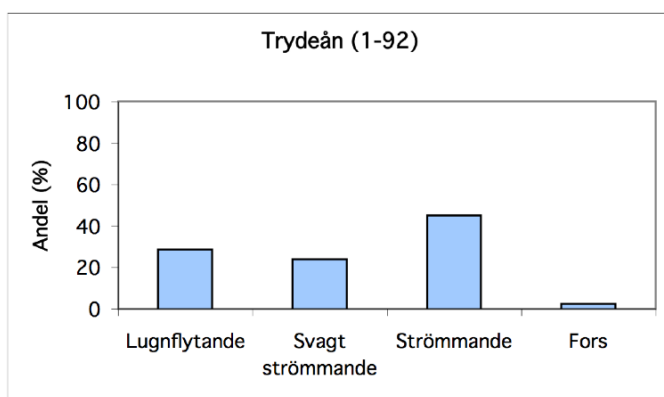
4.1 Föroreningar

Spjutstorp reningsverk pumpar sitt avloppsvattnet vidare till Tomelilla ARV. Periodvis sker dock breddning av orenat avloppsvattnet ut i Trydeån. Sker breddning vid låga flöden under sommarhalvåret kan fiskfaunan påverkas negativt. Trydeån rinner i huvudsak genom åker och ängsmark, vilket medför att höga halter av näringsämnen kommer ut i vattendraget. Enskilda avlopp kan lokalt påverka vattenkvaliteten negativt.

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 Trydeån 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 37 km inventerats, fördelade på 21 km i Trydeån och 16 km i fyra tillflöden. Sammantaget för Trydeån utgjorde 47% av ström- och forsbiotoper (figur 5.1).



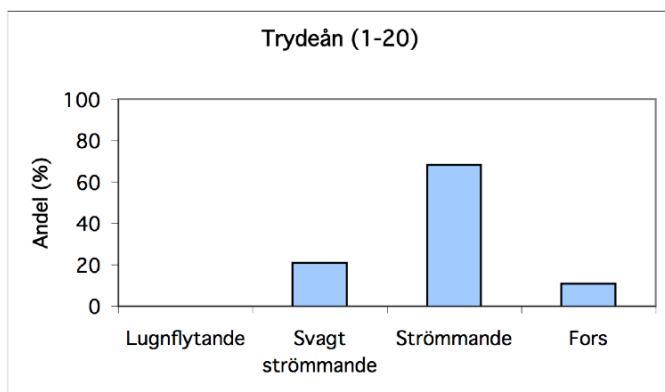
Figur 5.1 Strömförhållande för de inventerade sträckorna i Trydeån.

5.1 Trydeån

Trydeån har delats in fyra områden; sträcka 1–20, sträcka 21-42, sträcka 43-59, sträcka 60-92 (bilaga 2). Trydeåns nedre del (sträcka 1-20) har en låg påverkansgrad och en relativ opåverkad vattenbiotop, vilket medför mycket fina strömvattenbiotoper (foto 5.1). Flera sträckor klassas som nyckelbiotoper med breda naturliga skyddszoner, opåverkad vattenbiotop, hög beskuggning och riklig förekomst av död ved. Ström- och forsbiotoper dominerar (figur 5.2). Närmiljön utgörs i huvudsak av lövskog och öppen mark (>90%). Partiellt vandringshinder finns i anslutning till äldre kvarn vid Fågglasång (foto 5.2). Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 2 och 13, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 77 lekplatser från havsöring.

Vattenbiotopen har en låg påverkansgrad med en naturlig miljö och inga åtgärder behövs i åfåran. I anslutning till kvarnen vid Fågglasång finns en sidofåra som fungerar som fiskväg vid höga flöden. Det föreslås att fiskvandringen i anslutning till kvarnen säkerställs med ett tydligt omlöp,

samt uppbyggnad med sten och block nedströms i befintlig kvarnränna (bilaga 3).



Figur 5.2 Strömförhållande för sträckorna 1-20 i Trydeån.



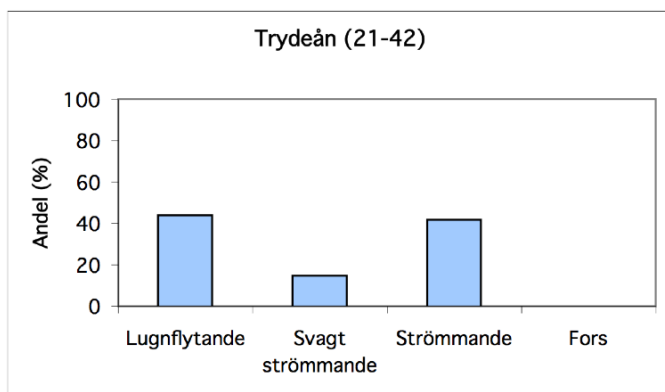
Foto 5.1 Opåverkad strömvattenbiotop (sträcka 2).



Foto 5.2 Vandringshinder vid Fåglasång.

Mellan Trydemölla och Spjutstorp (sträcka 21-42) är Trydeån till stora delar påverkad av dikning och åkermark dominerar i omgivningen. Relativt bra strömbiotoper finns inom några rensade partier med bra fall, andelen block är dock låg. Skyddszoner saknas längs flera sträckor och beskuggningen är överlag låg (foto 5.3). Ett flertal dräningar och kulvertar mynnar i bäcken (13 st) samt mindre diken (3 st). Breddning sker periodvis från Spjutstorps reningsverk (sträcka 38). Elfiske har utförts

hösten 2012 inom sträcka 37, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 91 lekplatser från havsöring.



Figur 5.3 Strömförhållande för sträckorna 21-42 i Trydeån.

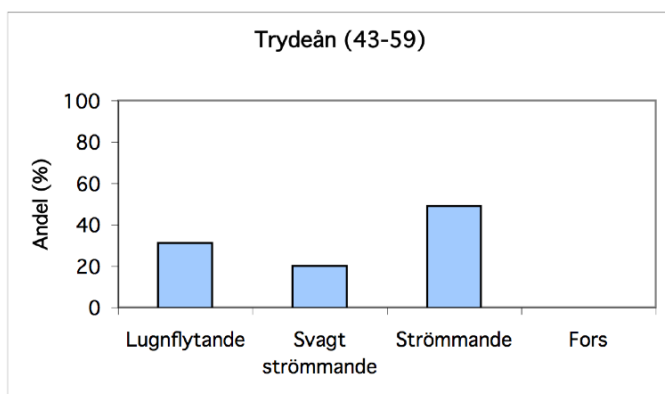
Behov av åtgärder finns på flera sträckor som är rätade och dikade, med en kombination av avfasning, utläggning av sten och block, bredare skyddszoner samt trädplantering. Säkra upp utsläpp från reningsverk och minska risken för breddning.



Foto 5.3 Strömparti med låg beskuggning, skyddszon saknas (sträcka 36).

Upströms Spjutstorp (sträcka 43-59) är Trydeån påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark. Vattendraget har en relativ bra beskuggning, några partier är dock öppna (foto 5.4). Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Två partiella vandringshinder i anslutning till kulvertar (foto 5.5). Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (14 st) samt mindre dike (1 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 43, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 29 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 hårdbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas. Etablera faunapassager vid vandringshinder. Kolla upp ett antal kulvertar med "smutsigt" vatten.



Figur 5.4 Strömförhållande på sträcka 43-59 i Trydeån.



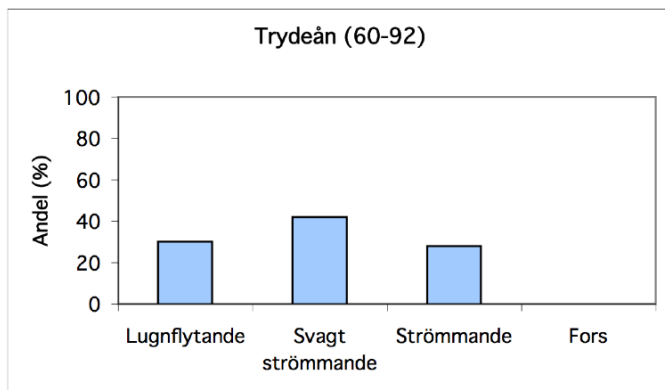
Foto 5.4 Parti med låg beskuggning (sträcka 52).



Foto 5.5 Partiellt vandringshinder uppströms kulvert (sträcka 46).

Trydeåns övre delar (sträcka 60-92) är till stora delar påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark. Vattendraget har en relativ bra beskuggning, några öppna sträckor finns dock. Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall och några partier har en låg påverkansgrad med opåverkad vattenbiotop (foto 5.6). Vandringshinder i anslutning till fiskdamm med raserat dämme (foto 5.7). Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (7 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 69 och 85, öring och stensimpa samt signalkräfta (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 22 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. Skydds-zoner där sådana saknas. Etablera faunapassager vid vandringshinder.



Figur 5.5 Strömförhållande på sträcka 60-92 i Trydeån.



Foto 5.6 Opåverkad vattenbiotop (sträcka 66).



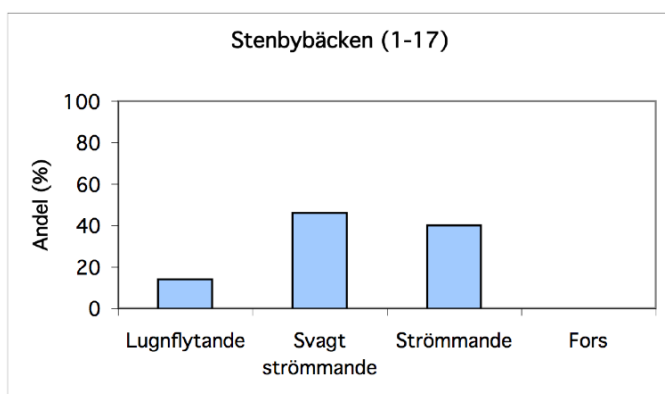
Foto 5.7 Vandringshinder vid äldre fiskdamm med raserat dämme (sträcka 61).

5.2 Stenbybäcken

Stenbybäckens nedre delar (500 m) rinner opåverkad i ett lövskogsområde med en mycket fin strömbiotop (foto 5.8). Uppströms detta område är bäcken påverkad av dikning, bitvis med stensatta kanter

och rinner genom ängs- och åkermark. Flera partiella vandringshinder finns i bäcken, varav två är artificiella vid en golfbana (foto 5.9). Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st) samt mindre diken (2 st). Rikligt med öring (5-20 cm) observerades upp till sträcka 14. Vid biotopinventeringen registrerades 53 lekplatser.

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. Öppna upp partiella vandringshinder som utgörs av träd och bröten. Etablera faunapassager vid artificiella vandringshinder.



Figur 5.6 Strömförhållande i Stenbybäcken, sträcka 1-17.



Foto 5.8 Opåverkad strömbiotop i bäckens nedre delar (sträcka 2).

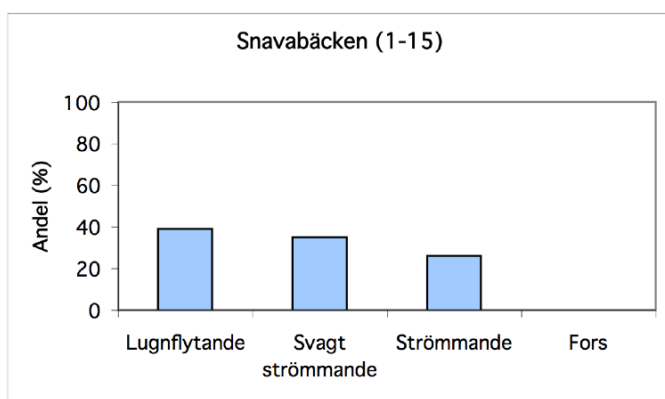


Foto 5.9 Vandringshinder i anslutning till golfbana (sträcka 12).

