

Stora och Lilla Grängen

**ARBOGAÅNS
VATTENSYSTEM**

Sjötyp: Näringsfattig
Sjöyta: 2,41 km²
Höjd över havet: 145 m
Maxdjup: 20 m
Medeldjup: 10 m
Omsättningstid: 0,27 år

Kommun: Hällefors
Vattendistrikt: Norra Östersjön
Terrängkartan: 11E NO / 11E SO
EU-id: SE662529-144370, SE662336-144291
Utloppskoordinater: 6625080, 1443900
resp. 6623360, 1442910
Avrinningsområdets areal: 239,5 km²



Stora och Lilla Grängen. ©Lantmäteriet

Omgivningar

Stora och Lilla Grängen ingår i Arbogaåns vattensystem och är belägna i östra delen av Hällefors kommun. Sjöarna är förbundna genom ett 100-200 meter brett sund. Sjöarnas största tillflöden är Bornsälven och Lankälven i norr. Avrinningen sker via utloppet i Lilla Grängen till Rastälven, som har sitt utlopp i sjön Sängen.

Berggrunden kring sjöarna utgörs av metavulkaniter med omfattande intrusioner av metabasiter. Ett område med granit gränsar till Hästnäs-viken. Närmast sjöarna överlagras berggrunden främst av postglaciala sand- och siltavsättningar. Östra delen av Hästnäs-viken och västra Lilla Grängen omges dock av sandig-siltig morän. Södra Ånsjöagen omges av isälvs-material och utloppet av lera-finmo.

Sjöarnas omges av barrskog med betydande inslag av blandskog. I norr finns flera större mossar. Flera mindre områden med jordbruksmark finns i nära anslutning till sjöarna. Vid Grängshyttan finns också ett större jordbruksområde. I anknypning till jordbruksmarken är lövträdsinslaget större. Bebyggelsen kring sjöarna är relativt gles och består främst av gårdar och fritidshus. I tabell 1 redovisas markanvändningen i Lilla Grängens avrinningsområde.

Tabell 1. Markanvändning i Lilla Grängens avrinningsområde, vars totala area är 239,54 km². (Stora Grängens avrinningsområde är 200,93 km².) Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km ²)	Markanvändning	Areal (km ²)
Skog	190,57	Annan öppen mark	3,97
Sankmark	9,87	Vatten	17,74
Jordbruksmark	3,39	Tätort	-
Hyggen	13,99	Annan koncentrerad bebyggelse	-

Djur och växter

Fisk

Det finns inga provfiskeresultat från Stora eller Lilla Grängen men enligt uppgifter från 1980-talet ska sjöarna hysa abborre, gädda, mört och insjööring. År 1996 utplanterades gös i Lilla Grängen.

Bottenfauna

De glacialrelikta kräftdjuren reliktpungräka, *Mysis relicta*, taggmärla, *Pallasea quadrispinosa*, och hoppkräftan *Limnocalanus macrurus* har påträffats i Grängensjöarna. Rastälven hyser flodpärlmussla.

Växtlighet

Uppgifter om växtligheten i sjöarna saknas.

Övrigt djur- och växtliv

Drygt tio sjöberoende fågelarter har observerats, bl.a. smålom, storspov.

Vattenkvalitet

Analyser av vattenprover från Lilla Grängen har visat att sjön är näringsfattig, ibland på gränsen till måttligt näringsrik, och har betydligt brunfärgat vatten. Vid senaste provtagningen var pH nära neutralt och buffertkapaciteten mot försurande ämnen var god. När kvicksilverhalterna i gädda undersöktes i båda sjöarna år 2006 var halterna höga i Stora Grängen och mycket höga i Lilla Grängen. Mer information om vattenkemin finns i tabell 2.

Tabell 2. Vattenkemidata från Stora och Lilla Grängen. 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	6,8*	6,79	1	2013
Alkalinitet (mekv/l)	0,16	0,16	1	2013
Siktdjup (m)	2,3	2,3	1	2002
Absorbans (vid 420/5 nm)	0,15**	0,15	1	2013
Totalfosfor (µg/l)	7	7	1	2013
Totalkväve (µg/l)	327	327	1	2013
Hg i gädda (mg/kg)	-	-	-	-
Stora Grängen	0,89	Medelvärde 4 fiskar		2006
Lilla Grängen	1,05	Medelvärde 5 fiskar		2006

*NV Handbok 2007: 4 och expertbedömning. **Motsvarar vattenfärg 76 mg Pt/l.

Statusbedömning

Den ekologiska statusen för Stora och Lilla Grängens har bedömts som *god*. Det är sammanvägningen av klorofyll (hög) och vattenkemin (god) som ligger till grund för bedömningen. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (god status), har sammantaget god status. Uppgifter om betydande miljöpåverkan saknas.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från kvalitetsfaktorn försurning som klassats som expertbedömning. Se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE662508-144390> för mer information om St Grängen och <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE662336-144291> för mer information om L Grängen.

Övervakningsprogram

Stora och Lilla Grängen ingår, under vissa år, i miljöövervakningsprogrammet *Undersökningar i ytvattenförekomster*. Lilla Grängen ingick programmet *Profilsjöar* mellan 1986-2002.

Naturvårds- och friluftssintressen

Grängshyttforsarna i norra Rastälven är en av länets mest värdefulla forssträckor. Forsarna är förhållandevis opåverkade. De hyser flodpärlmussla och utgör lek- och uppväxtplats för Grängensjöarnas och Sångens öring. Forssträckan är utpekad som riksintresse för naturvården och skyddas som naturreservat och Natura 2000-område. Öster om sjöarna ligger området Hästnäsvisken som också är av riksintresse för naturvården. Området består av en björkhage med art- och individrika växtsamhällen med arter som smörboll, borstistel, ormrot, darrgräs och ögontröst.

Stora och Lilla Grängen är upplåtna för fritidsfiske och förvaltas av Hjulsjö-Grängshyttans fiskevårdsområde. Rastälvens kanotled går genom sjön. Norr om Lilla Grängen finns i anslutning till kanotleden en rastplats och en badplats med fin sandbotten.

Mänsklig påverkan

I utloppet till Rastälven fanns tidigare en damm för kraftproduktion och Stora och Lilla Grängen årstidsreglerades måttligt enligt urminnes hävd. Dammen raserades dock 1975. Kännedom saknas om vilken miljöpåverkan som regleringen orsakat. Sydväst om Hästnäsvisken ligger det förorenade området Hästnäsgruvan.

Områdesskydd

Delen av Rastälven kallad Grängshyttforsarna är naturreservat och Natura 2000-område. Delar av Prästön skyddas genom Naturvårdsavtal mellan markägaren och staten.

Referenser

[Artportalen](#).

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

Lantmäteriet, 2003. Svenska Marktäckedata SMD Raster 11ENO/11ESO. Version 2.2.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1987. Vattenregister/sjöbeskrivning – St & L Grängen. Dos nr 1800-122-463.

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, 1998. [Naturreservat Grängshytteforsarna](#).

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, [Vattenkemidata](#).

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

Sveriges geologiska undersökning, 2007. SGU:s publika karttjänster – Berggrunden, [SGUs karttjänster](#). Besökt: 2007-09-17.

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



Länsstyrelsen
Örebro län

© 2017, sjöfaktablad utgåva 3.1.

För mer information kontakta T-DL-beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se