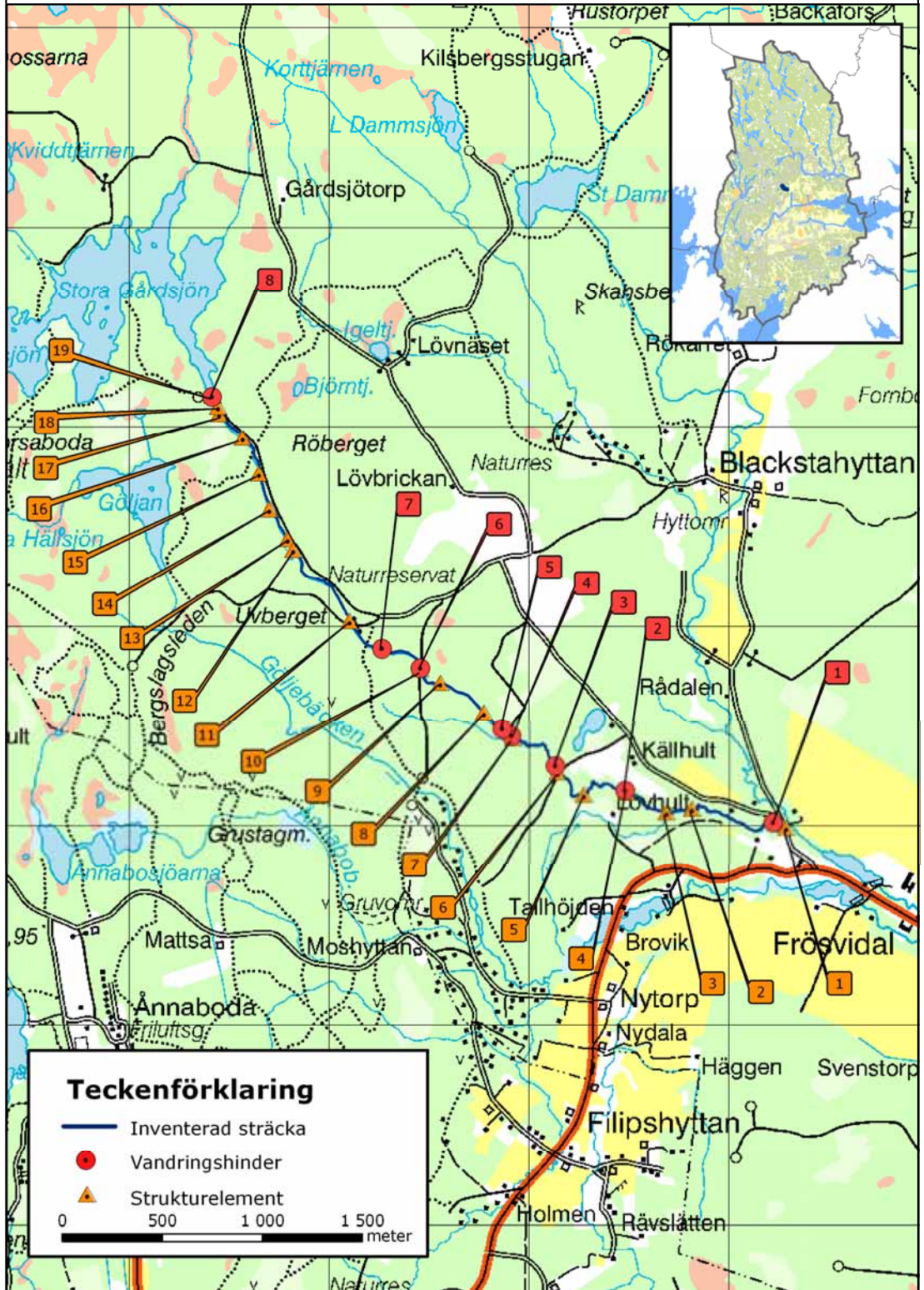


Gårdsjöbäcken

Avrinningsområde: Eskilstunaån 61-121
Vattenförekomst: SE657926-145657
Vattendragsnummer: 121019
Koordinater: 6581007 1454300