5.3 Snavabäcken

Snavabäcken är till stora delar påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark (foto 5.10). Ett relativt opåverkat område finns inom sträcka 7 – 12, med låg rensningsgrad, hög beskuggning och förekomst av död ved (foto 5.11). Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (8 st). Öring (5-20 cm) observerades upp till sträcka 13. Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 6, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 26 lekplatser.

Åtgärder som föreslås är skyddszoner där sådan saknas och trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Avfasning av kanter och utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Figur 5.7 Strömförhållande i Snavabäcken, sträcka 1-15.



Foto 5.10 Parti med låg beskuggning (sträcka 14).



Foto 5.11 Opåverkad vattenbiotop (sträcka 7).

5.4 Tillflöde vid Hedenborg

Tillflödet vid Hedenborg är i hela sin sträckning rätad och dikad, har låg beskuggning och rinner genom åkermark (foto 5.12). Tillflödets nedre delar har en strömvattenbiotop med lekplatser för öring. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken. Lekande nejonögon observerades samt småspigg (foto 5.13). Vid biotopinventeringen registrerades 12 lekplatser.

Åtgärder som föreslås är avfasning (två stegs dike), skyddszon, trädplantering och utläggning av sten och block inom sträcka 1 och 2, för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Foto 5.12 Rakt öppet parti (sträcka 1).

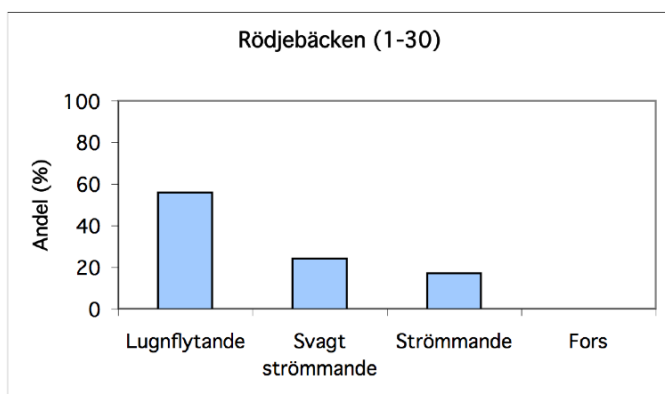


Foto 5.13 Lekande nejonögon på grus och stenbotten (sträcka 1).

5.5 Rödjbäcken

Rödjbäcken är i hela sin sträckning rätad och dikad, rinner genom åkermark och ängsmark. Har överlag en låg beskuggning (foto 5.14). Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (13 st) samt mindre diken (7 st). Öring, elritsa och småspigg observerades vid inventering. Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 1 och 14, öring, stensimpa och elritsa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 43 lekplatser (foto 5.15).

Åtgärder som föreslås är avfasning av kanter och utläggning av sten och block på sträckor med hårdbotten, trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning samt skyddszon där sådan saknas. Återskapa en meandring i bäckens övre delar (sträcka 29). Kolla upp kulvertar med "smutsigt" vatten.



Figur 5.8 Strömförhållande i Rödjbäcken, sträcka 1-30.



Foto 5.14 Parti utan beskuggning och skyddszon (sträcka 19).



Foto 5.15 Lekplats från havsöring (sträcka 11).

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 Trydeån 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 om 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. Det föreslås vidare att reningsverkets vid Spjutstorp ev. påverkan på fiskfaunan i Trydeån årligen kontrolleras med elfiske uppströms och nedströms dess utsläppspunkt.

Tabell 6.1 Åtgärdsförslag för Trydeån.

Sträcka	Åtgärd	X-koordinat	Y-koordinat
Trydeån			
13	Fiskväg, uppbyggnad med block och sten i kvarnränna	6160742	1379830
14	Fiskväg, förstärka befintlig sidofåra med block och sten	6160791	1379894
23	Utläggning av sten och block	6161646	1380810
24	Utläggning av sten och block	6161670	1381059
25	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6161770	1381354
26	Trädplantering	6161878	1381629
27	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6161772	1382092
28	Trädplantering, utläggning av sten och block	6161835	1383450
30	Skyddszon där sådan saknas	6161839	1383940
32	Trädplantering	6161843	1384413
33	Trädplantering, utläggning av sten och block, skyddszon	6162157	1385093
34	Skyddszon där sådan saknas, avfasning vid erosionskanter	6162240	1385298
35	Skyddszon där sådan saknas	6162152	1385602
36	Skyddszon, utläggning av sten och block, trädplantering	6162166	1385694
38	Säkra utsläpp från reningsverk, minska risken för breddning	6162345	1386459
39	Skyddszon, utläggning av sten och block, trädplantering	6162371	1386520
40	Kolla upp utlopp från kulvert	6162399	1386729
43	Etablera faunapassage vid dämme	6162585	1387060
44	Kolla upp kulvert	6162669	1387014
45	Kolla dränering med smutsigt vatten och vattenuttag	6162758	1386974
45	Skyddszon där sådan saknas	6162758	1386974
46	Trädplantering, åtgärda vandringshinder	6163025	1387049
48	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6163309	1387026
49	Trädplantering	6163454	1386933
51	Skyddszon där sådan saknas	6163895	1387098
52	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6164117	1387499
53	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6164418	1387482
55	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6164751	1387632
56	Skyddszon där sådan saknas	6164868	1387693
57	Utläggning av sten och block	6165109	1387546
58	Utläggning av sten och block	6165268	1387463
59	Skyddszon där sådan saknas	6165455	1387554
60	Skyddszon där sådan saknas	6165562	1387602
61	Stoppa flödet genom fiskdamm	6165753	1387799
62	Ta bort reglering till bäckfåran, fyll igen fåra till fiskdamm	6165797	1387858
68	Skyddszon där sådan saknas	6165956	1388255
75	Utläggning av sten och block	6166722	1388661
75	Öppna upp ett bröte (partiellt vandringshinder)	6166722	1388661
81	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6167404	1388515
82	Trädplantering på vissa partier	6167467	1388515
83	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6167641	1388519
84	Skyddszon, trädplantering, utläggning av sten och block	6167811	1388500
85	Skyddszon där sådan saknas	6167879	1388513
86	Skyddszon där sådan saknas	6168267	1388274
87	Åtgärda vandringshindret	6168432	1388237
89	Skyddszon där sådan saknas	6168613	1388256

Tabell 6.2 Åtgärdsförslag för Stenbybäcken, Snavabäcken, tillflödet vid Hedenborg och Rödjbäcken.

Sträcka	Åtgärd	X-koordinat	Y-koordinat
Stenbybäcken			
2	Öppna upp partiellt vh	6160153	1377831
3	Öppna upp partiellt vh	6160091	1378091
4	Öppna upp partiellt vh, utläggning av block	6160041	1378283
5	Trädplantering på öppna partier	6159936	1378617
10	Trädplantering, utläggning av sten och block	6159706	1379328
11	Trädplantering på öppna partier	6159427	1379612
12	Åtgärda vandringshinder, kolla upp vattenuttag	6159384	1379782
13	Trädplantering	6159325	1379900
14	Trädplantering, utläggning av sten och block	6159297	1380054
15	Utläggning av sten och block	6159318	1380241
Snavabäcken			
1	Skyddszon, avfasning, trädplantering, utläggning av sten och block	6161934	1381454
2	Skyddszon, avfasning, trädplantering, utläggning av sten och block	6162017	1381477
3	Skyddszon, avfasning, utläggning av sten och block	6162138	1381503
4	Skyddszon där sådan saknas	6162230	1381524
12	Kolla upp skrotupplag intill bäcken	6163208	1381260
15	Skyddszon där sådan saknas	6164026	1380583
tillflöde Hedenborg			
1	Skyddszon, avfasning, trädplantering, utläggning av sten och block	6162152	1385602
2	Skyddszon, avfasning, trädplantering, utläggning av sten och block	6161910	1385885
3	Trädplantering	6161670	1386121
Rödjbäcken			
1	Utläggning av sten och block	6162581	1387062
2	Trädplantering	6162547	1387121
3	Utläggning av sten och block, trädplantering, skyddszon	6162489	1387222
4	Utläggning av sten och block, trädplantering, skyddszon	6162537	1387433
5	Trädplantering, skyddszon	6162575	1387617
6	Utläggning av sten och block, trädplantering	6162672	1387833
7	Trädplantering	6162750	1388004
8	Utläggning av sten och block, trädplantering, avfasning,	6162844	1388304
8	Kolla upp utsläpp från kulvert	6162887	1388503
9	Trädplantering, skyddszon	6162838	1388652
11	Utläggning av sten och block, trädplantering, avfasning, skyddszon	6162480	1388951
12	Trädplantering, skyddszon	6162102	1389054
13	Trädplantering, skyddszon	6161987	1389939
14	Skyddszon där sådan saknas	6161828	1389742
16	Trädplantering	6161883	1390203
17	Trädplantering	6162037	1390067
18	Ta bort stort block längst upp på sträckan	6162102	1390140
19	Avfasning, skyddszon, utläggning av sten och block, trädplantering	6162138	1390190
20	Skyddszon	6162223	1390108
21	Skyddszon där sådan saknas	6162310	1390215
22	Skyddszon där sådan saknas	6162544	1390276
23	Avfasning, utläggning av sten och block, trädplantering	6162793	1390166
26	Trädplantering	6163269	1390154
27	Skyddszon där sådan saknas, trädplantering	6163368	1390111
28	Trädplantering	6163530	1390063
29	Återmeandring	6163623	1390013

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 Trydeån har varierat mellan olika år (figur 3.2). Medelvärde för 0+ öring under perioden 2000-2009 var 87 st/100 m² (lokalen nedströms Spjutstorp), vilket ligger på ca 50% jämfört med genomsnittet för Skånska vattendrag (tabell 2.1). Vid elfisket 2012 låg tätheten av 0+ öring under genomsnittet 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 Trydeån 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 Trydeån med tillflöden vid nuvarande förhållanden har beräknats till 4470 öringsmolt (tabell 7.1).

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

Trydeån	Yta uppväxtområde	Smolt produktion
Sträcka 1-20	26400	1056
Sträcka 21-42	10450	784
Sträcka 43-59	3780	567
Sträcka 60-92	3940	591
Stenbybäcken	3350	502
Snavabäcken	3530	530
tillfl. Hedenborg	250	38
Sträcka 29-38	2680	402
Totalt	54380	4470

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.
- 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

Trydeån



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	14
4	Referenser	15

1 INLEDNING

För att kartlägga förekomst och tätheter av fisk i Trydeån 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 Trydeån med tillflöden på totalt 9 lokaler under 2012.

2 METODIK

Elfiske utfördes på 9 lokaler under oktober 2012. Elfisket utfördes enligt rekommenderad metod från fiskeriverket och Naturvårdverkets miljöhandbok (Degerman & Sers 1999, Naturvårdsverket 2002). 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.

