

Smygarebäcken

Avrinningsområde: Arbogaån 61-122

Vattenförekomst: SE659955-145464

Vattendragsnummer: 122273

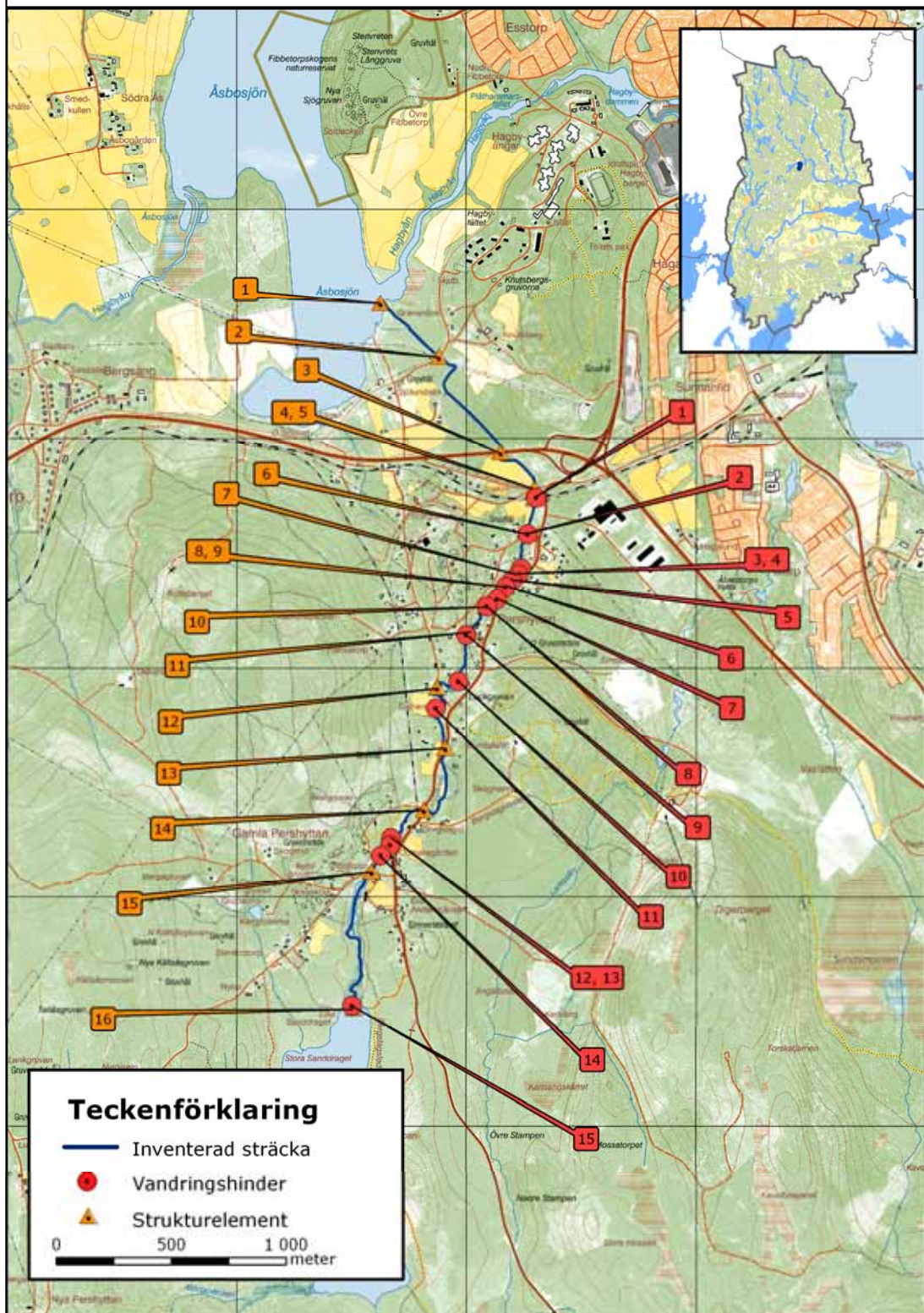
Koordinater: 6599602 1454632

Terrängkartan: 10f9a och 10f9b

Kommun: Nora

Inventeringsdatum: 15 september 2004

Inventerad sträcka: 4170 meter



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

Beskrivning

Smygarebäcken rinner från Dammsjön genom Pershyttan och mynnar ut i Åsbojön. Tillrinningsområdet utgörs främst av skogsmark med inslag av odlad mark och bebyggelse. Bäckens är påverkad av bergsbruket som bedrivits i Pershyttan från 1300-talet fram till mitten av 1900-talet (Länsstyrelsen 2005d). Hela bäcken är karterad och domineras av strömmande vatten.

