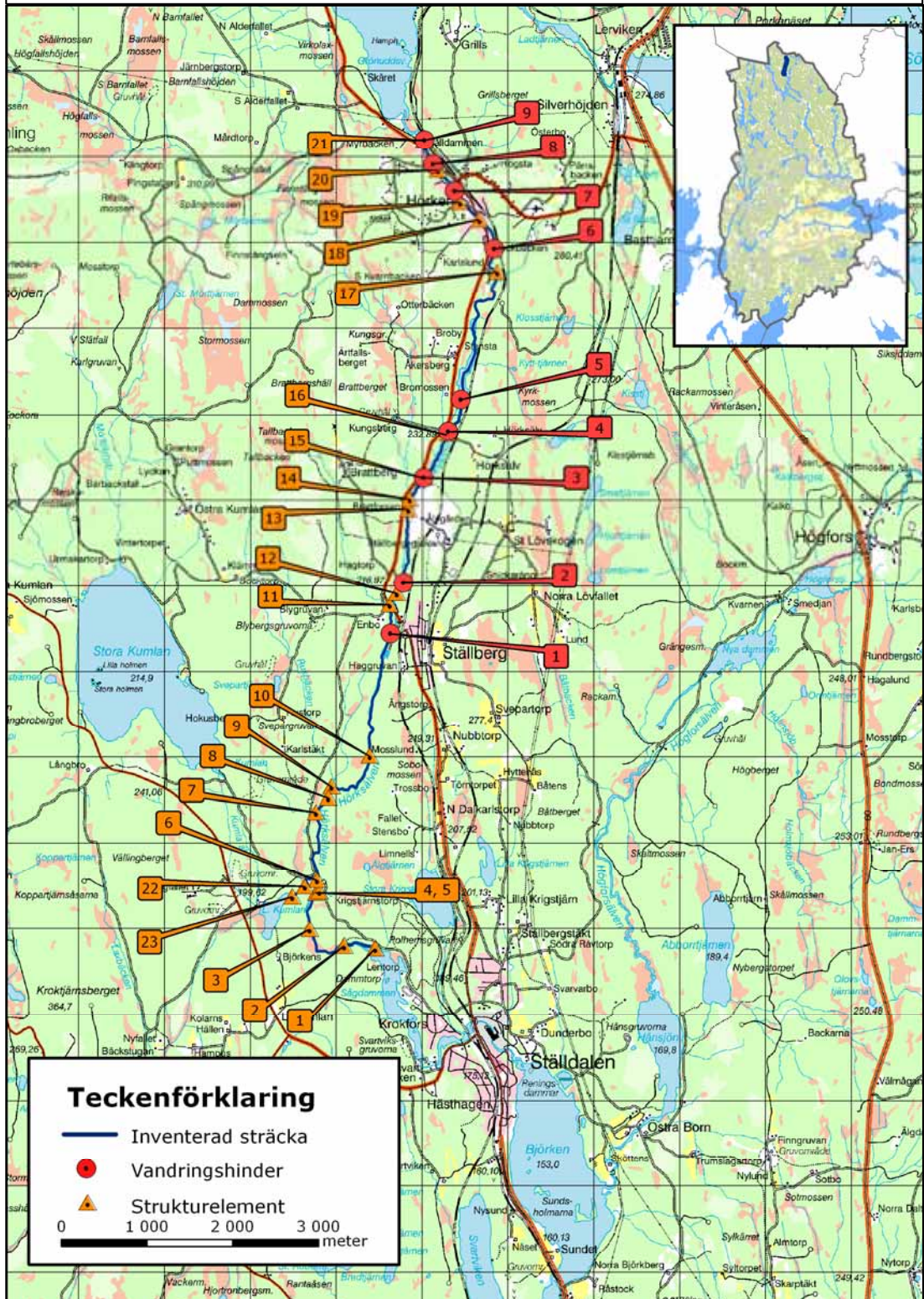


Hörksälven

Avrinningsområde: Arbogaån 61-122
Vattenförekomst: SE664838-144980
Vattendragsnummer: 122882 & 1228821
Koord: Hörksälven 6647775 1450442
Biflöde 6648415 1449768

Terrängkartan: 12f1a, 12f0a, 11e9j och 11f9a
Kommun: Ljusnarsberg
Inventeringsdatum: 3 augusti 2004
Inventerad sträcka: 12 037 meter



Figur 1. Karta över Hörksälven. Förklaring till objekten på kartan finns för strukturelement i tabell 2 och för vandringshinder i tabell 3. Rutnätet består av km² stora rutor.