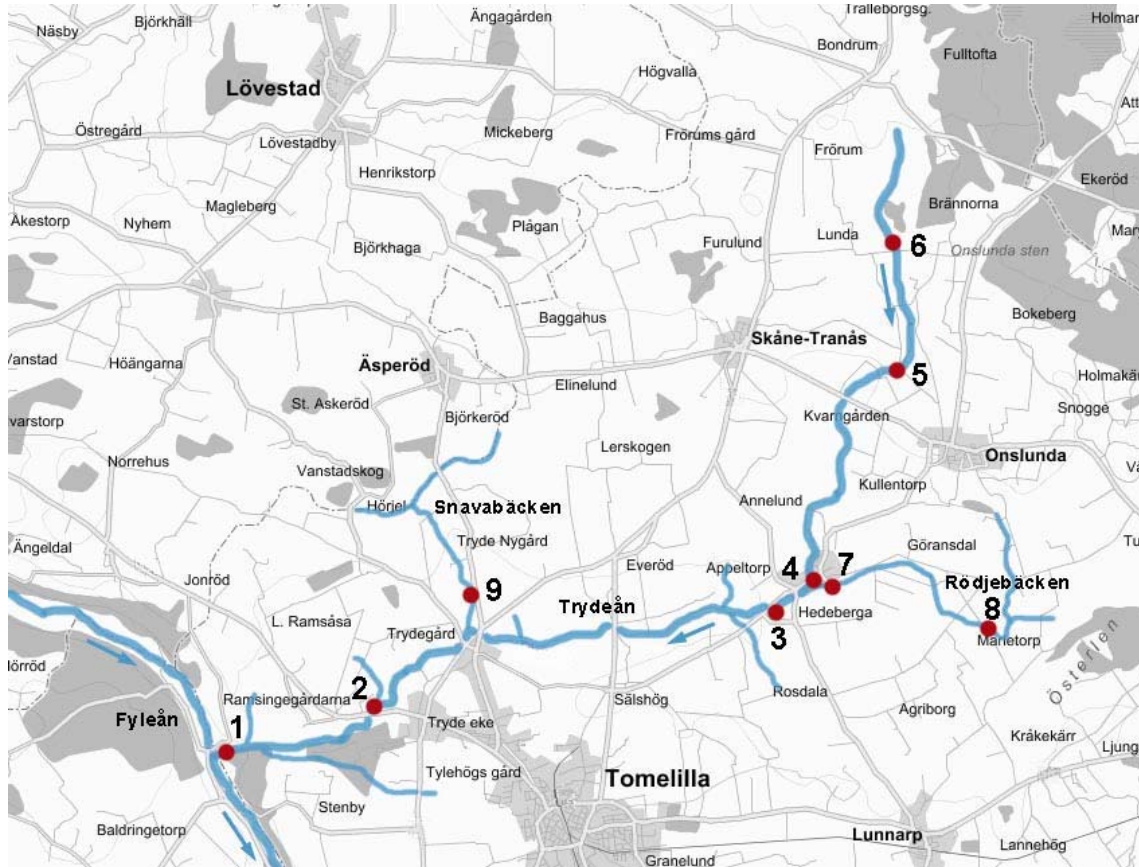
Längd: Fiskens längd (mm) angett som medianvärde.

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
T - 1	Banvaktarstugan	Trydeån	Fyleån
T - 2	Fåglasångs kvarn	Trydeån	Fyleån
T - 3	Väst Hedeberga	Trydeån	Fyleån
T - 4	Spjutstorps Camping	Trydeån	Fyleån
T - 5	Norra kvarn, Onslunda	Trydeån	Fyleån
T - 6	Ångagården	Trydeån	Fyleån
T - 7	Spjutstorps idrottsplats	Rödjebacken	Trydeån
T - 8	Marietorp	Rödjebacken	Trydeån
T - 9	Norr Tryde	Snavabäcken	Trydeån

3.3 Datablad provfiske

Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-1	Datum 2012-10-11
Lokalnamn Reningsverk	Lokalkoordinater X:616020 Y:137746	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson Avfiskad bredd (m): 6,0 Maxdjup (m): 0,45 Vattennivå: medel Närmiljö: lövskog Höjd över havet (m): 27 Konduktivitet (mS/m): 65	Lokalens längd (m): 17 Medeldjup (m): 0,25 Bottentopografi: ojämn Beskuggning: 60% Vattentemperatur (°C): 6,4	Aggregat: Lugab, bensin Avfiskad yta (m ²): 102 Vattenhastighet: strömt Bottensubstrat: block1, block2, sten2 Ved i vattnet (antal/100m ²): 2,0 pH: 8,1
---	---	--

Antal arter: 2 Individtäthet (antal/100m ²): 179 Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 790 Täthet öring (antal/100m ²): 37 Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)	39	45
Stensimpa (>0+)	35	80
Öring (0+)	31	85
Öring (>0+)	4	160

Anmärkning: Lokalen är belägen i kanten ner mot Fyledalen. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är relativt opåverkad med rikligt med block och sten i åfåran, vilket medför goda förhållande för öringens lek och uppväxt. Elfiske har tidigare utförts ca 100 m uppströms (ovanför järnvägsbron), då erhöles stensimpa, ål och öring (1994).

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-2	Datum 2012-10-11
Lokalnamn Fåglsångs kvarn	Lokalkoordinater X:616069 Y:137977	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 5,2	Lokalens längd (m): 23
Maxdjup (m): 0,55	Avfiskad yta (m ²): 120
Vattennivå: medel	Medeldjup (m): 0,30
Närmiljö: Äng, artificiellt	Bottentopografi: intermediär
Höjd över havet (m): 47	Bottensubstrat: sten1, grus, sten2
Konduktivitet (mS/m): 62	Beskuggning: 70%
	Vattentemperatur (°C): 7,8
	pH: 7,8

Antal arter: 2
Individtäthet (antal/100m ²): 148
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 920
Täthet öring (antal/100m ²): 27
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)	47	45
Stensimpa (>0+)	33	70
Öring 0+	19	85
Öring >0+	7	185

Anmärkning: Lokalen är belägen nedströms Fåglsångs kvarn. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med relativ jämn botten. Elfiske har tidigare utförts ca 100 m nedströms (nedströms landsvägen), då erhöles stensimpa, nejonöga och öring (1993).

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-3	Datum 2012-10-11
Lokalnamn V. Hedeberga	Lokalkoordinater X:615877 Y:138327	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 3,5	Lokalens längd (m): 18
Maxdjup (m): 0,50	Avfiskad yta (m ²): 63
Vattennivå: medel	Medeldjup (m): 0,25
Närmiljö: lövskog, artificiellt	Bottentopografi: intermediär
Höjd över havet (m): 71	Bottensubstrat: sten1, sten2, block1
Konduktivitet (mS/m): 48	Beskuggning: 90%
	Ved i vattnet (antal/100m ²): 8,1
	Vattentemperatur (°C): 8,1
	pH: 8,1

Antal arter: 2
Individtäthet (antal/100m ²): 215
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 1840
Täthet öring (antal/100m ²): 61
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)	49	45
Stensimpa (>0+)	18	75
Öring 0+	19	85
Öring >0+	17	165

Anmärkning: Lokalen är belägen 170 m nedströms Spjutstorps reningsverk. Tätheten av tätheten öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med relativ jämn botten. Periodvis sker breddning från reningsverket som kan påverka fiskfaunan negativt. Elfiske har tidigare utförts ca 100 m uppströms, då erhöles stensimpa och öring (2003-2009).

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-4	Datum 2012-10-11
Lokalnamn Spjutstorps Camping	Lokalkoordinater X:626265 Y:138704	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin	
Avfiskad bredd (m): 2,9	Lokalens längd (m): 25	Avfiskad yta (m ²): 73
Maxdjup (m): 0,50	Medeldjup (m): 0,25	Vattenhastighet: strömt
Vattennivå: medel	Bottentopografi: intermediär	Bottensubstrat: grus, sand, block1
Närmiljö: äng, artificiellt	Beskuggning: 60%	Ved i vattnet (antal/100m ²): 0
Höjd över havet (m): 79	Vattentemperatur (°C): 7,5	pH: 7,9
Konduktivitet (mS/m): 45		

Antal arter: 2
Individtäthet (antal/100m ²): 136
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 1120
Täthet öring (antal/100m ²): 50
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)	8	35
Stensimpa (>0+)	32	72
Öring 0+	18	75
Öring >0+	9	150

Anmärkning: Lokalen är belägen nedströms landsvägen vid Spjutstorps Camping. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med relativ jämn botten.

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-5	Datum 2012-10-12
Lokalnamn Norra kvarn, Onslunda	Lokalkoordinater X:616595 Y:138852	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 1,6	Lokalens längd (m): 20
Maxdjup (m): 0,35	Medeldjup (m): 0,20
Vattennivå: medel	Bottentopografi: ojämn
Närmiljö: äng, lövskog	Beskuggning: 50%
Höjd över havet (m): 101	Vattentemperatur (°C): 6,8
Konduktivitet (mS/m): 41	pH: 7,7
	Vattenhastighet: strömt
	Bottensubstrat: sten2, block1, sten1
	Ved i vattnet (antal/100m ²): 6,3

Antal arter: 3
Individtäthet (antal/100m ²): 43
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 830
Täthet öring (antal/100m ²): 32
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)		
Stensimpa (>0+)	2	82
Öring 0+	5	75
Öring >0+	5	165

Anmärkning: Lokalen är belägen nedströms Norra kvarn, Onslunda. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning men har en ojämn botten med rikligt med sten och block. Elfiske har tidigare utförts ca 1 km nedströms, då erhöles stensimpa och öring (1993).

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Trydeån	Lokalnummer T-6	Datum 2012-10-12
Lokalnamn Ängagården	Lokalkoordinater X:616789 Y:138851	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 1,6	Lokalens längd (m): 25
Maxdjup (m): 0,35	Avfiskad yta (m ²): 40
Vattennivå: medel	Medeldjup (m): 0,20
Närmiljö: lövskog, åker	Bottentopografi: intermediär
Höjd över havet (m): 111	Beskuggning: 80%
Konduktivitet (mS/m): 40	Vattentemperatur (°C): 7,0
	pH: 7,7
	Bottensubstrat: grus, sand, sten1
	Ved i vattnet (antal/100m ²): 2,5

Antal arter: 3
Individtäthet (antal/100m ²): 17
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 180
Täthet öring (antal/100m ²): 9
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa	2	75
Öring 0+	2	72
Öring >0+	1	165
Signalkräfta	1	65

Anmärkning: Lokalen är belägen uppströms landsvägen vid Ängagården. Tätheten av fisk var låg. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med relativ jämn botten.

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Rödjbäcken	Lokalnummer T-7	Datum 2012-10-12
Lokalnamn Spjutstorps idrottspl	Lokalkoordinater X:616257 Y:138710	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 2,1	Lokalens längd (m): 23
Maxdjup (m): 0,40	Avfiskad yta (m ²): 48
Vattennivå: medel	Medeldjup (m): 0,25
Närmiljö: lövskog, artificiellt	Bottentopografi: jämn
Höjd över havet (m): 75	Beskyddning: 70%
Konduktivitet (mS/m): 63	Vattentemperatur (°C): 7,6
	pH: 7,8
	Vattenhastighet: strömt
	Bottensubstrat: grus, sand, finsed
	Ved i vattnet (antal/100m ²): 8,3

Antal arter: 3
Individtäthet (antal/100m ²): 106
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 850
Täthet öring (antal/100m ²): 85
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Elritsa	1	45
Stensimpa	5	70
Öring 0+	24	70
Öring >0+	5	140

Anmärkning: Lokalen är belägen i Spjutstorp vid idrottsplatsen. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med jämn botten. Rikligt med dödvad i fåran medför god tillgång med gömslen för fisken.