Skydd Stora delar av ån rinner genom kulturreseptatet Pershyttan som sträcker sig från Dammsjön ner till järnvägen mot Nora.

Naturvärden Beskuggningen är främst god på över 50 %. Förekomsten av död ved är liten med under 6 stockar/100 meter. I en stor del av bäcken är täckningen av vattenvegetation 5 till 50 %. Samtliga inventerade vegetationsgrupper finns och av dessa är mossor vanligast.

Flodpärlmussla Hela Smygarebäcken inventerades översiktligt år 2004. Enstaka musslor hittades på en sträcka av ca 500 m (Länsstyrelsen 2006f). Det är osäkert om beståndet är naturligt eftersom alla musslor är ungefär lika stora och sitter med jämna mellanrum i bäcken. Ingen reproduktion har konstaterats.

Fisk Smygarebäcken har inte elfiskats av Länsstyrelsen i Örebro län. Vid biotopkarteringen 2004 undersöktes dock vattendragets förutsättningar för öring. Områden lämpade för ståndplatser finns i stor del av bäcken. Förutsättningarna för lek och uppväxt är något sämre.

Vandringshinder och rensningsgrad Bäcken bedöms inte vara rensad. Tre områden är påverkade av indämning. Det finns 16 strukturelement. Vanligaste är att vattendraget korsas av väg vilket sker på 9 platser. Smygarebäcken har 15 vandringshinder. Av dessa är 12 definitiva för öring och 3 partiella. För mört är alla hinder definitiva. Det finns 11 hinder som bedöms vara svåra att åtgärda.

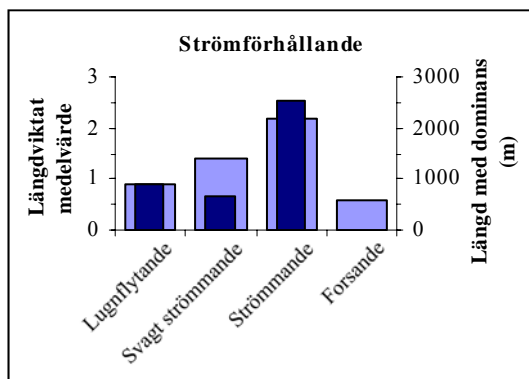
Vattenkvalitet Vattenkemiprover finns från Dammsjön (tabell 1). Sjön ingick i Örebro läns kalkningsprogram till och med år 2002. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet är vattnet måttligt surt på gränsen mot surt med en svag buffertkapacitet och är betydligt färgat.

Tabell 1. Vattenkemi från utloppet av Dammsjön i början av Smygarebäcken (2001-2005).

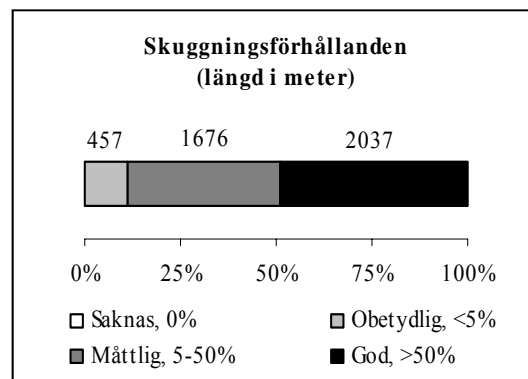
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	År
Totalkväve (µg/l)				
Totalfosfor (µg/l)				
pH	6,3	0,3	10	1984-2005 (40)
Alkalinitet (mekv/l)	0,09	0,06	10	1984-2005 (40)
Färg (mg Pt/l)	93	13	10	1984-2005 (40)
Grumlighet (FTU & FNU)				

Strömförhållande

Strömförhållandena i Smygarebäcken varierar från lugnflytande till forsande (figur 2). Strömmande förhållanden är oftast dominerande. Det finns även områden som domineras av svagt strömmande och lugnflytande förhållanden. Även inslag av forsande strömförhållanden finns, dock utan att vara dominerande.