Beskrivning

Hörksälven rinner från Norra Hörken genom skogs- och mossmarker ut i sjön Björken. Längs stora delar av vattendraget löper en väg. I älvens nedre del finns tillflöde från sjön Kumlan. I mitten av älven finns en forssträcka av betydande naturvärde (Länsstyrelsen 1981). Hela älven och tillflödet från Kumlan är karterade och domineras främst av lugnflytande strömförhållanden.

Skydd Det finns inga skyddade områden längs älven.

Naturvärden Beskuggningen är främst måttlig på 5 till 50 %. Förekomsten av död ved är liten med under 6 stockar/100 meter. Halva vattendraget har en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 %. Den vanligaste vegetationsgruppen är övervattensväxter.

Flodpärlmussla Inventeringar är genomförda 1986 och 1993 (Länsstyrelsen 2006f). Utifrån den senaste inventeringen beräknas populationen vara mellan 1500 och 2000 musslor med en täthet på 1,5 individer/m².

Fisk Länsstyrelsen i Örebro län har registrerade elfisken från år 1989, 1994, 2000 och 2005. Öringtätheten varierar från 0 till 1 öring per 100 m². Älvens förutsättningar för öring varierar stort. Det finns områden med mycket bra förhållanden samtidigt som andra områden saknar förutsättningar för öring.

Vandringshinder och rensningsgrad Vattendraget är inte rensat. Det finns fyra områden i älven som är påverkade av indämning. Vanligast av de 23 strukturelementen är att vattendraget korsas av väg vilket sker på 9 platser. Det finns 9 vandringshinder varav 5 är definitiva för öring och mört. Två hinder kan åtgärdas genom byggnation av så kallat omlöp och ett hinder kan rivas.

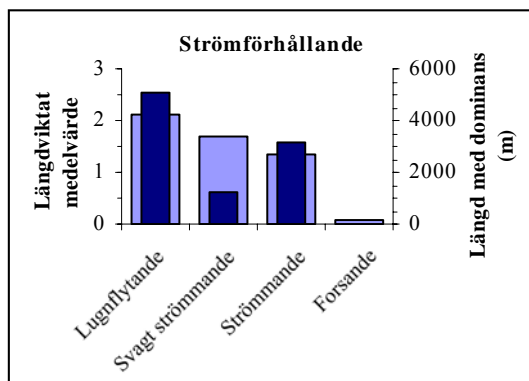
Vattenkvalitet Vattenkemiprover finns från Norra Hörken som ingår i Örebro läns kalkningsprogram (tabell 1). Sjöalkningen påverkar vattenkemin i vattendraget. Hörksälven ingår inte i åtgärdsområdet för kalkning. Enligt Naturvårdverkets bedömningsgrunder är totalkvävehalterna och totalfosforhalterna låga. Vattnet är nära neutralt med god buffertkapacitet och det är svagt färgat.

Tabell 1. Vattenkemiprover från Norra Hörken i närheten av utloppet (2000-2004 förutom färg 1992-1996).

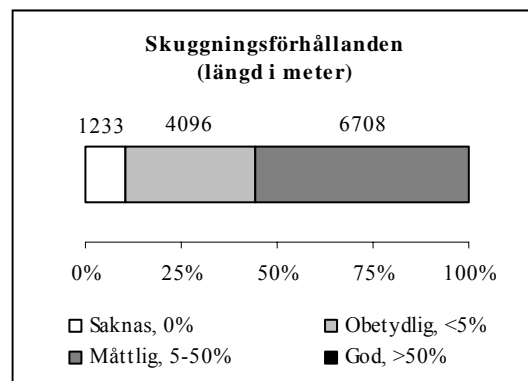
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	Tot. år & antal prov (n)
Totalkväve (µg/l)	257	47	5	1976-2004 (50)
Totalfosfor (µg/l)	3,3	1,3	5	1974-2004 (54)
pH	7	0,2	5	1974-2004 (54)
Alkalinitet (mekv/l)	0,10	0,03	5	1974-1990, 1994-2004 (42)
Färg (mg Pt/l)	20	5,5	10	1974-1996 (46)
Grumlighet (FTU & FNU)				

Strömförhållande

Lugnflytande strömförhållanden är dominerande i knappt halva Hörksälven (figur 2). Resten av älven domineras av strömmande och svagt strömmande förhållanden. På en sträcka finns inslag av forsande strömförhållanden.



Figur 2. Längdviktat medelvärde¹ avläses från de ljusa staplarna på vänster y-axeln, sträcklängden som ett strömförhållande är dominerande avläses från de mörka staplarna på höger y-axel.