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Rödjebäcken	Lokalnummer T-8	Datum 2012-10-12
Lokalnamn Marietorp	Lokalkoordinater X:616183 Y:138974	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson Avfiskad bredd (m): 2,2 Maxdjup (m): 0,40 Vattennivå: medel Närmiljö: åker Höjd över havet (m): 82 Konduktivitet (mS/m): 65	Lokalens längd (m): 10 Medeldjup (m): 0,30 Bottentopografi: jämn Beskuggning: 50% Vattentemperatur (°C): 7,2	Aggregat: Lugab, bensin Avfiskad yta (m ²): 22 Vattenhastighet: svagt strömmande Bottensubstrat: finsed, sand, grus Ved i vattnet (antal/100m ²): 0 pH: 7,7
--	--	--

Antal arter: 1 Individtäthet (antal/100m ²): 56 Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 790 Täthet öring (antal/100m ²): 56 Vattendrags – Index:
--

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Öring 0+	7	75
Öring >0+	3	150

Anmärkning: Lokalen är belägen uppströms en vägbro. Tätheten av öring var måttlig hög. Vattenbiotopen är påverkad av rensning med jämn botten. Substratet utgjordes av sand och grus över ett tjockt mjukt sedimentlager. Endast en kortare sträcka gick att fiska uppströms bron i ett tätt bestånd av vattenmärke.

Ekologisk status:



Vattensystem Nybroån 089	Vattendrag Snavabäcken	Lokalnummer T-9	Datum 2012-10-12
Lokalnamn Norr Tryde	Lokalkoordinater X:616245 Y:138157	Kommun Tomelilla	Karta 2D SO

Provtagare: Anders Eklöv, Leif Persson	Aggregat: Lugab, bensin
Avfiskad bredd (m): 1,6	Lokalens längd (m): 20
Maxdjup (m): 0,45	Avfiskad yta (m ²): 32
Vattennivå: medel	Medeldjup (m): 0,25
Närmiljö: åker, artificiellt	Bottentopografi: ojämn
Höjd över havet (m): 62	Bottensubstrat: sten2, block1, block2
Konduktivitet (mS/m): 70	Beskuggning: 70%
	Vattentemperatur (°C): 7,2
	pH: 8,0

Antal arter: 2
Individtäthet (antal/100m ²): 111
Biomassa: (vikt i gram/100m ²): 760
Täthet öring (antal/100m ²): 45
Vattendrags – Index:

Art	Antal	Medianlängd (mm)
Stensimpa (0+)	12	50
Stensimpa (>0+)	6	72
Öring 0+	5	75
Öring >0+	5	140

Anmärkning: Lokalen är belägen vid sidan om landsvägen, 1 km norr om Tryde. Vid fisket 2012 var tätheten av öring måttlig hög. Vattenbiotopen är relativt opåverkad med rikligt med sten och block i åfåran. Lokalen har tidigare undersökts, då erhöles stensimpa och öring (1993).

Ekologisk status:



3.4 Fiskarter



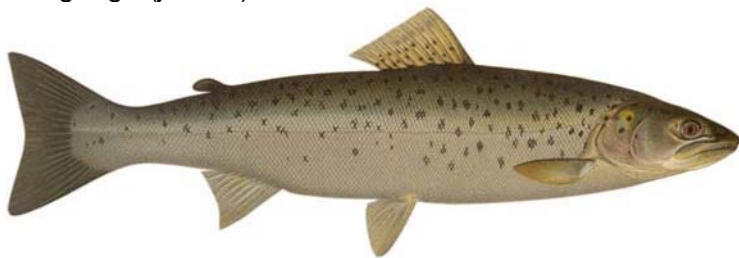
Elritsa (*Phoxinus phoxinus*)



Stensimpa (*Cottus gobio*)



Öringunge (juvenil)



Öring (*Salmo trutta*)

Havsöring (adult)

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 2002. Elfiske i rinnande vatten. Version 1:3, 020620. Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. 27s.

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

Kartering vattenbiotop

Trydeån



INNEHÅLL

1	Inledning	3
2	Metodik	3
3	Resultat	4
3.1	Karta Trydeån med tillflöden	4
3.2	Lista inventerade sträckor	8
3.3	Datablad inventering	11
4	Referenser	19

1 INLEDNING

Under våren 2013 har det utförts en biotopinventering i Trydeån som ligger inom Nybroåns avrinningsområde. Biotopinventeringen har utförts med syfte att kartlägga aktuell status av vattenmiljön i Trydeån 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

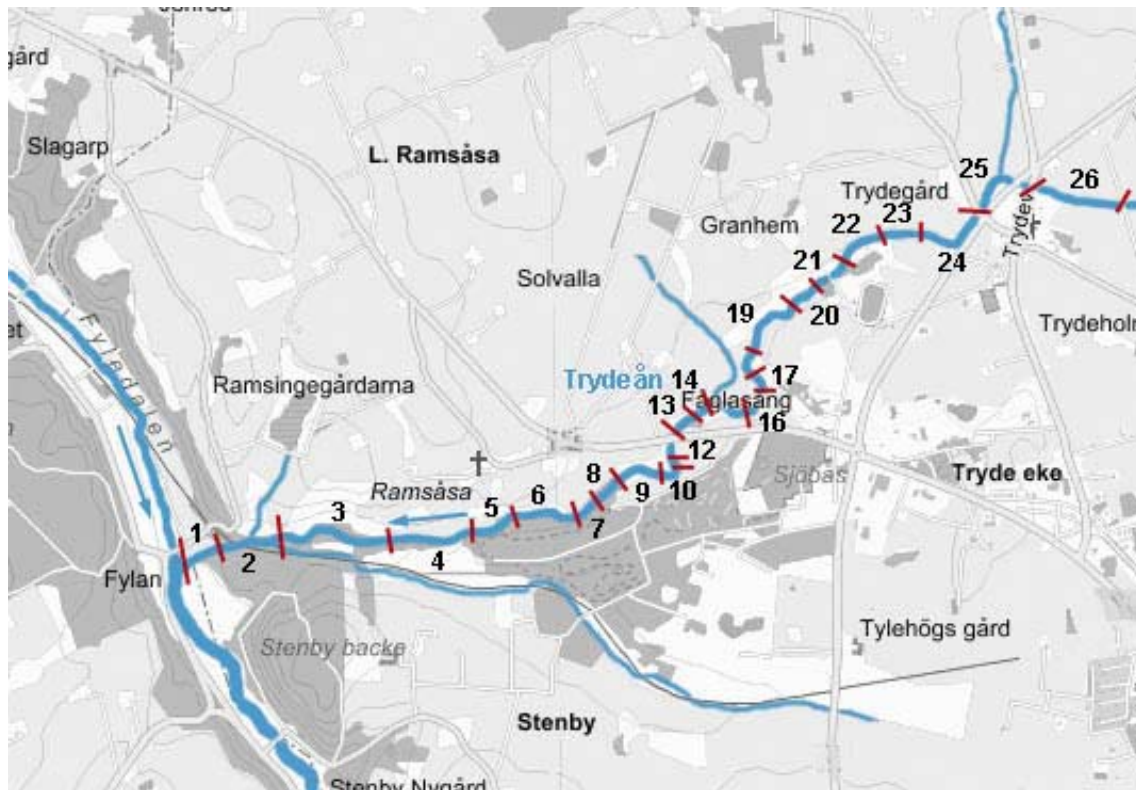
0 = saknas (för grunt)
1 = möjligt för enstaka större öring att uppehålla sig
2 = tämligen bra
3 = bra – mycket bra förutsättningar för större öring

Uppväxtområde

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

3 RESULTAT

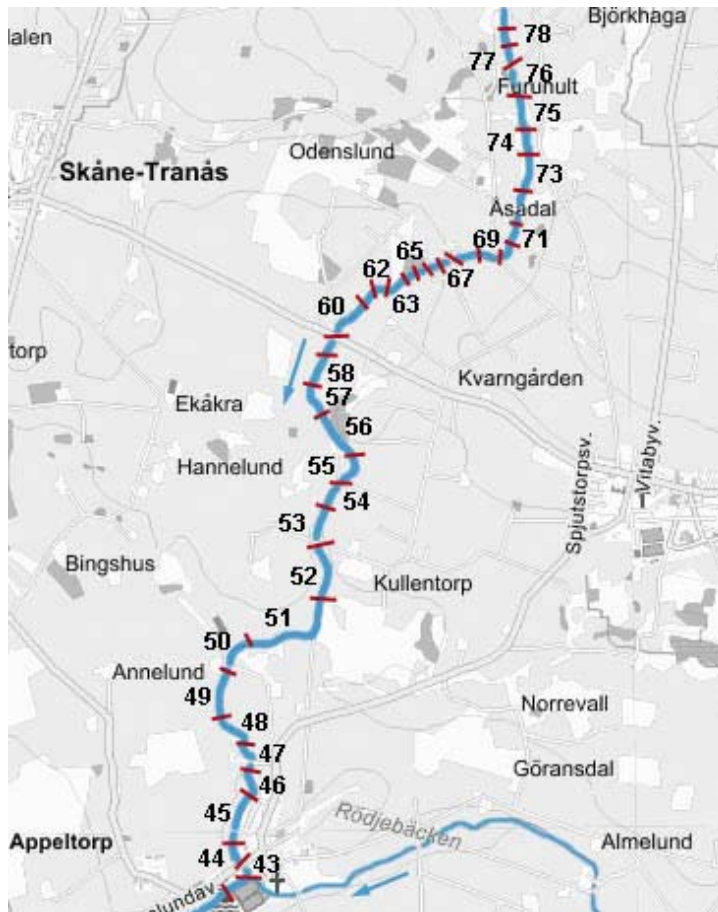
3.1 Kartor inventerade sträckor



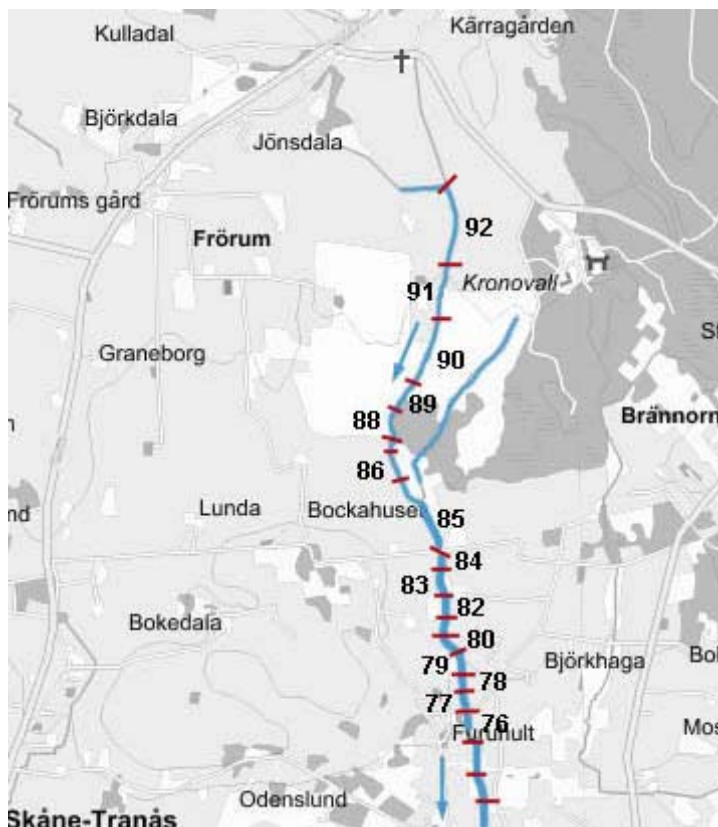
Inventerade sträckor, 1 - 26 i Trydeån.



