

Stor-Björken

ESKILSTUNAÅNS VATTENSYSTEM

Sjötyp: Näringsfattig och humös

Sjöyta: 4,32 km²

Höjd över havet: 92,4 m

Maxdjup: 21,0 m

Medeldjup: 7,1 m

Omsättningstid: 0,67 år

Kommun: Degerfors

Vattendistrikt: Norra Östersjön

Terrängkartan: 10E SO

EU-id: SE655695-142624

Utloppskoordinater: 6556950, 1426240

Avrinningsområdets areal: 124,5 km²



Stor-Björken. ©Lantmäteriet

Omgivningar

Stor-Björken är en långsträckt sjö som ingår i Eskilstunaåns vattensystem. Vid sjöns södra del ligger samhället Svartå. Stor-Björken får huvuddelen av sitt vatten från sjön Ölen i norr via Svartån. Från utloppet i söder rinner vattnet vidare till Lill-Björken.

Stor-Björken ligger i kuperad terräng av gnejs som till större delen täcks av morän. Vid sjöns norra del går berggrunden i dagen på ett flertal bergknallar där också mindre områden av sand, lera och torv förekommer. I söder, vid Limudden, finns berghällar av urkalksten. Spritt i sjön finns små öar av bergknallar och block, en del täcks av morän. Stor-Björkens grundbotten är mestadels blockig-grusig.

Omgivningen runt Stor-Björken utgörs huvudsakligen av olikåldrig barrskog på kullar. Lövskog förekommer dock på flera ställen. Det finns relativt gott om hyggen i området. På tre platser bedrivs jordbruk. Stränderna är delvis bebyggda, främst med fritidshus. I tabell 1 redovisas markanvändningen i Stor-Björkens avrinningsområde.

Tabell 1. Markanvändning i Stor-Björkens avrinningsområde, vars totala area är 124,53 km². Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km ²)	Markanvändning	Areal (km ²)
Skog	100,91	Annan öppen mark	1,40
Sankmark	3,76	Vatten	12,65
Jordbruksmark	0,95	Tätort	0,61
Hyggen	4,26	Annan koncentrerad bebyggelse	-

Djur och växter

Fisk

Stor-Björken har provfiskats vid tre tillfällen, 1976, 1981 och 2003. Vid samtliga av dessa tillfällen påträffades abborre, mört, gädda, gers, braxen, benlöja, siklöja och lake. År 1976 påträffades också någon enstaka gös. Utplantering av gös i sjön har skett vid flera tillfällen.

Bottenfauna

Det glacialrelikta kräftdjuret *Mysis relicta* (pungträka) påträffades i Stor-Björken vid en undersökning 1940. Vid en inventering i slutet av 1980-talet påträffades dock inga glacialrelikter.

Växtplankton

Bedömning från växtplanktonundersökning 2008 visar hög närings- och surhetsstatus.

Växtlighet

Stor-Björkens vegetation är sparsam. Sjöns stränder hyser barrskog med bitvis stora inslag av lövträd, t.ex. björk, närmast vattnet. På flera ställen växer lärkträd. Starr- och gräsarter samt enstaka pors och bladvassruggar kantar stora delar av stränderna. I vikarna ökar bladvassbestånden. Även öarna, som hyser tall- eller lövskog, kantas av vass. I norr finns ett kärr med sly av bl.a. al, björk och tall med inslag av t.ex. vattenklöver och starrarter. Näckrosor dominerar flytbladsvegetationen.

Övrigt djur- och växtliv

Vid sjön har ca 20 sjöberoende fågelarter observerats, bl.a. smålom.

Vattenkvalitet

Stor-Björken är en näringsfattig sjö som ligger i ett område med försurade vatten. Sjön har kalkats sedan mitten av 1980-talet och har idag svagt surt vatten och en svag buffertkapacitet mot försurning. Kalkning i sjön är vilande sedan 2007, men kalkningar sker fortfarande i uppströms belägna sjöar. Innan kalkningarna startade låg sjöns pH värde mellan 5,0-6,0. Vid senaste undersökningen var kvicksilverhalten i gädda mycket hög. Mer information om vattenkemin i Stor-Björken finns i tabell 2.