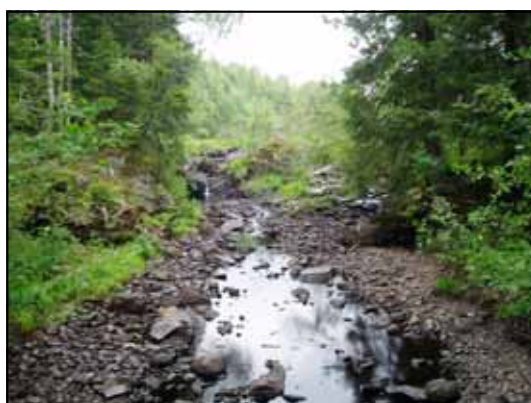
Figur 3. Skuggningsförhållande i Hörksälven.

Skuggningsförhållande och död ved

Över hälften av älven har en beskuggning på 5 till 50 % (figur 3). Resten av vattendraget har främst en beskuggning under 5 % och en del saknar beskuggning helt. Förekomsten av död ved är liten med under 6 stockar/100 meter.

Rensat/Påverkat

Vattendraget är inte rensat. Det finns fyra områden i älven som är påverkade av indämning.



Figur 4. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 1).

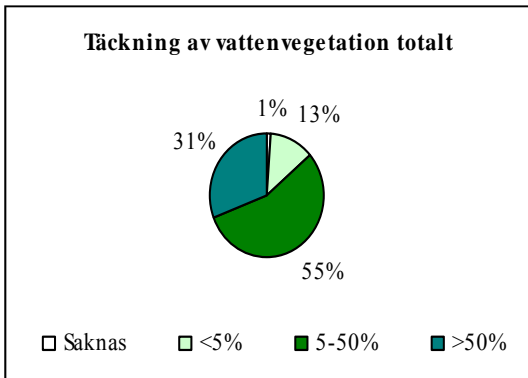


Figur 5. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 2).

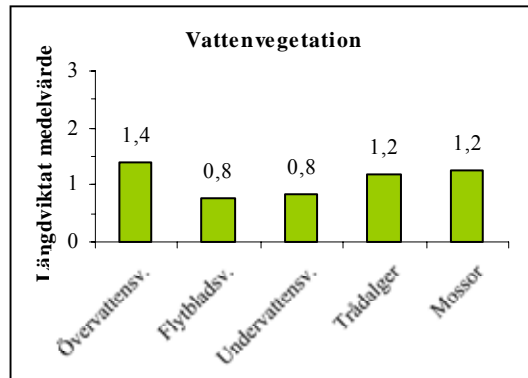
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållanden på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

Vattenvegetation

Drygt hälften av Hörsälven har en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 % (figur 6). Näst vanligast är en täckning av vattenvegetation på över 50 %. På en sträcka är täckningen under 5 % och på en annan saknas vegetation. Alla inventerade vegetationsgrupper finns i älven (figur 7). Den mest förekommande vegetationstypen är övervattensväxter. Trådalger och mossor är näst vanligast och minst förekommande är flytbladsväxter och undervattensväxter.



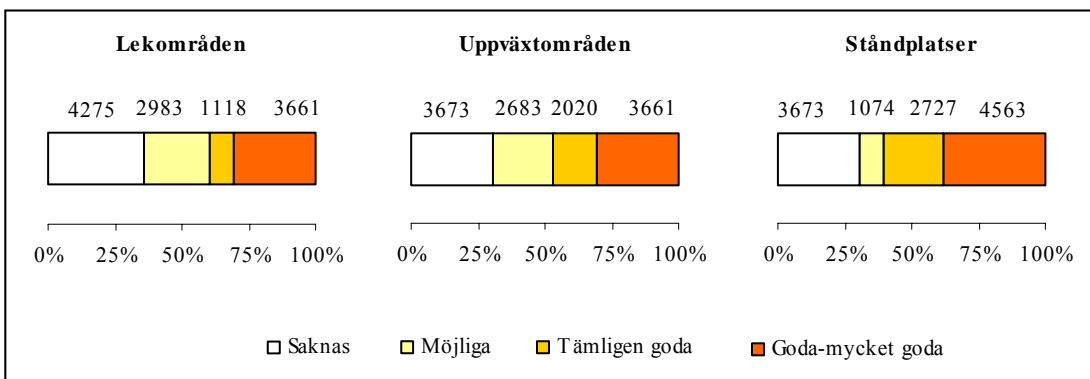
Figur 6. Totaltäckning av vattenvegetation i Hörsälven.



Figur 7. Längdviktat medelvärde för de olika vattenvegetationsgrupperna i Hörsälven.