Terrängkartan: 10f6a
Kommun: Örebro
Inventeringsdatum: 23-25 augusti 2004
Inventerad sträcka: 4394 meter



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

BESKRIVNING

Gårdsjöbäcken rinner längs slutningen på Kilsbergen. Början av vattendraget rinner i en djup sprickdal med rik flora (Naturvårdsverket 2004). Omgivningen domineras av barrskog. Vattnet i bäcken kommer till största delen från sjön Stora Gårdsjön. Hela vattendraget är karterat, från Stora Gårdsjön ner till sammanflödet med Dammsjöbäcken. Strömförhållandena är främst strömmande till svagt strömmande.

Skydd Det finns inga skyddade områden längs vattendraget.

Naturvärden Skuggningsförhållandena är till största delen goda med en beskuggning på över 50 %. Förekomsten av död ved är låg. Täckningen av vattenvegetation är mellan 5 och 50 % och utgörs främst av mossor.

Flodpärlmussla Det finns inga noterade fynd av flodpärlmussla.

Fisk Elfiske genomfördes 2004 i mitten av den inventerade sträckan. Öringtäthet var på 52 individer per 100 m². Täthet och reproduktion bedöms ha ingen eller obetydlig avvikelse mot andra jämförbara bäckar (Länsstyrelsen 2005b). Vid biotopkarteringen samma år undersöktes förutsättningarna för öring. En stor del av vattendraget har goda förutsättningar gällande lekområden, uppväxtområden och ståndplatser.

Vandringshinder och rensningsgrad Två områden är påverkade av indämning. Det finns 19 strukturelement. De mest förekommande är sträcka i ravin, sammanflöde med andra vattendrag och korsande väg. Vandringshinder för fisk finns på åtta platser. Alla utom ett hinder är definitiva för öring. För mört är alla hinder definitiva. Fem hinder kan åtgärdas genom rivning, två bedöms vara svåra att åtgärda och nedanför ett hinder är lämpligt att anlägga en pool.

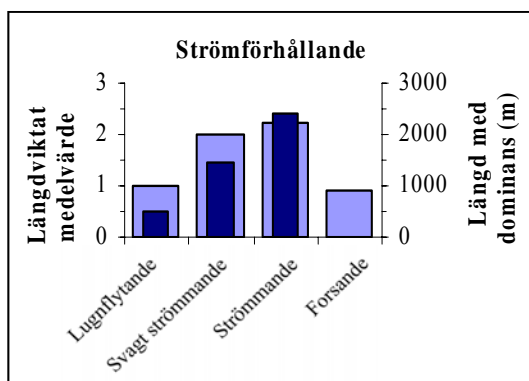
Vattenkvalitet Vattenkemiprover finns från Gårdsjöns utlopp (tabell 1). Sjön ingår i Örebro läns kalkningsprogram. Sjöalkaliniteten påverkar vattenkemin i vattendraget. Gårdsjöbäcken ingår i åtgärdsområdet för kalkning. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet är vattnet måttligt surt men på gränsen till surt och har endast en svag buffertkapacitet. Vattnet bedöms som betydligt färgat.

Tabell 1. Vattenkemiprover från utloppet till Gårdsjön (2001-2005).

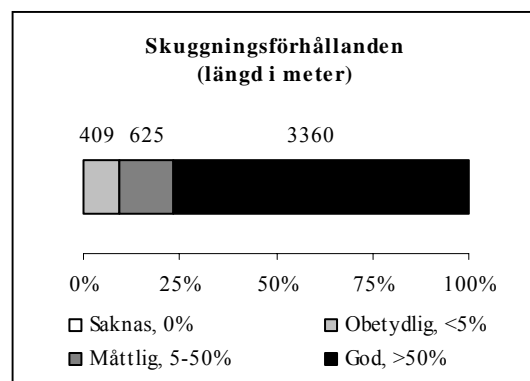
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	Tot. år & antal prov (n)
Totalkväve (µg/l)				
Totalfosfor (µg/l)				
pH	6,3	0,3	10	1983-1988, 1990-2005 (40)
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	0,03	10	1983-1988, 1990-2005 (40)
Färg (mg Pt/l)	70	10	10	1983-1988, 1990-2005 (40)
Grumlighet (FTU & FTU)				