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 Smygarebäcken

Skuggningsförhållande och död ved

Nästan hälften av vattendraget har god beskuggning på över 50 % (figur 3). En måttlig beskuggning på 5 till 50 % är näst vanligast. En liten del av vattendraget har mindre god beskuggning på under 5 %. Förekomsten av död ved är liten med under 6 stockar/100 meter.

Rensat/Påverkat

Smygarebäcken är inte rensad. I vattendraget finns tre indämningspåverkade sträckor.



Figur 4. Vandringshinder (tabell 3, hinder 2).

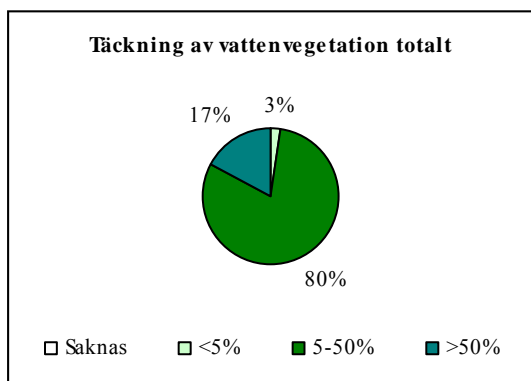


Figur 5. Vandringshinder (tabell 3, hinder 3).

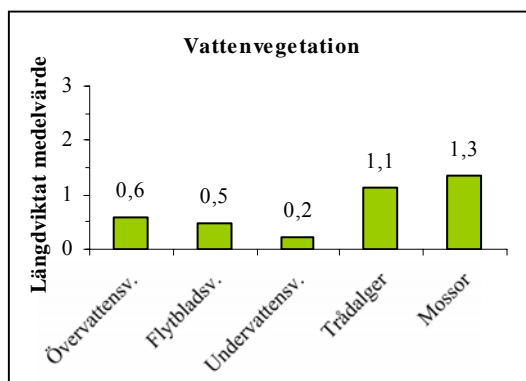
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållandena på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

Vattenvegetation

Vattendraget har till största del en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 % (figur 6). I resten av vattendraget är täckningen av vattenvegetation främst över 50 % och en kort sträcka har en täckning på under 5 %. Samtliga inventerade vegetationsgrupper finns i Smygarebäcken (figur 7). Mossor är den vegetationsgrupp som är mest förekommande och undervattensväxter är minst förekommande.



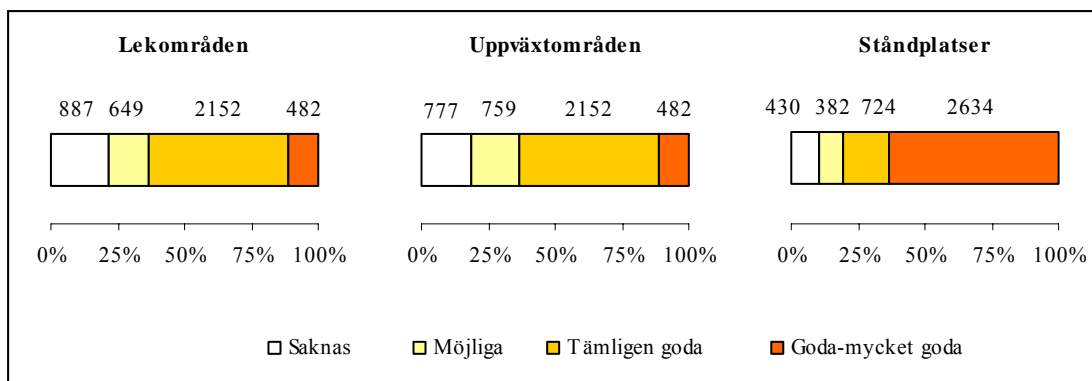
Figur 6. Täckning av vattenvegetation totalt i Smygarebäcken.



