

# Stora Lindessjön

ARBOGAÅNS VATTENSYSTEM

**Sjötyp:** Måttligt näringsrik

**Sjöyta:** 1,27 km<sup>2</sup>

**Höjd över havet:** 60,9 m

**Maxdjup:** 10,5 m

**Medeldjup:** 3,4 m

**Omsättningstid:** 0,01 år

**Kommun:** Lindesberg

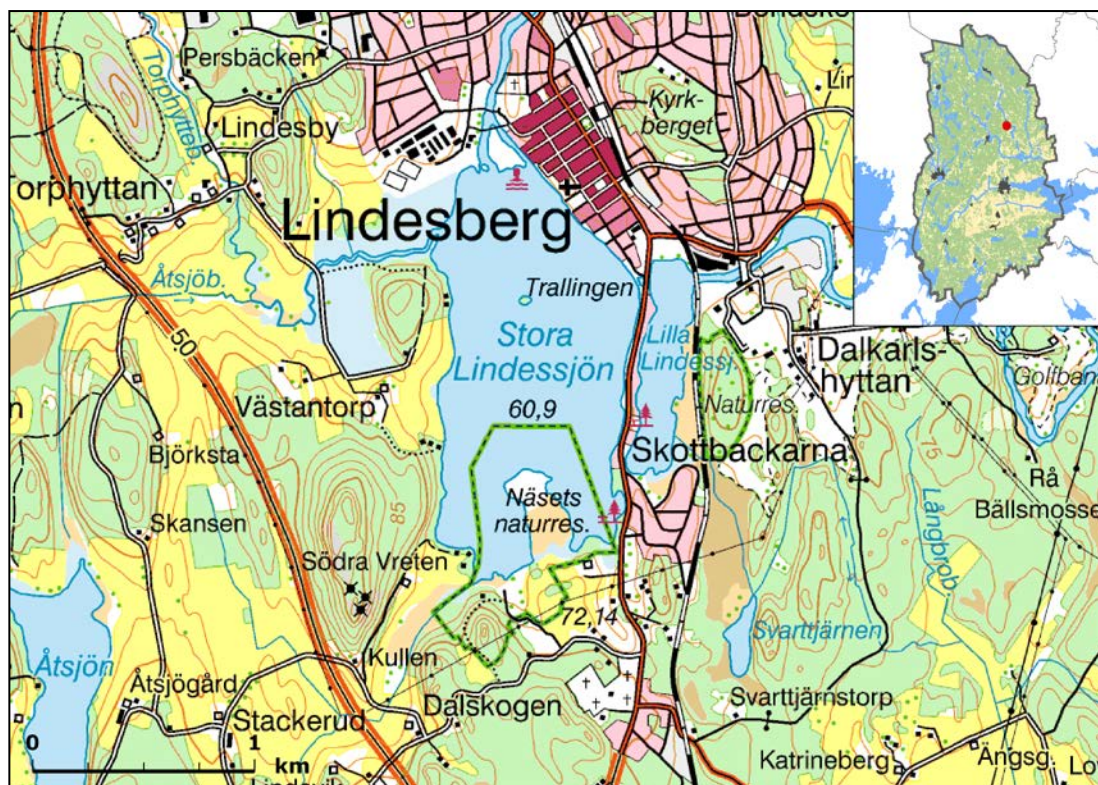
**Vattendistrikt:** Norra Östersjön

**Terrängkartan:** 11F SV

**EU-id:** SE660761-146758

**Utloppskoordinater:** 6607610, 1467580

**Avrinningsområdets areal:** 1165 km<sup>2</sup>



Stora Lindessjön. ©Lantmäteriet

## Omgivningar

Stora Lindessjön ingår i Arbogaåns vattensystem och är belägen vid Lindesberg. Sjöns största tillflöde är Arbogaån (Bottenån). Avrinningen sker via Lilla Lindessjön till Arbogaån (Dalkarlshtyteån) och vidare till Björkasjön.

Stora Lindessjön omges nästan uteslutande av granodioriter/graniter med undantag för i norr där stranden bildats av ett metavulkanitområde. Kring västra delen av sjön är morän den dominerande jordarten. Denna överlagras i sjöns omedelbara omgivningar av glaciala och postglaciala sediment, huvudsakligen leror och silt. Stora Lindessjöns östra delar genomkorsas från norr till söder av ett större stråk med isälvsmaterial. Detta stråk avgränsar sjön från Lilla Lindessjön.

Omgivningarna kring Stora och Lilla Lindessjön utgörs i väster, söder och sydost av en mosaik av jordbruksmark, partier med barr- löv- och blandskog, olika typer av våtmarker samt tätortsbebyggelse. Längs norra och nordöstra sidan av sjön ligger Lindesberg. Permanent- och fritidsbebyggelsen kring Stora Lindessjön är omfattande men dock glesare i väster och söder. I tabell 1 redovisas markanvändningen i sjöns avrinningsområde.