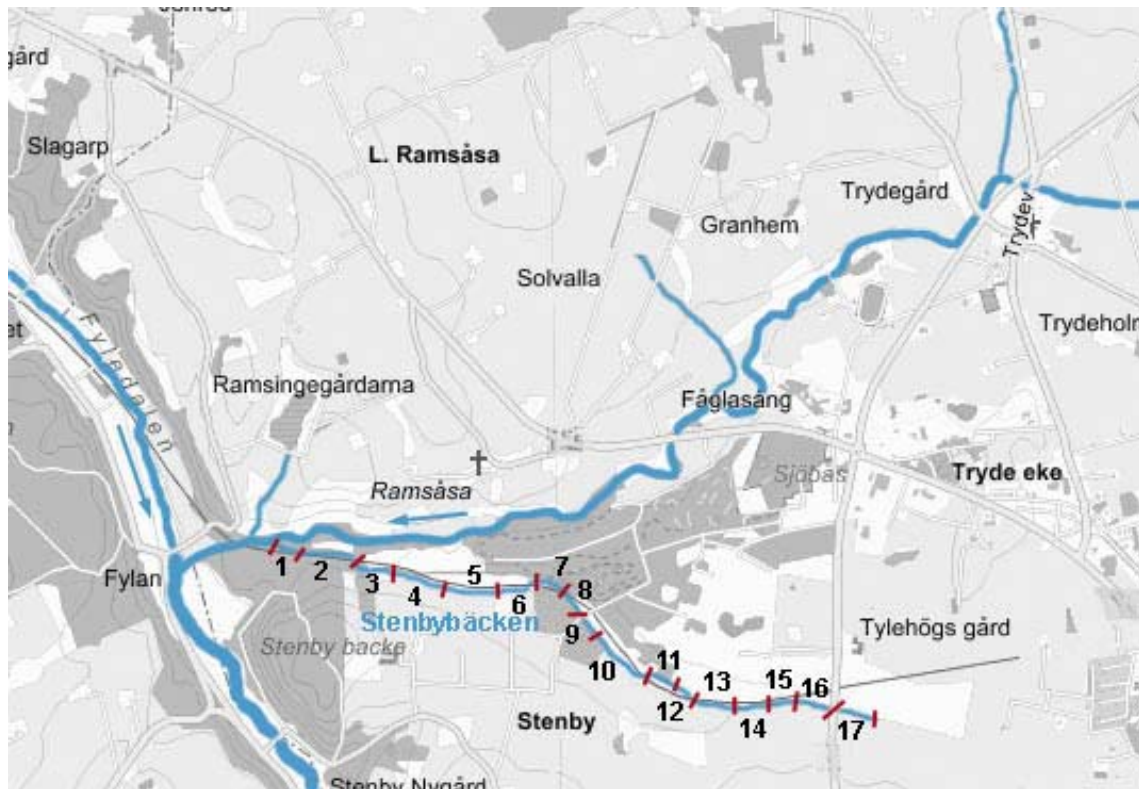
Inventerade sträckor, 26 - 48 i Trydeån.



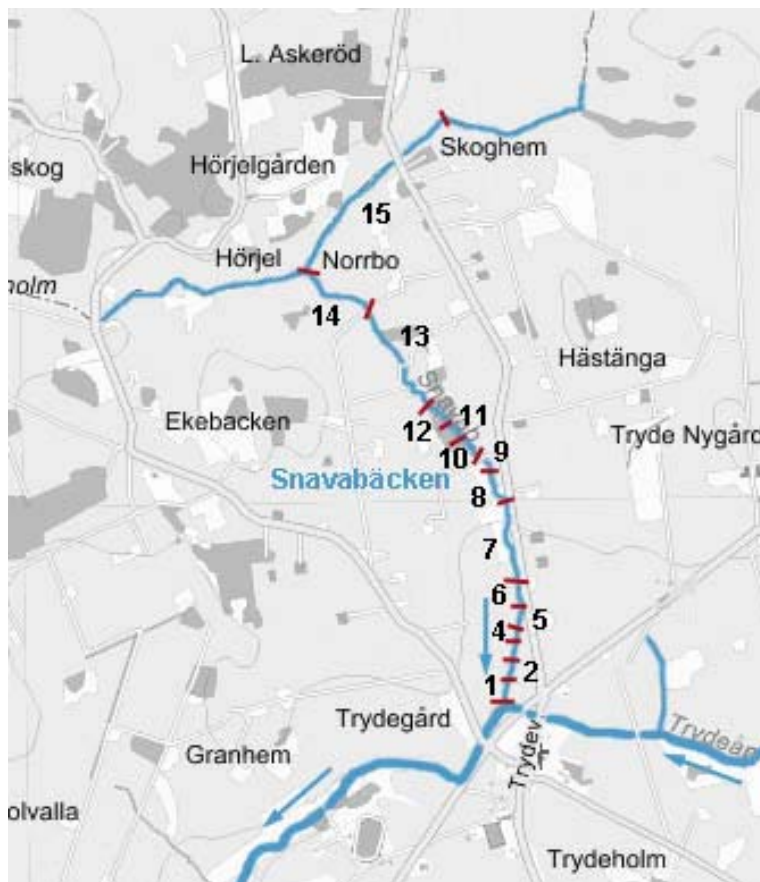
Inventerade sträckor, 43 - 78 i Trydeån.



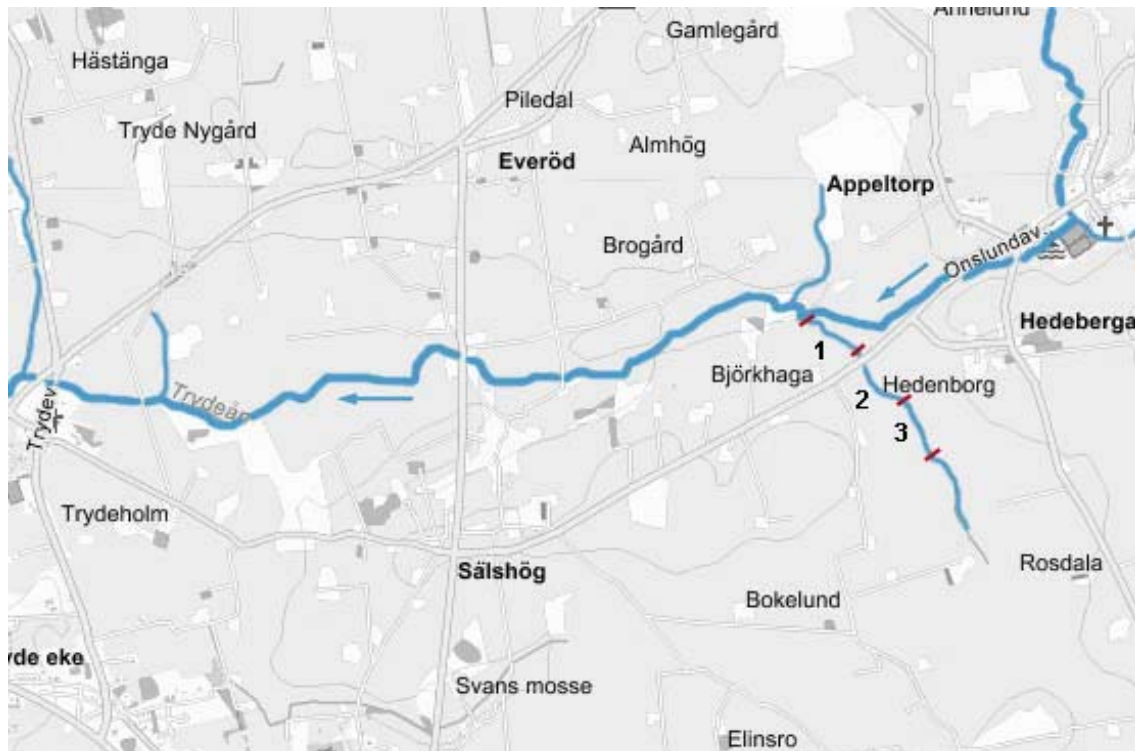
Inventerade sträckor, 76 - 92 i Trydeån.



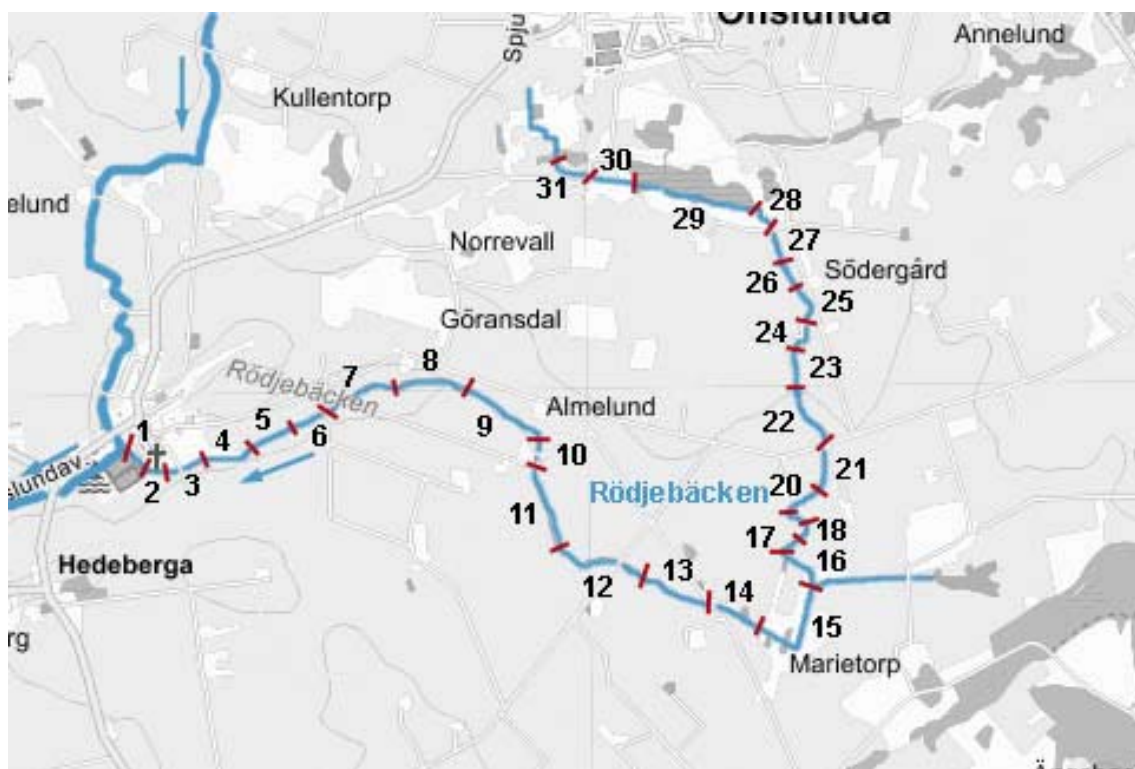
Inventerade sträckor, 1 - 17 i Stenbybäcken.



Inventerade sträckor, 1 - 15 i Snavabäcken.



Inventerade sträckor, 1 - 3 i tillflödet vid Hedenborg.



Inventerade sträckor, 1 - 31 i Rödjebäcken.

