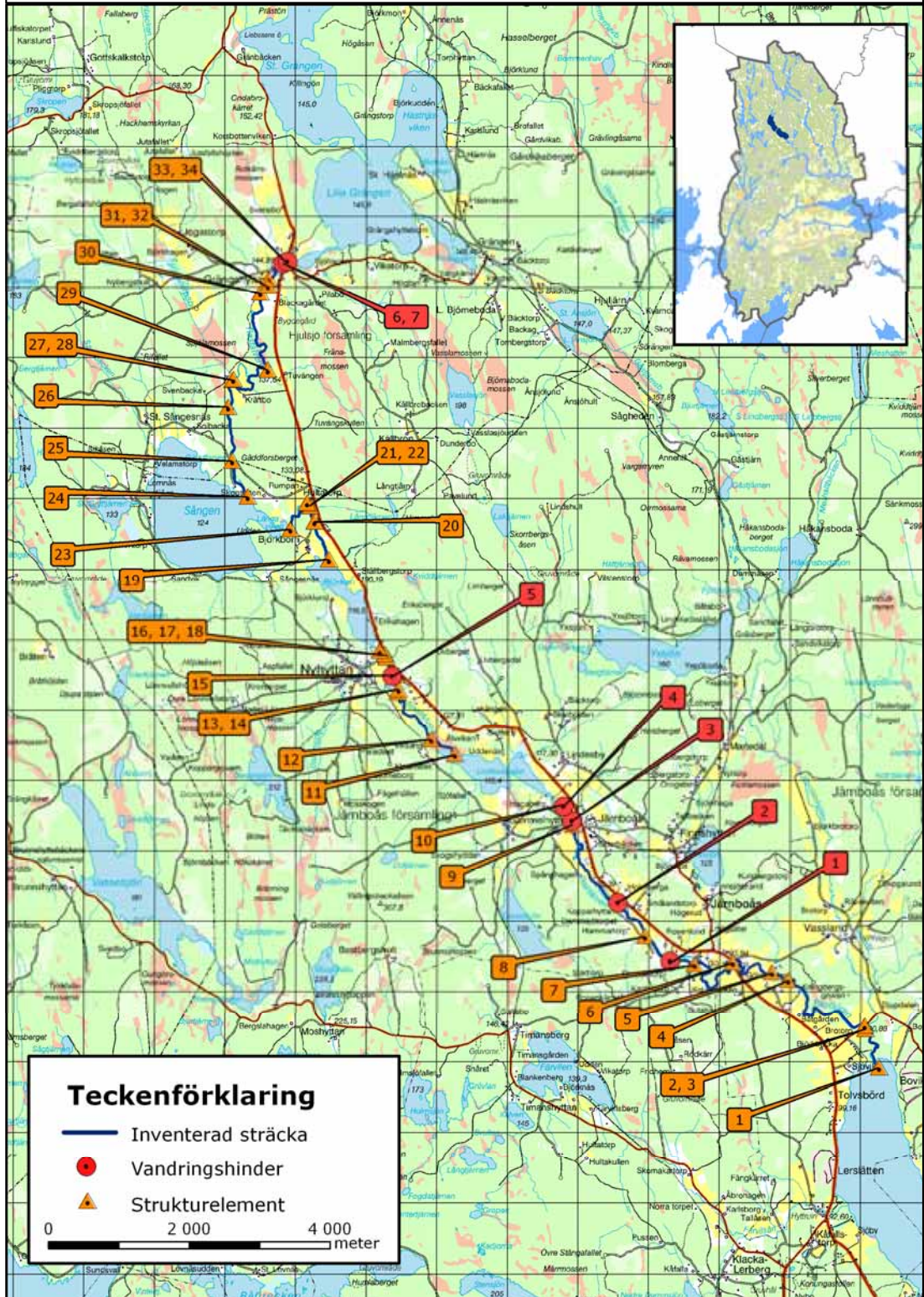


Rastälven

Avrinningsområde: Arbogaån 61-122
Vattenförekomst: SE661195-145124
Vattendragsnummer: 122405
Koordinater: 6611935 1451247

Terrängkartan: 11e4i, 11e3i, 11e3j, 11e2j & 11f2a
Kommun: Nora och Hällefors
Inventeringsdatum: 10 och 11 augusti 2004
Inventerad sträcka: 17 108 meter



