



## Beskrivning

Göljebäcken rinner från sjön Göljan ner genom ett område med värdefull barrskog (Naturvårdsverket 2004). Längre ner längs bäcken finns bebyggelse. Vattendraget rinner genom ett par dammar innan det flyter samman med Frösvidalsån. Göljebäcken är karterad från Göljan ner till inloppet av vattendragets första damm. Drygt hälften av den inventerade sträckan domineras av strömmande förhållanden som ger karaktär åt bäcken.

**Skydd** Det finns inga skyddade områden längs vattendraget.

**Naturvärden** Skuggningsförhållandena är främst goda med en beskuggning på över 50 %. Förekomsten av död ved är liten till måttlig. Hälften av Göljebäcken har en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 %. Vegetationen består främst av mossor och trådalger.

**Flodpärlmussla** Det finns inga noterade fynd av flodpärlmussla.

**Fisk** Elfiske genomfördes år 1998. Tätheten av öring var 7 individer per 100 m<sup>2</sup>. I stora delar av vattendraget finns bra förhållandena för öring gällande leksträcker, uppväxtområden och ståndplatser.

**Vandringshinder och rensningsgrad** Den karterade sträckan bedöms inte vara rensad. Två områden är påverkade av indämning. Det finns tolv strukturelement. Vanligast är vattenuttag som finns på fem platser. Det finns 20 vandringshinder. Tre av hindren är partiella för öring och de resterande är definitiva. För mört bedöms samtliga hinder som definitiva. Det är 13 hinder som bedöms möjliga att riva medan resterande hinder är svåra att åtgärda.

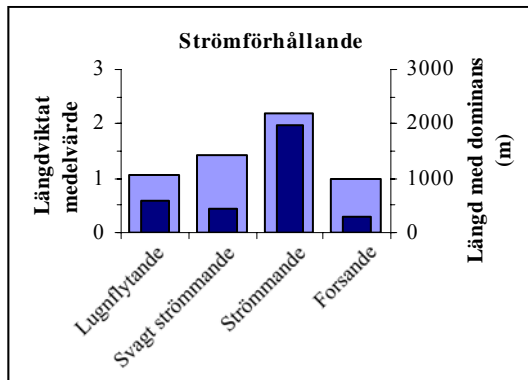
**Vattenkvalitet** Vattenkemiprover finns från utloppet av Göljan som ingår i Örebro läns kalkningsprogram (tabell 1). Sjöalkaliniteten påverkar vattendraget. Göljebäcken ingår i åtgärdsområdet för kalkning. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet är vattnet surt och har en svag buffertkapacitet. Vattnet bedöms som starkt färgat.

**Tabell 1.** Vattenkemi från utloppet av Göljan (2001-2004).

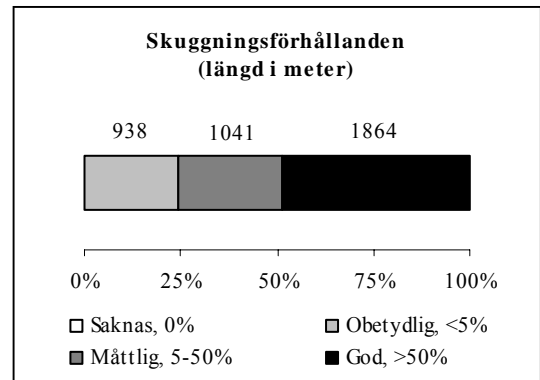
	Medelvärde	Standardavv.	Antal prov (n)	Tot. år & antal prov (n)
Totalkväve (µg/l)				
Totalfosfor (µg/l)				
pH	6,2	0,3	10	1984-2005 (44)
Alkalinitet (mekv/l)	0,09	0,06	10	1984-2005 (44)
Färg (mg Pt/l)	92	18	10	1984-2005 (44)
Grumlighet (FTU & FNU)				

## Strömförhållande

I Göljebäcken varierar strömförhållandena från lugnflytande till forsande (figur 2). Vanligast är strömmande förhållanden. De övriga tre strömtyperna är ungefär lika vanliga. Lugnflytande förhållanden är dominerande i längre del av vattendraget än de andra. Däremot finns sammanlagt fler inslag av svagt strömmande karaktär utan att strömförhållandet är dominerande. Forsande strömförhållanden är minst vanligt.