3.2 Lista inventerade sträckor

TRYDEÅN 1 - 59				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	229	6160075	1377233	strömmande
2	288	6160169	1377429	forsande
3	681	6160193	1377691	strömmande
4	473	6160188	13783036	strömmande
5	206	6160212	1378755	forsande
6	385	6160290	1378930	strömmande
7	78	6160281	1379291	svagt strömmande
8	210	6160319	1379351	strömmande
9	238	6160468	1379496	svagt strömmande
10	80	6160474	1379704	strömmande
11	62	6160481	1379778	svagt strömmande
12	123	6160537	1379757	strömmande
13	98	6160658	1379768	strömmande
14	90	6160722	1379835	strömmande
15	278	6160791	1379894	svagt strömmande
16	159	6160774	1380089	strömmande
17	157	6160847	1380209	svagt strömmande
18	138	6160986	1380189	svagt strömmande
19	382	6161090	1380165	strömmande
20	202	6161346	1380387	strömmande
21	149	6161436	1380557	svagt strömmande
22	202	6161527	1380667	lugnflytande
23	255	6161646	1380810	svagt strömmande
24	409	6161670	1381059	svagt strömmande
25	380	6161770	1381354	lugnflytande
26	477	6161878	1381629	lugnflytande
27	1475	6161772	1382092	lugnflytande
28	468	6161835	1383450	strömmande
29	207	6161966	1383790	strömmande
30	413	6161839	1383940	strömmande
31	122	6161838	1384324	strömmande
32	788	6161843	1384413	lugnflytande
33	226	6162157	1385093	svagt strömmande
34	371	6162240	1385298	strömmande
35	98	6162152	1385602	strömmande
36	697	6162166	1385694	strömmande
37	181	6162257	1386314	strömmande
38	70	6162345	1386459	svagt strömmande
39	208	6162371	1386520	strömmande
40	131	6162399	1386729	strömmande
41	158	6162447	1386844	strömmande
42	100	6162533	1386973	strömmande
43	105	6162585	1387060	svagt strömmande
44	104	6162669	1387014	svagt strömmande
45	287	6162758	1386974	strömmande
46	237	6163025	1387049	svagt strömmande
47	138	6163206	1387078	svagt strömmande
48	221	6163309	1387026	lugnflytande
49	301	6163454	1386933	lugnflytande
50	200	6163747	1386973	strömmande
51	575	6163895	1387098	strömmande
52	311	6164117	1387499	lugnflytande
53	180	6164418	1387482	lugnflytande
54	190	6164595	1387532	strömmande
55	147	6164751	1387632	lugnflytande
56	274	6164868	1387693	strömmande
57	186	6165109	1387546	svagt strömmande
58	215	6165268	1387463	strömmande
59	120	6165455	1387554	strömmande

TRYDEÅN 47 - 92				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
60	289	6165562	1387602	svagt strömmande
61	82	6165753	1387799	strömmande
62	46	6165797	1387858	strömmande
63	126	6165796	1387901	svagt strömmande
64	120	6165855	1387990	lugnflytande
65	58	6165897	1388083	strömmande
66	53	6165916	1388132	svagt strömmande
67	84	6165922	1388181	strömmande
68	170	6165956	1388255	svagt strömmande
69	105	6165972	1388421	strömmande
70	97	6165978	1388508	strömmande
71	126	6166015	1388584	lugnflytande
72	281	6166105	1388631	lugnflytande
73	277	6166362	1388693	svagt strömmande
74	125	6166600	1388675	svagt strömmande
75	159	6166722	1388661	strömmande
76	148	6166874	1388630	strömmande
77	117	6167014	1388612	strömmande
78	47	6167131	1388601	strömmande
79	145	6167174	1388596	strömmande
80	112	6167318	1388585	svagt strömmande
81	65	6167404	1388515	lugnflytande
82	174	6167467	1388515	strömmande
83	182	6167641	1388519	lugnflytande
84	72	6167811	1388500	strömmande
85	471	6167879	1388513	svagt strömmande
86	177	6168267	1388274	lugnflytande
87	40	6168432	1388237	strömmande
88	132	6168488	1388247	strömmande
89	271	6168613	1388256	svagt strömmande
90	386	6168832	1388405	svagt strömmande
91	230	6169188	1388534	lugnflytande
92	432	6169409	1388579	lugnflytande
STENBYBÄCKEN				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	133	6160182	1377713	svagt strömmande
2	327	6160153	1377831	strömmande
3	228	6160091	1378091	strömmande
4	356	6160041	1378283	strömmande
5	287	6159936	1378617	svagt strömmande
6	180	6159929	1378896	strömmande
7	146	6159952	1379063	strömmande
8	142	6159887	1379186	svagt strömmande
9	92	6159774	1379273	svagt strömmande
10	407	6159706	1379328	svagt strömmande
11	171	6159427	1379612	svagt strömmande
12	146	6159384	1379782	lugnflytande
13	170	6159325	1379900	lugnflytande
14	195	6159297	1380054	svagt strömmande
15	164	6159318	1380241	strömmande
16	175	6159313	1380399	svagt strömmande
17	186	6159268	1380553	lugnflytande
Tillfl - HEDENBORG				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	409	6162152	1385602	svagt strömmande
2	350	6161910	1385885	svagt strömmande
3	324	6161670	1386121	lugnflytande

SNAVABÄCKEN				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	90	6161934	1381454	svagt strömmande
2	129	6162017	1381477	strömmande
3	102	6162138	1381503	svagt strömmande
4	72	6162230	1381524	strömmande
5	142	6162291	1381528	strömmande
6	99	6162426	1381576	strömmande
7	418	6162536	1381567	strömmande
8	182	6162911	1381512	svagt strömmande
9	97	6163038	1381419	strömmande
10	101	6163103	1381380	svagt strömmande
11	70	6163176	1381317	lugnflytande
12	219	6163208	1381260	svagt strömmande
13	560	6163380	1381134	svagt strömmande
14	372	6163840	1380861	lugnflytande
15	989	6164026	1380583	lugnflytande
RÖDJEBÄCKEN				
Sträcka	Längd	börjar X koordinat	börjar Y koordinat	Strömförhållande
1	92	6162581	1387062	svagt strömmande
2	123	6162547	1387121	lugnflytande
3	226	6162489	1387222	svagt strömmande
4	200	6162537	1387433	strömmande
5	242	6162575	1387617	lugnflytande
6	193	6162672	1387833	svagt strömmande
7	342	6162750	1388004	lugnflytande
8	366	6162844	1388304	strömmande
9	399	6162838	1388652	lugnflytande
10	130	6162609	1388965	svagt strömmande
11	398	6162480	1388951	strömmande
12	393	6162102	1389054	lugnflytande
13	401	6161987	1389939	lugnflytande
14	268	6161828	1389742	lugnflytande
15	477	6161702	1389969	lugnflytande
16	236	6161883	1390203	lugnflytande
17	102	6162037	1390067	svagt strömmande
18	66	6162102	1390140	strömmande
19	126	6162138	1390190	svagt strömmande
20	154	6162223	1390108	svagt strömmande
21	256	6162310	1390215	strömmande
22	294	6162544	1390276	svagt strömmande
23	216	6162793	1390166	svagt strömmande
24	115	6163003	1390162	svagt strömmande
25	204	6163095	1390209	svagt strömmande
26	110	6163269	1390154	svagt strömmande
27	169	6163368	1390111	lugnflytande
28	110	6163530	1390063	lugnflytande
29	628	6163623	1390013	lugnflytande
30	361	6163766	1389426	lugnflytande

3.3 Datablad vattendrag

Trydeån (sträcka 1 - 20)

Börjar X-koordinat: 6160075 Y-koordinat: 1377233

Slutar X-koordinat: 6161436 Y-koordinat: 1380557

Inventerad sträcka Längd: 4557 m Bredd: 6,9 m Djup: 0,4 m

Antal tillflöden: 3 Vandringshinder: 1 Foto: 72 st

Närmiljö: öppen mark (56%), lövskog (37%), åker (3%), granskog (3%), artificiell mark (1%)

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

Strömförhållande 0% lugnflytande, 21% svagt strömmande, 68% strömmande, 11% fors
Fall: 0,6

Biotop Beskuggning: 2,5 Vegetation: 1,9 Rensning: 0,1

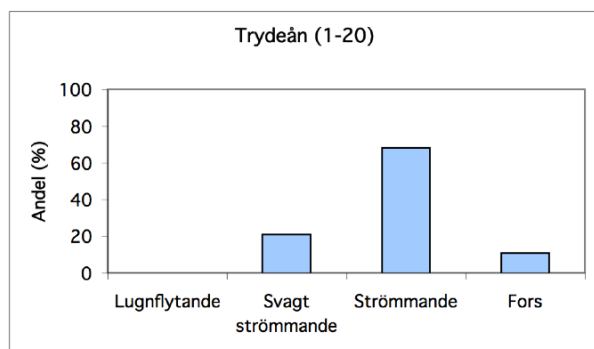
Död ved: 1,5 Skyddszon: 2,9 Påverkansgrad: 1-2

Öringbiotop Lekområde: 25 900 m² Uppväxtområde: 26 400 m²

Ståndplatser: 30 900 m²

Anmärkning Trydeån mynnar i Fyleån. Trydeåns nedre delar har en låg påverkansgrad och en relativ opåverkad vattenbiotop, vilket medför mycket fina strömvattenbiotoper. Flera sträckor klassas som nyckelbiotoper med breda naturliga skyddszoner, opåverkad vattenbiotop, hög beskuggning och riklig förekomst av död ved. Partiellt vandringshinder finns i anslutning till äldre kvarn vid Fågglasång. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 2 och 13, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 77 lekplatser från havsöring.

Åtgärder Inga åtgärder behövs i åfåran. I anslutning till äldre kvarn vid Fågglasång finns en sidofåra som fungerar som fiskväg vid höga flöden. Det föreslås att fiskvandringen i anslutning till kvarnen säkerställs med ett tydligt omlöp, samt uppbyggnad med sten och block nedströms i befintlig kvarnränna.



Sträcka 2, opåverkad strömvattenbiotop



Sträcka 3, lekplats från havsöring



Sträcka 19

Trydeån (sträcka 21 - 42)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6161436 Y-koordinat: 1380557**Sträckan slutar** X-koordinat: 6162585 Y-koordinat: 1387060**Inventerad sträcka** Längd: 7585 m Bredd: 4,1 m Djup: 0,4 m

Antal tillflöden: 4 Vandringshinder: 0 Foto: 98 st

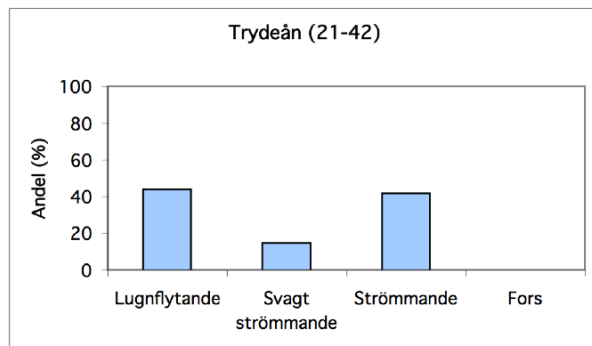
Närmiljö: åker (50%), öppen mark (29%), lövskog (14%), artificiell mark (7%)

Omgivning: åker (64%), artificiell mark (9%), lövskog (1%), öppen mark (26%)

Strömförhållande 44% lugnflytande, 15% svagt strömmande, 41% strömmande, 0% fors
Fall: 0,3**Biotop** Beskuggning: 1,5 Vegetation: 2,5 Rensning: 2,6
Död ved: 0,3 Skyddszon: 1,2 Påverkansgrad: 2-3**Öringbiotop** Lekområde: 12 000 m² Uppväxtområde: 10 500 m²
Ståndplatser: 5 900 m²

Anmärkning På sträckan från Trydemölla upp till Spjutstorp är Trydeån till stora delar påverkad av dikning och åkermark 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. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (13 st) samt mindre diken (3 st). Breddning sker periodvis från Spjutstorps reningsverk (sträcka 38). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 37, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 91 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. Säkra upp ev. utsläpp från reningsverk, minska risken för breddning.