Strömförhållande

Strömmande är Gårdsjöbäckens vanligaste strömförhållande och dominerar i drygt halva bäcken (figur 2). Näst mest förekommande strömtyp är svagt strömmande. Lugnflytande och forsande förhållanden är ungefär lika vanligt. Ingen sträcka domineras dock av forsande vatten medan lugnflytande är dominerande på 500 meter. Vattendraget har således aldrig en i huvudsak forsande karaktär medan det däremot finns dominans av lugnflytande 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. Skuggningsförhållande i Gårdsjöbäcken

Skuggningsförhållande och död ved

I Gårdsjöbäcken dominerar goda skuggningsförhållanden med en beskuggning på över 50 % (figur 3). Resten av vattendraget har främst måttlig beskuggning på 5 till 50 % eller en obetydlig beskuggning under 5 %. Förekomsten av död ved är liten med under 6 stockar/100 meter.

Rensat/Påverkat

Vattendraget är inte rensat. Två områden är påverkade av indämning, ett i början och ett i slutet av bäcken.



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

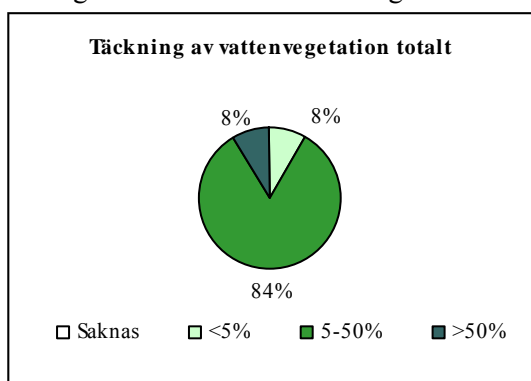


Figur 5. Vandringshinder (tabell 3, hinder 4).

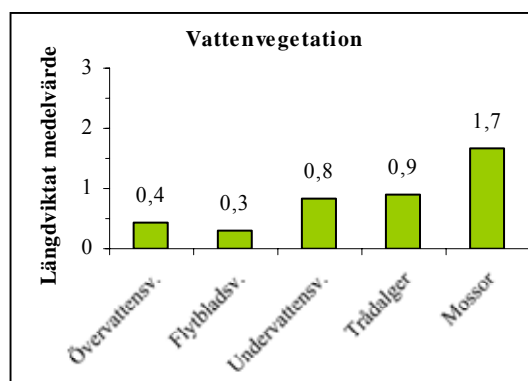
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållanden på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

Vattenvegetation

Gårdsjöbäcken har till största del en täckningsgrad av vattenvegetation på 5 till 50 % (figur 6). Kortare delar av bäcken har en vegetationstäckning under respektive över 50 %. Längs den karterade sträckan varierar vegetationen mellan de olika vegetationstyperna (figur 7). Mossor är den vanligaste vegetationsgruppen. I början av vattendraget är undervattensväxter och mossor vanligast. Gårdsjöbäckens mitt är täckt av mossor och trådalger. I slutet är övervattensväxter dominerande med en täckning på över 50 %. Även flytbladsväxter är vanliga i denna del av vattendraget.



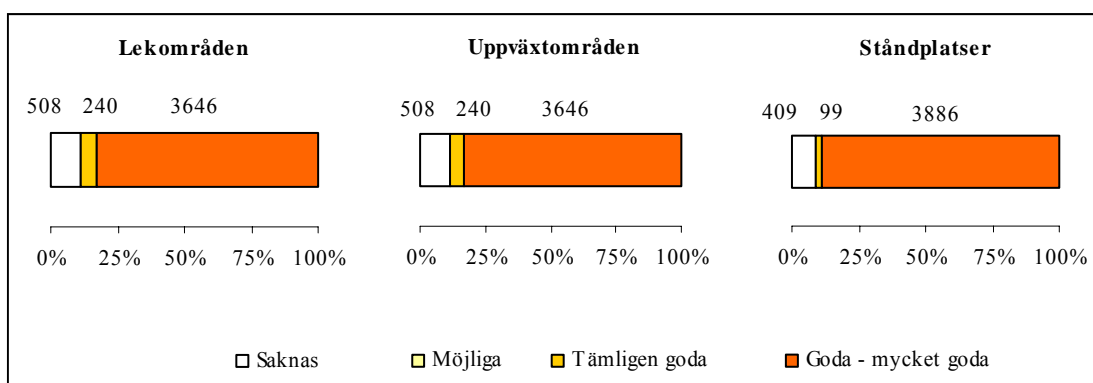
Figur 6. Totaltäckning av vattenvegetationen i Gårdsjöbäcken.