**Figur 2.** Längdviktat medelvärde<sup>1</sup> 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 Göljebäcken.

## Skuggningsförhållande och död ved

Hälften av Göljebäcken har goda skuggningsförhållanden med en beskuggning på över 50 % (figur 3). I resten av vattendraget är det ungefär lika vanligt med måttlig beskuggning på 5 till 50 % som med obetydlig beskuggning på under 5 %. Förekomsten av död ved är i medel liten till måttlig mellan kategorierna ”mindre än 6 stockar/100 meter” och ”6 till 25 stockar/100 meter”. I vissa områden av vattendraget finns ingen förekomst av död ved.

## Rensat/Påverkat

Göljebäcken är inte rensad. Två områden i slutet av bäcken är påverkade av indämning.



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

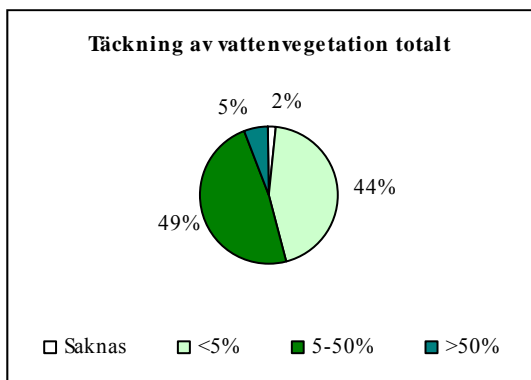


**Figur 5.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 6).

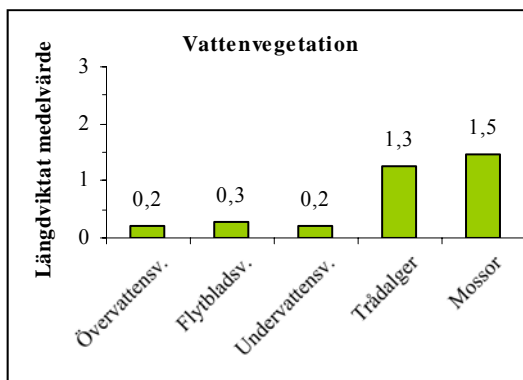
1. Vid uträkning av medelvärdet för hela vattendraget tas hänsyn till hur lång varje enskild inventeringssträcka är. Genom att på detta sätt räkna ut ett längdviktat medelvärde får förhållanden på en längre delsträcka större genomslagskraft än de på en kort delsträcka.

## Vattenvegetation

Hälften av Göljebäcken har en täckning av vattenvegetation på 5 till 50 % och även en täckning av vegetation på under 5 % är vanlig (figur 6). Det finns även korta delar av bäcken som har en hög vegetationstäckning på över 50 % och andra som helt saknar vegetation. Alla inventerade vegetationstyper finns i bäcken (figur 7). Mossor och trådalger är de vanligaste vegetationsgrupperna medan flytbladsväxter, övervattensväxter och undervattensväxter är minst förekommande.



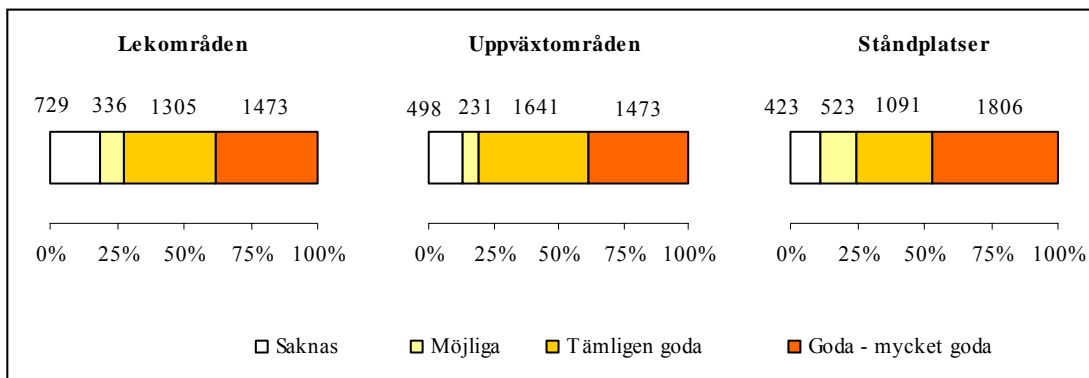
**Figur 6.** Totaltäckning av vattenvegetationen i Göljebäcken.