Sträcka 23, med dikningsvall vid sidan



Sträcka 30, bred skyddszon och beskuggning



Sträcka 36, strömbiotop, låg beskuggning!

Trydeån (sträcka 43 - 59)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6162585 Y-koordinat: 1387060**Sträckan slutar** X-koordinat: 6165562 Y-koordinat: 1387602**Inventerad sträcka** Längd: 3790 m Bredd: 1,9 m Djup: 0,3 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 2 Foto: 59 st

Närmiljö: öppen mark (44%), åker (36%), lövskog (14%), artificiell mark (6%)

Omgivning: åker (47%), öppen mark (35%), artificiell mark (12%), lövskog (6%)

Strömförhållande 31% lugnflytande, 20% svagt strömmande, 49% strömmande, 0% fors
Fall: 0,5**Biotop** Beskuggning: 2,2 Vegetation: 1,9

Rensning: 2,5

Död ved: 0,8

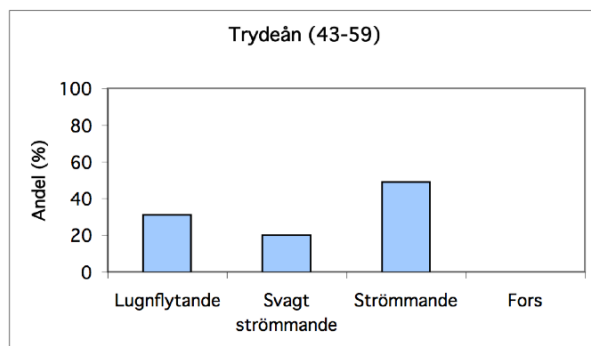
Skyddszon: 1,9

Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 3 230 m² Uppväxtområde: 3 780 m²Ståndplatser: 4 740 m²

Anmärkning Trydeån uppströms Spjutstorp är påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark. Vattendraget har en relativt bra beskuggning, några partier är dock öppna. Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Två partiella vandringshinder i anslutning till kulvertar. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (14 st) samt mindre dike (1 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 43, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 29 lekplatser.

Åtgärder Trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Utläggning av sten och block på några sträckor där hårdbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Skyddszoner där sådana saknas. Etablera faunapassager vid vandringshinder. Kolla upp ett antal kulvertar med "smutsigt" vatten.



Sträcka 43



Sträcka 46, partiellt vandringshinder



Sträcka 52, låg beskuggning, skyddszon saknas

Trydeån (sträcka 60 - 92)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6165562 Y-koordinat: 1387602**Sträckan slutar** X-koordinat: 6169836 Y-koordinat: 1388584**Inventerad sträcka** Längd: 5400 m Bredd: 1,4 m Djup: 0,3 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 2 Foto: 115 st

Närmiljö: öppen mark (62%), åker (22%), lövskog (12%), artificiell mark (3%)

Omgivning: öppen mark (59%), åker (29%), lövskog (7%), artificiell m (4%), granskog (1%)

Strömförhållande 30% lugnflytande, 42% svagt strömmande, 28% strömmande, 0% fors
Fall: 0,5**Biotop** Beskuggning: 2,2 Vegetation: 1,3 Rensning: 2,3

Död ved: 0,9

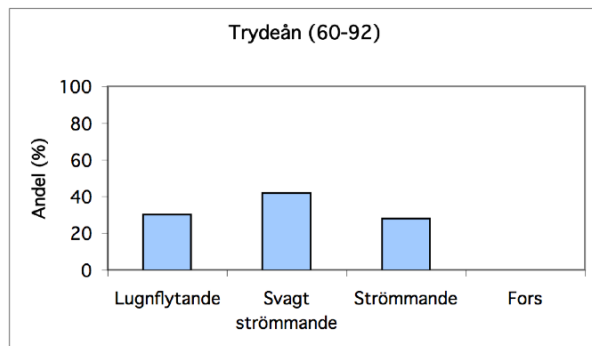
Skyddszon: 2,2

Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 2 750 m² Uppväxtområde: 3 940 m²Ståndplatser: 4 590 m²

Anmärkning Trydeåns övre delar är till stora delar påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark. Vattendraget har en relativt bra beskuggning, några öppna sträckor finns dock. Skyddszoner saknas på några sträckor. Strömbiotoper finns på sträckor med bra fall. Vandringshinder i anslutning till fiskdamm med raserat dämme. Ett flertal dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (7 st). Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 69 och 85, öring och stensimpa samt signalkräfta (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 22 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. Etablera faunapassager vid vandringshinder.



Sträcka 61, vandringshinder vid äldre fiskdamm



Sträcka 66, opåverkad vattenbiotop



Sträcka 84, låg beskuggning

Stenbybäcken (sträcka 1 - 17)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6160182 Y-koordinat: 1377713**Sträckan slutar** X-koordinat: 6159218 Y-koordinat: 1380748**Inventerad sträcka** Längd: 3500 m Bredd: 1,4 m Djup: 0,2 m

Antal tillflöden: 0 Vandringshinder: 5 Foto: 57 st

Närmiljö: öppen mark (51%), lövskog (33%), åker (10%), artificiell mark (5%), granskog (1%)

Omgivning: öppen mark (38%), lövskog (28%), åker (28%), artificiell m (4%), granskog (2%)

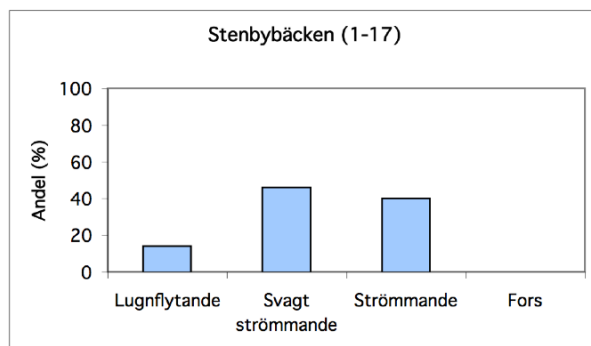
Strömförhållande 14% lugnflytande, 46% svagt strömmande, 40% strömmande, 0% fors
Fall: 0,9**Biotop** Beskuggning: 1,7 Vegetation: 1,9 Rensning: 2,2

Död ved: 0,5 Skyddszon: 2,4 Påverkansgrad: 1-3

Öringbiotop Lekområde: 2 930 m² Uppväxtområde: 3 350 m²Ståndplatser: 1 040 m²

Anmärkning Bäckens nedre delar (500 m) rinner opåverkad i ett lövskogsområde med en mycket fin strömbiotop. Uppströms detta område är bäcken påverkad av dikning, bitvis med stensatta kanter och rinner genom ängs- och åkermark. Flera partiella vandringshinder finns i bäcken, varav två är artificiella vid en golfbana. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (3 st) samt mindre diken (2 st). Rikligt med öring (5-20 cm) observerades upp till sträcka 14. Vid biotopinventeringen registrerades 53 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. Öppna upp partiella vandringshinder som utgörs av träd och bröten. Etablera faunapassager vid artificiella vandringshinder.



Sträcka 2, opåverkad vattenbiotop



Sträcka 4, partiellt vandringshinder "bröte"



Sträcka 11, låg beskuggning

Snavabäcken (sträcka 1 - 15)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6161934 Y-koordinat: 1381454**Sträckan slutar** X-koordinat: 6164735 Y-koordinat: 1381244**Inventerad sträcka** Längd: 3640 m Bredd: 1,6 m Djup: 0,3 m

Antal tillflöden: 1 Vandringshinder: 0 Foto: 41 st

Närmiljö: åker (50%), öppen mark (21%), lövskog (15%), artificiell mark (14%)

Omgivning: åker (67%), öppen mark (19%), lövskog (9%), artificiell m (5%)

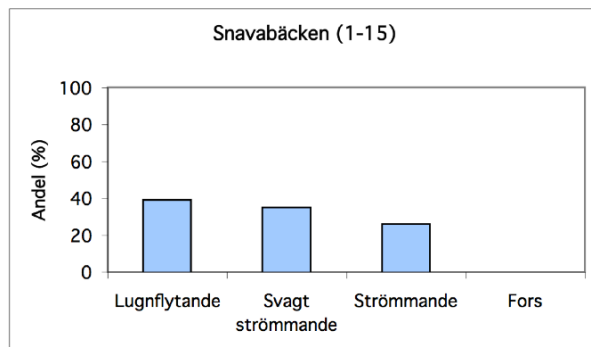
Strömförhållande 39% lugnflytande, 35% svagt strömmande, 26% strömmande, 0% fors
Fall: 0,4**Biotop** Beskuggning: 1,9 Vegetation: 2,1 Rensning: 2,0

Död ved: 0,8 Skyddszon: 1,3 Påverkansgrad: 1-3

Öringbiotop Lekområde: 3 020 m² Uppväxtområde: 3 530 m²Ståndplatser: 2 870 m²

Anmärkning Snavabäcken är till stora delar påverkad av dikning, rinner genom åkermark och ängsmark. Ett relativt opåverkat område finns inom sträcka 7 – 12, med låg rensningsgrad, hög beskuggning och förekomst av död ved. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (8 st). Öring (5-20 cm) observerades upp till sträcka 13. Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 6, rikligt med öring och stensimpa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 26 lekplatser.

Åtgärder Skyddszon där sådan saknas och trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Avfasning av kanter och utläggning av sten och block på några sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur.



Sträcka 2, skyddszon saknas på östra sidan



Sträcka 7, opåverkad vattenbiotop



Sträcka 14, dikad sträcka med låg beskuggning

Tillflöde Hedenborg (sträcka 1 - 3)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6162152 Y-koordinat: 1385602**Sträckan slutar** X-koordinat: 6161381 Y-koordinat: 1386261**Inventerad sträcka** Längd: 1080 m Bredd: 0,7 m Djup: 0,2 m

Antal tillflöden: 0 Vandringshinder: 0 Foto: 11 st

Närmiljö: åker (100%)

Omgivning: åker (100%)

Strömförhållande 30% lugnflytande, 70% svagt strömmande

Fall: 0,2

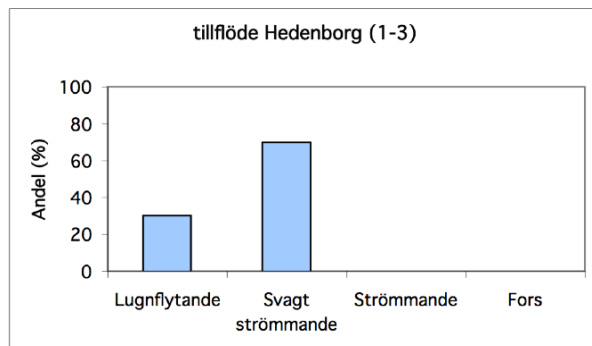
Biotop Beskuggning: 0,6 Vegetation: 2,0 Rensning: 3,0

Död ved: 0 Skyddszon: 0,6 Påverkansgrad: 3

Öringbiotop Lekområde: 370 m² Uppväxtområde: 250 m²Ståndplatser: 0 m²

Anmärkning Tillflödet vid Hedenborg är i hela sin sträckning rätad och dikad, har låg beskuggning och rinner genom åkermark. Tillflödets nedre delar har en strömvattenbiotop med lekplatser för öring (sträcka 1 – 2). Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken. Lekande bäcknejonögon observerades inom sträcka 1 samt småspigg inom sträcka 2. Vid biotopinventeringen registrerades 12 lekplatser.

Åtgärder Avfasning (två stegs dike), skyddszon, trädplantering och utläggning av sten och block inom sträcka 1 och 2, för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Trädplantering inom sträcka 3.