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

Beskrivning

Rastälven rinner från Lilla Grängen via ett antal sjöar till Sången. Övre delen av vattendraget, Grängshytteforsarna, omges av variationsrik natur med inslag av barrskog, odlad mark, betesmarker och sumpskogar (Länsstyrelsen 2005f). Vissa sträckor går den odlade marken ända fram till älvkanten och det finns även områden med tomtmark och ruderat mark (Länsstyrelsen 2006f). Grängshytteforsarna är en av länets mest värdefulla forssträckor. Området är ca 1200 meter långt med en fallhöjd på ca 20 m med få motsvarigheter i denna del av landet (Länsstyrelsen 1981). Längre ner i Rastälven finns flera mindre forssträckor. Älven är karterad från Lilla Grängen ner till Sången och har främst lugnflytande karaktär.

Skydd Början av vattendraget, Grängshytteforsarna, är naturreservat 1802076 och Natura 2000 området SE0240073.

Naturvärden Bottenfaunan är art- och individrik och visar inga tecken på försurning eller övergödning (Länsstyrelsen 2006a). I älven finns fynd av den rödlistade flata dammusslan *Pseudanodonta complanata* (Länsstyrelsen opublicerad uppgift). Beskuggningen är obetydlig till måttlig. Förekomsten av död ved är liten med mindre än 6 stockar/100 meter. Täckningen av vegetation är 5 till 50 % och utgörs främst av övervattens- och flytbladsväxter.

Flodpärlmussla Grängshytteforsarna är inventerade med avseende på flodpärlmusslor år 1994 och 2005 (Länsstyrelsen 2006f). Enligt de senaste inventeringarna är populationsstorleken 2200 individer med en täthet under 1 individ per 100 m². Ingen reproduktion har konstaterats. Grängshytteforsarna ingår i LIFE-projektet ”Flodpärlmusslan och dess livsmiljöer i Sverige”.

Fisk Elfisken är genomförda i Rastälven år 1979, 1988, 1994, 1999 och 2005. Två olika stationer är provfiskade och öringtätheten varierar från 3 till 25 individer per 100 m². Vid det senaste fisket var öringtätheten och reproduktion likartad med jämförbara bäckar (Länsstyrelsen 2006a). Stora delar av älven har endast områden som bedöms vara möjliga för lek och uppväxt av öring. Tillgången på ståndplatser för öring är något bättre.

Vandringshinder och rensningsgrad Biotopkarteringen visar att Rastälven inte är rensad. Påverkan finns dock på tre platser genom att dämmen gör områden uppströms indämningspåverkade. Det finns 34 strukturelement. Sammanflöden med andra vattendrag är vanligast och finns på 14 platser. Det finns sju vandringshinder i Rastälven. Ett hinder är partiellt för öring och resten definitiva. För mört är alla definitiva. Fem är svåra att åtgärda.

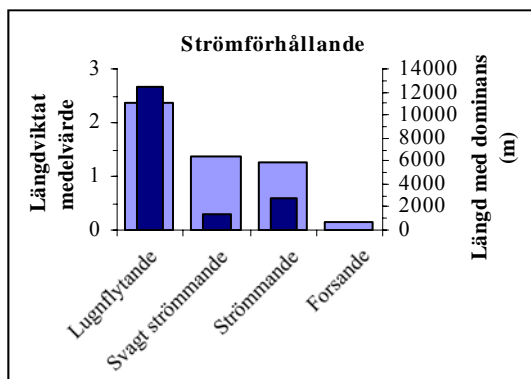
Vattenkvalitet Vattenkemiprover från Rastälven, uppströms tillflödet av Vasslabäcken (tabell 1).

Tabell 1. Vattenkemiprover från Rastälven (2001-2005).

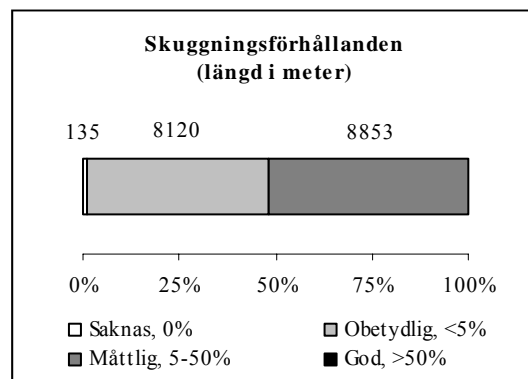
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	Tot. år & antal prov (n)
Totalkväve (µg/l)				
Totalfosfor (µg/l)				
pH	6,8	0,1	10	1999-2005 (14)
Alkalinitet (mekv/l)	0,18	0,06	10	1999-2005 (14)
Färg (mg/l)	61	17	10	1999-2005 (14)

Strömförhållande

En stor del av Rastälven domineras av lugnflytande vatten med inslag av svagt strömmande och strömmande förhållanden (figur 2). Älven har även områden som domineras av strömmande förhållanden och en liten del domineras av svagt strömmande förhållanden. De områden som domineras av strömmande förhållanden har även inslag av forsande partier.