Öringbiotoper

Älvens förutsättningar för öring varierar från mycket goda till att helt saknas (figur 8). Det är ungefär lika vanligt med mycket bra förhållanden för öring som att lämpliga områden saknas. Dessa förhållanden finns sammanlagt i drygt halva älven. Tillgången på ståndplatser är bättre än områden som anses lämpliga för lek och uppväxt.



Figur 8. Längden (m) på sträckor med område av olika lämplighet för öring. Även den procentuella andelen av sträckorna i vattendraget anges.

Strukturelement

I Hörksälven finns 23 strukturelement (tabell 2). Vanligast är att älven korsas av väg vilket sker på nio platser. Näst vanligast är sammanflöden med andra vattendrag som finns på sex platser. Vattendraget rinner genom ravin på tre platser. Det finns två sjöutlopp, ett från Norra Hörken i början av Hörksälven och ett från Kumlan i början av biflödet. Där vattendraget mynnar ut i Björken finns ett sjöinlopp. Det finns ett kvillområde där älven delar upp sig i ett flertal mindre fåror. I den övre delen av älvan finns ett vattenuttag.

Tabell 2. Strukturelement 1 till 21 finns i Hörksälven och 22-23 i tillflödet från Kumlan. Strukturelementen är numrerade nedifrån och uppströms.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Hörksälven	6647774	1450450	Sjöinlopp
2	Hörksälven	6647802	1450087	Korsande väg
3	Hörksälven	6647992	1449684	Kvillområden
4	Hörksälven	6648412	1449763	Sammanflöde
5	Hörksälven	6648428	1449798	Sammanflöde
6	Hörksälven	6648564	1449771	Korsande väg
7	Hörksälven	6649355	1449757	Sammanflöde
8	Hörksälven	6649527	1449902	Sträcka i ravin
9	Hörksälven	6649656	1449940	Sammanflöde
10	Hörksälven	6650013	1450384	Sträcka i ravin
11	Hörksälven	6651779	1450617	Korsande väg
12	Hörksälven	6651915	1450700	Sträcka i ravin
13	Hörksälven	6652895	1450830	Korsande väg
14	Hörksälven	6653015	1450846	Sammanflöde
15	Hörksälven	6653261	1451015	Korsande väg
16	Hörksälven	6653778	1451289	Korsande väg
17	Hörksälven	6655658	1451864	Vattenuttag
18	Hörksälven	6656267	1451658	Korsande väg
19	Hörksälven	6656469	1451434	Korsande väg
20	Hörksälven	6656850	1451175	Korsande väg
21	Hörksälven	6657200	1451020	Sjöutlopp
22	Biflöde från Kumlan	6648489	1449628	Sammanflöde
23	Biflöde från Kumlan	6648367	1449481	Sjöutlopp



Figur 9. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 3).



Figur 10. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 4).

Vandringshinder för fisk

I Hörksälven finns nio vandringshinder (tabell 3). Det finns fem hinder som är definitiva för öring, tre är partiella och ett är passerbart. För mört är fem hinder definitiva och de resterande fyra är partiella. Sex av hindren är svåra att åtgärda. Två vattenkraftverk kan göras passerbara genom att så kallade omlöp anläggs. Ett av dessa hinder bedöms ligga i kulturmiljö. Det finns ett gammalt bäverdämme som endast är partiellt för mört och passerbart för öring. Hindret bedöms kunna åtgärdas genom rivning.

Tabell 3. Vandringshinder numererade nedifrån och uppströms i Hörksälven.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hinder kultur	Kulturmiljö	Hindret (mört)	Hindret (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6651436	1450636	Övrigt	Nej	Nej	Ja	Partiellt	Partiellt	Övrigt	Svårt att åtgärda
2	6652033	1450786	Damm	Nej	Nej	Osäker	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Omlöp
3	6653260	1451019	Vägplass	Nej	Nej	Nej	Partiellt	Partiellt	Vägpassage	Svårt att åtgärda
4	6653806	1451306	Övrigt	Nej	Nej	Ja	Partiellt	Partiellt	Övrigt	Svårt att åtgärda
5	6654175	1451456	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Omlöp
6	6655924	1451839	Damm	Ja	Nej	Nej	Partiellt	Passerbart	Bäverdamm	Rivning
7	6656599	1451375	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
8	6656913	1451125	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
9	6657199	1451031	Sjöutlopp	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Tröskel för sjöyta	Svårt att åtgärda



Figur 11. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 5).



Figur 12. Vandringshinder i Hörksälven (tabell 3, hinder 6).