Foto: Karin Runnels

Norra delen av Stor-Björken med Ölsboda herrgård i bakgrunden.

Tabell 2. Vattenkemidata från Stor-Björken. Medelvärdena är baserade på provtagningar från åren 2012-2014 alternativt den senaste provtagningen. Färgade värden anger statusklassning, se [läsanvisningar](#).

Parameter	Medelvärde	Min-Maxvärde	Antal prov	Provtagningsår
pH	6,5*	6,3-6,7	8	2012-2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,09	0,05-0,13	8	2012-2014
Siktdjup (m)	2,1	2,1	1	2008
Vattenfärg (mg Pt/l)	79**	65-95	6	2012-2014
Totalfosfor (µg/l)	140	140	1	2012-2014
Totalkväve (µg/l)	470	470	1	2012-2014
Hg i gädda (mg/kg)	1,15	Medelvärde 4 fiskar		1986

*NV Handbok 2007: 4 och expertbedömning. **Motsvarar absorbansen 0,16 (vid 420/5 nm).

Bedömning och klassificering

Sjöns ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Det är att sjöns fisksamhälle är negativt påverkade som varit avgörande för bedömningen. Sjöns fisksamhälle bedöms negativt påverkat av reglering till förmån för utvinning av vattenkraft. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (god status), har sammantaget god status. Sjön har varit utsatt för påverkan från försurning och har kalkats tidigare. Den senaste utvärderingen visar att sjön inte längre är försurad.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från kvalitetsfaktorn fisk och försurning som klassats som expertbedömning. För mer information om bedömningen, se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE655695-142624>.

Övervakningsprogram

Stor-Björken ingår i miljöövervakningsprogrammen *Kalkningens kemiska effektuppföljning* och under vissa år i *Undersökningar i ytvattenförekoster*. Sjön ingick även i programmet *Profilsjöar* under perioden 1986-2002. Under badsäsongen övervakas också kvaliteten på badvattnet vid badplatsen Svartåbadet.

Naturvårds- och friluftssintressen

Stor-Björken är lättillgänglig för allmänheten och erbjuder stora möjligheter för rekreation. Sjön är upplåten för fritidsfiske och förvaltas av Ölen-Stor-Björkens Fiskevårdsområdesförening. Väster om Svartå ligger den kommunala badplatsen Svartåbadet som har sandstrand. Genom sjön går Svartåns kanotled. Stor-Björkens har också ett rikt fågelliv. Kalkberget vid Limudden är det enda i Degerfors kommun.

Mänsklig påverkan

Stor-Björken är aktivt reglerad och tjänar som vattenmagasin till Svartå kraftverk. Sjön påverkas också av kalkning, jordbruk och bebyggelse. Bilväg och järnväg går bitvis strandnära. Norra delen hyser ett strandnära fritidshusområde. Brytning av kalksten (limsten) har tidigare pågått på Limudden.

Områdesskydd

Stor-Björken och dess närmaste omgivningar saknar områdesskydd.

Referenser

[Artportalen](#) - fåglar.

IVL Svenska Miljöinstitutet AB. [Kvicksilver i biota](#)

Länsstyrelsen i Örebro län. [Djupkartor](#).

Länsstyrelsen i Örebro län, 1987. [Översiktlig sjöinventering i Örebro län –Del 2 Mellersta länsdelen](#). Publ. nr: 1987:10.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1987. Vattenregister/sjöbeskrivning – Stor-Björken. Dos nr 1800-121-151.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1990. [Inventering av glacialrelikta kräftdjur i Örebro län 1987-88](#) av Björn Kinsten. Publ. nr: 1990:5.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2010. [Åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Örebro läns sjöar och vattendrag 2010-2015](#). Dnr: 5810-1162-2010, Dos nr: 1800-000-004.

Naturvårdsverket, 2007. [Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon, Bilaga A-Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Handbok 2007:4.](#)

SLU. [Databasen för provfiske i sjöar](#).

SLU, [Vattenkemi- och biologiska data](#).

SMHI. [Svenskt vattenarkiv \(SVAR\)](#)

[VISS - VattenInformationsSystem för Sverige](#). Nationell databas över svenska vattenförekomster.