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. Skuggningsförhållanden i Rastälven.

Skuggningsförhållande och död ved

Drygt hälften av Rastälven har en måttlig beskuggning på 5 till 50 %. Resten av vattendraget har främst mindre god beskuggning på under 5 %. En liten del av älven saknar beskuggning. Förekomsten av död ved är liten med mindre än 6 stockar/100 meter.

Rensat/Påverkat

Rastälven är inte rensad. Tre områden är påverkade av indämning.



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

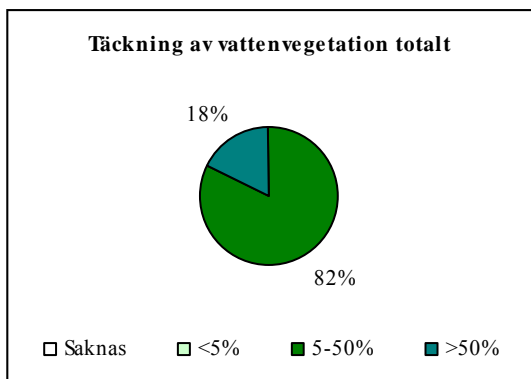


Figur 5. Vandringshinder i Rastälven (tabell 3, hinder 3).

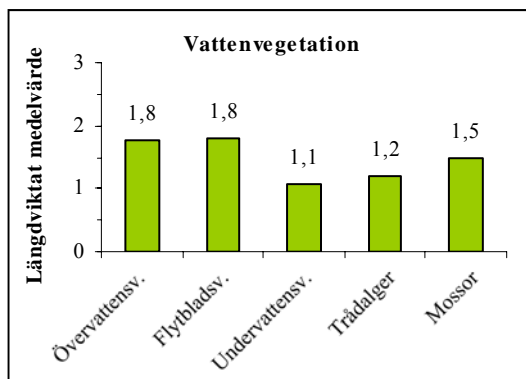
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållanden på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

Vattenvegetation

I Rastälven är täckningen av vattenvegetation till största del 5 till 50 % (figur 6). Det finns även områden där täckningen av vegetation är över 50 %. Alla inventerade vegetationsgrupper finns på den karterade sträckan (figur 7). Vanligast är övervattensväxter och flytbladsväxter medan undervattensväxter är den vegetationsgrupp som har lägst förekomst.



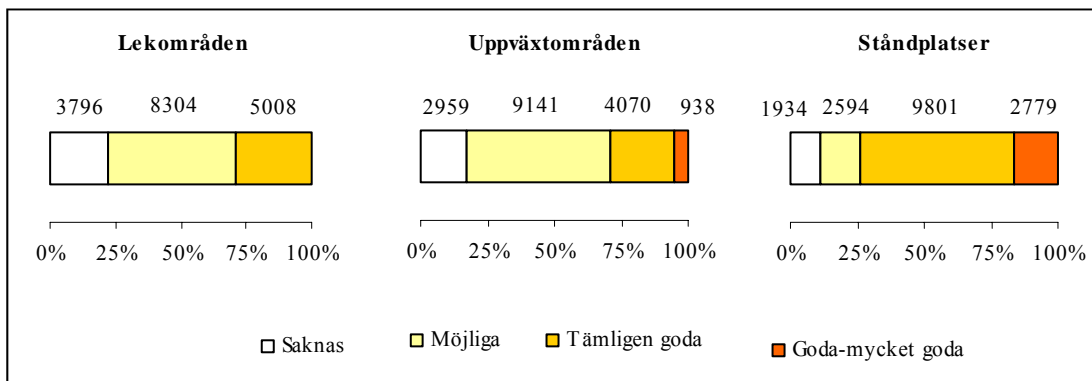
Figur 6. Täckning av vattenvegetation i Rastälven.