Sträcka 1, låg beskuggning



Sträcka 1, lekande nejonögon



Sträcka 2, dikad sträcka med låg beskuggning

Rödjebacken (sträcka 1 - 30)**Sträckan börjar** X-koordinat: 6162581 Y-koordinat: 1387062**Sträckan slutar** X-koordinat: 6163850 Y-koordinat: 1389076**Inventerad sträcka** Längd: 7400 m Bredd: 1,5 m Djup: 0,35 m

Antal tillflöden: 2 Vandringshinder: 0 Foto: 93 st

Närmiljö: åker (59%), öppen mark (24%), lövskog (15%), artificiell mark (2%)

Omgivning: åker (60%), öppen mark (18%), lövskog (11%), artificiell m (11%)

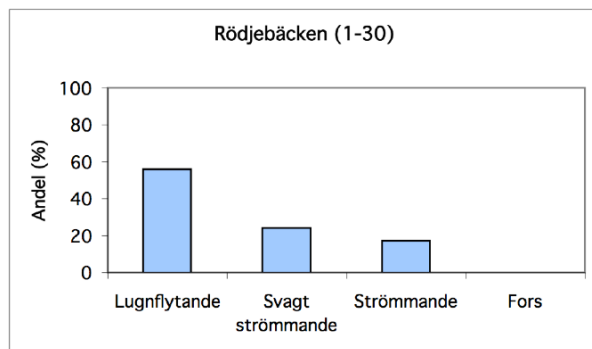
Strömförhållande 56% lugnflytande, 27% svagt strömmande, 17% strömmande, 0% fors
Fall: 0,3**Biotop** Beskuggning: 1,4 Vegetation: 2,5 Rensning: 3,0

Död ved: 0,4 Skyddszon: 1,3 Påverkansgrad: 2-3

Öringbiotop Lekområde: 2 260 m² Uppväxtområde: 2 680 m²Ståndplatser: 3 120 m²

Anmärkning Rödjebacken är i hela sin sträckning rätad och dikad, rinner genom åkermark och ängsmark. Har överlag en låg beskuggning. Några dräneringar och kulvertar mynnar i bäcken (13 st) samt mindre diken (7 st). Öring, elritsa och småspigg observerades vid inventering. Elfiske har utförts hösten 2012 inom sträcka 1 och 14, öring, stensimpa och elritsa (bilaga 1). Vid biotopinventeringen registrerades 43 lekplatser.

Åtgärder Skyddszon där sådan saknas och trädplantering på sträckor som har en låg beskuggning. Avfasning av kanter och utläggning av sten och block på sträckor där hårbotten finns för att återskapa en mer ojämn bottenstruktur. Återskapa en meandring i bäckens övre delar (sträcka 29). Kolla upp kulvertar med "smutsigt" vatten.



Sträcka 5, skyddszon saknas och låg beskuggning



Sträcka 11, lekplats från havsöring



Sträcka 19, skyddszon saknas och erosion

4 REFERENSER

Halldén, A. Liliégren, 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

Trydeån



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 Trydeån 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 databladerna 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, prydad, 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.

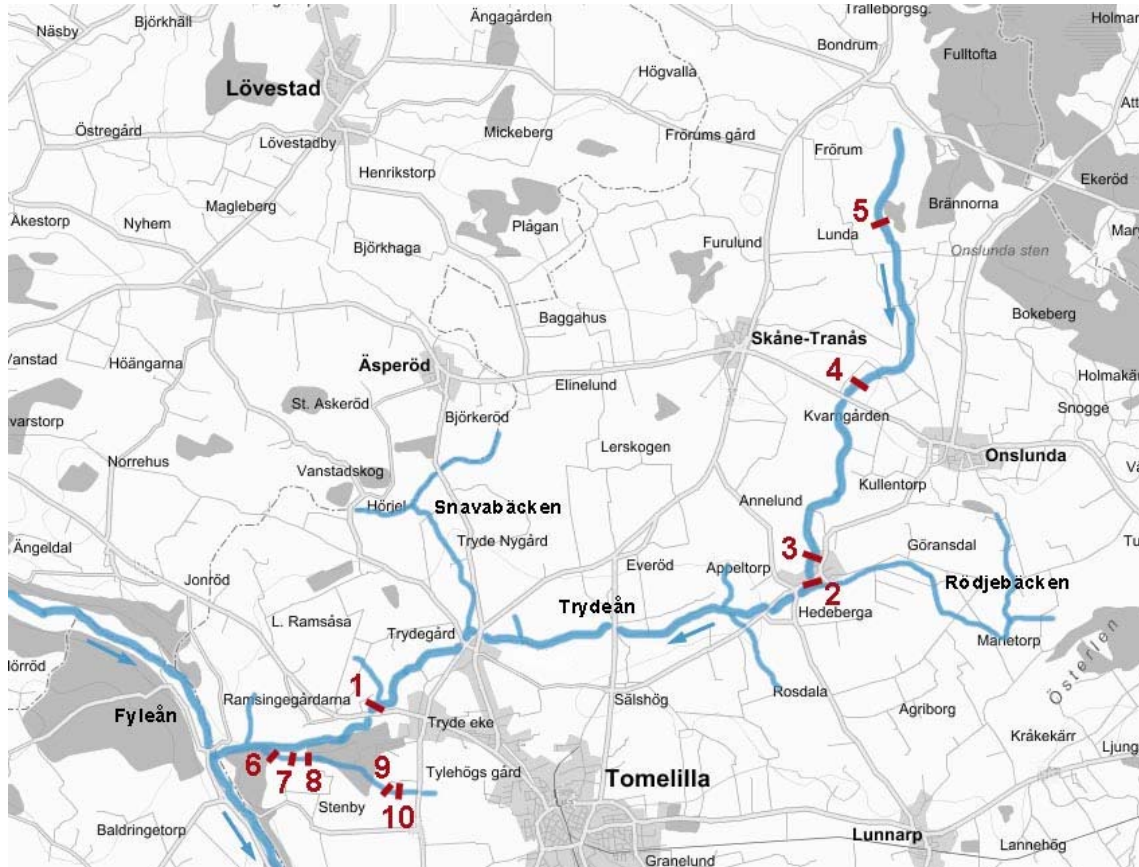
Fiskväg: Anges om det finns en fiskväg förbi vandringshindret, typ samt bedömning av dess funktion.

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	Fåglasång	Dämme vid kvarn	Partiellt
2	Spjutstorps camping	Dämme vid kulvert	Partiellt
3	Norr Spjutstorp	Dämme vid kulvert	Partiellt
4	Väst Kvarngården	Dämme vid damm	Partiellt
5	Syd Kronovall	Dämme vid kulvert	Partiellt
6	Norr Stenbybacke	Stendämme	Partiellt
7	Norr Stenby	Bröte	Partiellt
8	Syd Byåsabacken	Bröte	Partiellt
9	Golfbana	Dämme	Partiellt
10	Golfbana	Dämme	Partiellt

3.3 Datablad vandringshinder

Vandringshinder 1 Trydeån, Fåglasång

Läge vandringshinder X-koordinat: 6160713 Y-koordinat: 1379796 Sträcka: 13

Data

Typ: kvarndämme Användning: damm Vattendom: saknas
Fallhöjd: 1,0 m Naturligt: nej Passerbarhet: passerbart för havsöring
Fiskväg: genombrott i dämmet 50 m uppströms, fungerar som ett omlöp

Åtgärd Bygga upp med block och sten nedströms dammen vid utlopp från kvarnränna.

Anmärkning Etablera en fauna-passage i sidofåra med ett permanent omlöp.



Utlopp från kvarnränna



Genombrott i dämmet

Vandringshinder 2 Trydeån, Spjutstorps camping

Läge vandringshinder X-koordinat: 6162585 Y-koordinat: 1387060 Sträcka: 43

Data

Typ: Dämme Användning: ? Vattendom: saknas
Fallhöjd: 0,3 Naturligt: nej Passerbarhet: passerbart för havsöring
Fiskväg: saknas

Åtgärd Utrivning, uppbyggnad med block och sten

Anmärkning Kan utgöra vandringshinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa



Vandringshinder 3
Trydeån, Norr Spjutstorp**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6163206 Y-koordinat: 1387078 Sträcka: 46**Data**

Typ: dämme Användning: dränering för kulvert Vattendom: saknas
Fallhöjd: 1,0 m Naturligt: nej Passerbarhet: partiellt
Fiskväg: saknas

Åtgärd Uppbyggnad med block och sten nedströms**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa**Vandringshinder 4a**
Trydeån, Väst Kvarngården**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6165777 Y-koordinat: 1387819 Sträcka: 61**Data**

Typ: dämme Användning: äldre fiskdamm Vattendom: saknas
Fallhöjd: 1,5 m Naturligt: nej Passerbarhet: definitivt
Fiskväg: saknas

Åtgärd Fyll igen damm, led flödet i ursprunglig fåra**Anmärkning** Äldre fiskdamm, dämnet förfallet, dammen igenväxt

Vandringshinder 4b
Trydeån, Väst Kvarngården**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6165797 Y-koordinat: 1387858 Sträcka: 62**Data**

Typ: dämme Användning: Avledning till fiskdamm Vattendom: saknas
Fallhöjd: 0,5 m Naturligt: nej Passerbarhet: partiellt
Fiskväg: saknas

Åtgärd Utrivning**Anmärkning** Dämme för avledning av flödet till fiskdamm på bäckens östra sida**Vandringshinder 5**
Trydeån, Syd Kronovall**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6168464 Y-koordinat: 1388245 Sträcka: 87**Data**

Typ: dämme Användning: dränering för kulvert Vattendom: saknas
Fallhöjd: 1,0 m Naturligt: nej Passerbarhet: partiellt
Fiskväg: saknas

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

Vandringshinder 6
Vedbybäcken, Norr Stenbybacke**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6160140 Y-koordinat: 1377861 Sträcka: 2**Data**

Typ: stendämme	Användning: ingen	Vattendom: saknas
Fallhöjd: 0,5 m	Naturligt: nej	Passerbarhet: partiellt
Fiskväg: saknas		

Åtgärd Utrivning**Anmärkning** Korsande gårdsgård, sten och block i bäckfåra**Vandringshinder 7**
Vedbybäcken, Norr Stenby**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6160041 Y-koordinat: 1378283 Sträcka: 3**Data**

Typ: bröte	Användning: ingen	Vattendom:
Fallhöjd: 1,0 m	Naturligt: ja	Passerbarhet: partiellt
Fiskväg: saknas		

Åtgärd Utrivning**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa

Vandringshinder 8
Vedbybäcken, Syd Byåsabacken**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6159936 Y-koordinat: 1378617 Sträcka: 4**Data**

Typ: bröte

Användning: ingen

Vattendom:

Fallhöjd: 0,5 m

Naturligt: ja

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Utrivning**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa**Vandringshinder 9**
Vedbybäcken, golfbana**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6159384 Y-koordinat: 1379782 Sträcka: 12**Data**

Typ: dämme

Användning: damm

Vattendom: nej

Fallhöjd: 0,2 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Utrivning**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa

Vandringshinder 10
Vedbybäcken, golfbana**Läge vandringshinder** X-koordinat: 6159384 Y-koordinat: 1379782 Sträcka: 12**Data**

Typ: dämme

Användning: damm

Vattendom: nej

Fallhöjd: 0,2 m

Naturligt: nej

Passerbarhet: partiellt

Fiskväg: saknas

Åtgärd Utrivning, ev. uppbyggnad med block och sten nedströms**Anmärkning** Hinder för mindre fisk som elritsa och stensimpa. Havsöring kan passera vid höga flöden

4 REFERENSER

Andreasson, S. 2004. Vattendorar 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.