Figur 7. Längdviktat medel för olika typer av vattenvegetation i Gårdsjöbäcken.

Öringbiotoper

En stor del av bäcken har områden med goda till mycket goda förutsättningar för öring (figur 8). Det finns dock områden i vattendraget som helt saknar öringbiotoper. Lek- och uppväxtområden saknas i drygt 10% av vattendraget. Det finns ingen tillgång på ståndplatser i knappt 10 % av bäcken.



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

Strukturelement

I Gårdsjöbäcken finns 19 strukturelement (tabell 2). De vanligaste strukturelementen finns fem gånger vardera och utgörs av sträcka i ravin, sammanflöde och vägar som korsar vattendraget. Det finns ett vattenuttag, ett kvillområde, ett sjöutlopp och en blockrik sträcka.

Tabell 2. Strukturelement numrerade nedifrån och uppströms i Gårdsjöbäcken.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Gårdsjöbäcken	6580991	1454280	Korsande väg
2	Gårdsjöbäcken	6581085	1453810	Sammanflöde
3	Gårdsjöbäcken	6581067	1453681	Sammanflöde
4	Gårdsjöbäcken	6581167	1453486	Vattenuttag
5	Gårdsjöbäcken	6581155	1453269	Kvillområden
6	Gårdsjöbäcken	6581268	1453139	Korsande väg
7	Gårdsjöbäcken	6581438	1452916	Sammanflöde
8	Gårdsjöbäcken	6581569	1452772	Sammanflöde
9	Gårdsjöbäcken	6581719	1452554	Sammanflöde
10	Gårdsjöbäcken	6581789	1452450	Korsande väg
11	Gårdsjöbäcken	6582027	1452099	Korsande väg
12	Gårdsjöbäcken	6582385	1451817	Sträcka i ravin
13	Gårdsjöbäcken	6582440	1451789	Blockrika sträckor
14	Gårdsjöbäcken	6582587	1451697	Sträcka i ravin
15	Gårdsjöbäcken	6582764	1451646	Sträcka i ravin
16	Gårdsjöbäcken	6582943	1451565	Sträcka i ravin
17	Gårdsjöbäcken	6583063	1451448	Sträcka i ravin
18	Gårdsjöbäcken	6583100	1451441	Korsande väg
19	Gårdsjöbäcken	6583157	1451414	Sjöutlopp

Vandringshinder för fisk

I vattendraget finns åtta vandringshinder (tabell 3). Alla utom ett av dessa är definitiva för öring. För mört är samtliga hinder definitiva. Genom rivning skulle fem av hindren kunna åtgärdas. Ett hinder kräver restaureringsåtgärd genom anläggning av pool nedströms. Två hinder är svåra att åtgärda. Inget av själva hindren är av kulturhistorisk värde, däremot ligger fyra av vandringshindren i kulturhistorisk miljö och av dessa bedöms tre kunna åtgärdas genom rivning.

Tabell 3. Vandringshinder numrerade nedifrån och uppströms i Gårdsjöbäcken.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hindret kultur	Kultur-miljö	Hinder (mört)	Hinder (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6581016	1454220	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Bäverdamm	Rivning
2	6581175	1453479	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
3	6581300	1453130	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
4	6581451	1452911	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
5	6581486	1452865	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
6	6581792	1452457	Vägpassage	Nej	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Vägpassage	Lägga pool nedströms
7	6581887	1452265	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Ingenting	Rivning
8	6583150	1451415	Sjöutlopp	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Tröskel för sjöyta	Svårt att åtgärda