**Figur 7.** Längdviktat medelvärde för de olika vattenvegetationsgrupperna i Göljebäcken.

## Öringbiotoper

En stor del av bäcken har bra förutsättningar för öring (figur 8). Vissa delar saknar dock lämpliga områden för öring. I nära 20 % av vattendraget finns inga lämpliga lekområden och i drygt 10 % av bäcken finns inga uppväxtområden eller någon tillgång till ståndplatser.



**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 tolv strukturelement i vattendraget (tabell 2). Vanligast är vattenuttag som finns på fem platser längst den inventerade sträckan. På två platser finns sammanflöden med andra vattendrag. Det finns ytterligare fyra strukturelement som förekommer en gång, de är: dammbyggnad av sten, blockrik sträcka, sträcka i ravin, korsande väg och sjöutlopp.

**Tabell 2.** Strukturelement numrerade nedifrån och uppströms i Göljebäcken.

Nr	Vattendragsnamn	Xkoord	Ykoord	Strukturelement
1	Göljebäcken	6580223	1453077	Sammanflöde
2	Göljebäcken	6580203	1453063	Vattenuttag
3	Göljebäcken	6580222	1452917	Vattenuttag
4	Göljebäcken	6580424	1452758	Sammanflöde
5	Göljebäcken	6580883	1452598	Dammbyggnad av sten
6	Göljebäcken	6581032	1452596	Vattenuttag
7	Göljebäcken	6581166	1452502	Vattenuttag
8	Göljebäcken	6581157	1452466	Vattenuttag
9	Göljebäcken	6581971	1451250	Blockrika sträckor
10	Göljebäcken	6581973	1451237	Sträcka i ravin
11	Göljebäcken	6581993	1451179	Korsande väg
12	Göljebäcken	6582296	1451168	Sjöutlopp



**Figur 9.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 7).



**Figur 10.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 11).



**Figur 11.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 12).



**Figur 12.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 15).

## Vandringshinder för fisk

I Göljebäcken finns 20 vandringshinder (tabell 3). Tre av hindren är partiella för öring och de resterande definitiva. Samtliga hinder är definitiva för mört. Det finns 13 hinder som kan åtgärdas genom rivning, samtliga utgörs av dammar. Vid karteringen bedömdes 12 av dessa finns i kulturmiljö, men inget av själva hindren vara av kulturhistoriskt värde. De resterande tredjedelen av hindren är samtliga svåra att åtgärda. Flertalet av dessa hinder finns i den övre delen av bäcken.

**Tabell 3.** Vandringshinder numererade nedifrån och uppströms i Göljebäcken.

Nr	Xkoord	Ykoord	Typ av hinder	Natur. hinder	Hindret kultur	Kulturmiljö	Hindret (mört)	Hindret (öring)	Används idag till	Föreslagen åtgärd
1	6580214	1453010	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
2	6580224	1452911	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Partiellt	Damm	Rivning
3	6580682	1452693	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
4	6580788	1452661	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
5	6580889	1452644	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
6	6580928	1452594	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
7	6580965	1452591	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
8	6581008	1452595	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
9	6581038	1452594	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
10	6581109	1452580	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
11	6581130	1452556	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
12	6581158	1452509	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
13	6581164	1452466	Damm	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Damm	Rivning
14	6581340	1452212	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
15	6581408	1452095	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
16	6581426	1452058	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Övrigt	Svårt att åtgärda
17	6581646	1451771	Damm	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Partiellt	Bäverdamm	Rivning
18	6581900	1451473	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
19	6581933	1451359	Övrigt	Ja	Nej	Nej	Definitivt	Definitivt	Övrigt	Svårt att åtgärda
20	6582286	1451178	Sjöutlopp	Nej	Nej	Ja	Definitivt	Definitivt	Tröskel för sjöyta	Svårt att åtgärda



**Figur 13.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 17).



**Figur 14.** Vandringshinder (tabell 3, hinder 21).