**Tabell 1.** Markanvändning i Stora Lindesjöns avrinningsområde, vars totala area är 1165,35 km<sup>2</sup>. Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )	Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )
Skog	857,41	Annan öppen mark	25,38
Sankmark	39,44	Vatten	85,46
Jordbruksmark	45,82	Tätort	29,47
Hyggen	82,37	Annan koncentrerad bebyggelse	-

## Djur och växter

### Fisk

Det finns inga provfiskeresultat från Stora Lindessjön. Enligt uppgifter från 1980-talet ska dock sjön hysa abborre, gädda och vitfisk. Regnbåge och sik har utplanterats i sjön. Tillflödena Åtsjöbacken och Torphyttbacken hyser bestånd av bäcköring.

### Bottenfauna

Sjöns bottenfauna undersöks, från och med 2010, vartannat år. Vid en sammanvägning av statusen av bottenfaunan 2010 och 2012 är bedömningen att statusen är dålig.

### Växtplankton

Bedömning från växtplanktonundersökning 2008 visar hög närings- och surhetsstatus.

### Växtlighet

Vegetationen är relativt riklig i vissa av sjöns vikar. Vass, säv, sjöfräken, gul- och vit näckros samt igelknopparter kan förekomma i måttliga till rikliga bestånd. Även ålnate och tråd- och flaskstarr förekommer.

### Övrigt djur- och växtliv

Fågellivet vid Stora Lindessjön är rikt. Drygt 40 sjöberoende fågelarter har observerats, bl.a. smålom, rördrom, rödspov.

### Vattenkvalitet

Stora Lindessjön har låga till måttligt höga halter av näringsämnen med ett betydligt brunfärgat vatten. Sjöns pH är neutralt och buffertkapaciteten god. När kvicksilverhalten i gädda undersöktes år 1996 var halterna låga. Mer information om vattenkemin i Stora Lindesjön finns i tabell 2.

**Tabell 2.** Vattenkemidata från Stora Lindessjön och uppströms avloppsreningsverket. 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	6,9*	6,6-7,1	19	2012-2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,23	0,19-0,30	19	2012-2014
Siktdjup (m)	1,4	1,4	1	2012-2014
Absorbans (vid 420/5 nm)	0,18**	0,12-0,24	19	2012-2014
Totalfosfor (µg/l)	14	9-20	19	2012-2014
Totalkväve (µg/l)	447	318-529	19	2012-2014
Hg i gädda (mg/kg)	0,49	Medelvärde 5 fiskar		1996

\*NV Handbok 2007:4 och expertbedömning. \*\*Motsvarar vattenfärg 88 mg Pt/l.

### Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *otillfredsställande*. Det är bottenfauna (bottenlevande djur) och artsammansättningen hos växtplankton (alger) som indikerar dålig respektive hög status samt vattenkemin som varit avgörande för bedömningen. Till följd av att statusen för bottenfauna (bottenlevande djur) enbart baseras på två provtagningar av profundalfaunan (djuphåla) från 2010 och 2012 korrigeras den sammanvägda bedömningen till måttlig tills ytterligare prover tagits. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (hög status), har sammantaget hög status. Sjön påverkas av utsläpp från bebyggelse och jordbruk i omgivningarna. En stor del av norra stranden är anlagd. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från ekologisk status och kvalitetsfaktorn försurning som klassats som expertbedömning. För mer information om bedömningen, se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE660761-146758>.

### Övervakningsprogram

Direkt efter utloppet och före avloppsreningsverket sker övervakning inom den samordnade recipientkontrollen för Arbogaån sedan 2010. Sjön ingår vissa år i programmet *Undersökningar i ytvattenförekomster*. Under badsäsongen övervakas kvaliteten på badvattnet vid badplatsen Loppholmen.

### Naturvårds- och friluftsentressen

Lindessjön har ett stort värde för friluftslivet. Fisket, som förvaltas av Lindessjöns Fiskevårdsområdesförening, är fritt, ett par badplatser finns och Arbogaåns kanotled går genom sjön. Dessutom finns en småbåtshamn. I södra delen av sjön ligger det kommunala naturreservatet Näset som avsattes år 2000 för att bevara de öppna strandängarna och det rika fågellivet i området. I reservatet ingår också en lövdominerad betesmark och en lövrik skog.

### Mänsklig påverkan

Vattennivån i Lindessjön lär ha höjts med omkring 0,7 meter under senare hälften av 1700-talet. Idag påverkas sjön av utsläpp från bebyggelse och jordbruk i

omgivningarna. En stor del av norra stranden är anlagd. Mellan Stora och Lilla Lindesjön går en bilväg och över sundet mellan sjöarna har en bro byggts.

## Områdesskydd

Del av sjön ingår i Näsets naturreservat. Öster om Lilla Lindessjön ligger naturreservatet Tempelbacken. Skyddsområdet för grundvattentäkten Lindesberg-Rya ligger mellan och söder om Stora och Lilla Lindessjön.

## Referenser

[Arbogaåns vattenförbund](#).

[Artportalen](#).

Fiskenämnden i Örebro län, 1984. Skyddsvärda strömvatten ur fiskesympunkt inom Örebro län.

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

Lantmäteriet, 2003. Svenska Marktäckedata SMD Raster 11FSV. Version 2.2.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1988. Vattenregister/sjöbeskrivning – St och L:a Lindessjön. Dos nr 1800-122-586.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2000. [Naturreservatet Näset](#).

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

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

Sveriges geologiska undersökning, 2007. SGU:s publika karttjänster – Berggrunden, [SGUs karttjänster](#), Besökt: 2007-07-06.

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