Figur 7. Längdviktat medelvärde för de olika vattenvegetationsgrupperna i Rastälven

Öringbiotoper

I Rastälven finns främst områden som endast bedömts vara möjliga för lek och uppväxt av öring (figur 8). För ståndplatser är förutsättningarna bättre och bedöms främst som tämligen goda. Det saknas öringbiotoper i 10 till 20 % av älven.



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



Figur 9. Vattenkraftverk i Rastälven, ovanifrån (tabell 3, hinder 2).



Figur 10. Vattenkraftverk i Rastälven, nerifrån (tabell 3, hinder 2).

Strukturelement

Det finns 34 strukturelement i Rastälven (tabell 2). Vanligast är sammanflöden med andra vattendrag som finns på 14 platser. Näst vanligast är att vattendraget korsas av väg vilket sker på elva platser. Det finns fyra sjöinlopp respektive sjöutlopp och en sträcka rinner genom en ravin.

Tabell 2. Strukturelement numrerade nedifrån och uppströms i Rastälven.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Rastälven	6611915	1451257	Sjöinlopp
2	Rastälven	6612460	1451063	Sammanflöde
3	Rastälven	6612510	1451057	Korsande väg
4	Rastälven	6613158	1449960	Sträcka i ravin
5	Rastälven	6613269	1449730	Sammanflöde
6	Rastälven	6613412	1449178	Korsande väg
7	Rastälven	6613386	1448640	Korsande väg
8	Rastälven	6613787	1447935	Sammanflöde
9	Rastälven	6615367	1446916	Korsande väg
10	Rastälven	6615645	1446765	Sjöutlopp
11	Rastälven	6616370	1445248	Sjöinlopp
12	Rastälven	6616587	1444910	Korsande väg
13	Rastälven	6617252	1444429	Sammanflöde
14	Rastälven	6617295	1444445	Sammanflöde
15	Rastälven	6617500	1444409	Korsande väg
16	Rastälven	6617744	1444276	Korsande väg
17	Rastälven	6617794	1444255	Sammanflöde
18	Rastälven	6617841	1444179	Sjöutlopp
19	Rastälven	6619144	1443467	Sjöinlopp
20	Rastälven	6619679	1443260	Korsande väg
21	Rastälven	6619896	1443206	Sammanflöde
22	Rastälven	6619936	1443152	Sammanflöde
23	Rastälven	6619575	1442918	Sjöutlopp
24	Rastälven	6620026	1442313	Sjöinlopp
25	Rastälven	6620527	14420093	Korsande väg
26	Rastälven	6621303	1442036	Sammanflöde
27	Rastälven	6621684	1442096	Korsande väg
28	Rastälven	6621697	1442110	Sammanflöde
29	Rastälven	6621828	1442598	Sammanflöde
30	Rastälven	6622920	144294	Sammanflöde
31	Rastälven	6623017	1442597	Sammanflöde
32	Rastälven	6623117	1442607	Sammanflöde
33	Rastälven	6623358	1442858	Korsande väg
34	Rastälven	6623348	1442921	Sjöutlopp

Vandringshinder för fisk

Det finns sju vandringshinder för fisk i Rastälven (tabell 3). Ett av hindren är endast partiellt för öring medan resterande är definitiva. Samtliga hinder är definitiva för mört. Fem av hindren bedöms svåra att åtgärda och alla dessa är definitiva för öring och mört. Två hinder skulle gå att åtgärda genom byggnation av ett så kallat omlöp. Dessa hinder har vid karteringen inte bedömts vara av kulturhistoriskt värde men finns i kulturmiljö.

Tabell 3. Vandringshinder numererade nedifrån och uppströms i Rastälven.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hindret kultur	Kultur-miljö	Hinder (mört)	Hinder (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6613429	1448303	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Svårt att åtgärda
2	6613429	1448303	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Svårt att åtgärda
3	6614258	1447561	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Svårt att åtgärda
4	6614258	1447561	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Vattenkraftverk	Svårt att åtgärda
5	6615418	1446909	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Ingenting	Svårt att åtgärda
6	6615632	1446795	Vägpassage	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Partiellt	Ingenting	Omlöp
7	6617480	1444366	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Sågdamm	Omlöp



Figur 11. Vandringshinder i Rastälven (tabell 3, hinder 4).



Figur 12. Vandringshinder i Rastälven (tabell 3, hinder 5).



Figur 13. Vandringshinder i Rastälven (tabell 3, hinder 6).



Figur 14. Vandringshinder i Rastälven (tabell 3, hinder 7).