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

Öringbiotoper

Förutsättningarna för öring i Smygarebäcken varierar från att vara mycket goda till att helt saknas på vissa sträckor (figur 8). När det gäller lek och uppväxt har hälften av bäcken områden med tämligen goda förhållanden. Tillgången på ståndplatser är främst goda till mycket goda. På 10 till 20 % av vattendraget saknas förutsättningar för öring.



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

Strukturelement

Det finns 16 strukturelement i Smygarebäcken (tabell 2). Vanligast är att bäcken korsas av väg vilket sker på nio platser. Det finns tre dammbyggnader av sten noterade och en annan stensättning. En sträcka rinner genom ravin. Eftersom vattendraget rinner mellan Damm-sjön och Åsbosjön finns ett sjöutlopp och ett sjöinlopp noterat.

Tabell 2. Strukturelement numrerade nedifrån och uppströms i Smygarebäcken.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Smygarebäcken	6599593	1454623	Sjöinlopp
2	Smygarebäcken	6599357	1454877	Korsande väg
3	Smygarebäcken	6598939	1455147	Korsande väg
4	Smygarebäcken	6598782	1455293	Korsande väg
5	Smygarebäcken	6598741	1455295	Korsande väg
6	Smygarebäcken	6598586	1455271	Korsande väg
7	Smygarebäcken	6598409	1455221	Dammbyggnad av sten
8	Smygarebäcken	6598357	1455167	Dammbyggnad av sten
9	Smygarebäcken	6598326	1455156	Sträcka i ravin
10	Smygarebäcken	6598270	1455080	Dammbyggnad av sten
11	Smygarebäcken	6598158	1455016	Annan stensättning
12	Smygarebäcken	6597916	1454868	Korsande väg
13	Smygarebäcken	6597651	1454905	Korsande väg
14	Smygarebäcken	6597380	1454813	Korsande väg
15	Smygarebäcken	6597111	1454583	Korsande väg
16	Smygarebäcken	6596513	1454505	Sjöutlopp



Figur 10. Vandringshinder (tabell 3, hinder 6).



Figur 11. Vandringshinder (tabell 3, hinder 9).



Figur 12. Vandringshinder (tabell 3, hinder 10).



Figur 13. Vandringshinder (tabell 3, hinder 11).

Vandringshinder för fisk

Smygarebäcken har 15 vandringshinder (tabell 3). Sammanlagt finns tolv hinder som är definitiva för öring. Alla hinder är definitiva för mört. Elva av hindren bedöms svåra att åtgärda. Av dessa elva är tio definitiva för öring och mört. Fyra hinder skulle kunna åtgärdas genom rivning. Ett hinder i kulturmiljö skulle kunna bli passerbart om en pool anläggs nedströms. Flera hinder finns i kulturmiljö då vattendraget rinner genom kulturreseptatet Pershyttan.

Tabell 3. Vandringshinder numererade nedifrån och uppströms i Smygarebäcken.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hinder kultur	Kulturmiljö	Hindret (mört)	Hindret (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6598741	1455304	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Ingenting	Rivning
2	6598583	1455267	Vägpass	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Partiellt	Övrigt	Lägga pool nedströms
3	6598434	1455240	Damm	Nej	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Rivning
4	6598408	1455228	Övrigt	Ja	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
5	6598380	1455199	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Övrigt	Svårt att åtgärda
6	6598352	1455171	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Ingenting	Svårt att åtgärda
7	6598299	1455133	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
8	6598269	1455089	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Ingenting	Svårt att åtgärda
9	6598143	1454999	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Kvarndamm	Svårt att åtgärda
10	6597941	1454965	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
11	6597823	1454867	Damm	Nej	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Rivning
12	6597255	1454674	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
13	6597225	1454668	Damm	Nej	Ja	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
14	6597180	1454629	Damm	Nej	Osäker	Ja	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
15	6596522	1454502	Sjöutlopp	Nej	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda



Figur 14. Vandringshinder (tabell 3, hinder 12).



Figur 15. Vandringshinder (tabell 3, hinder 15).