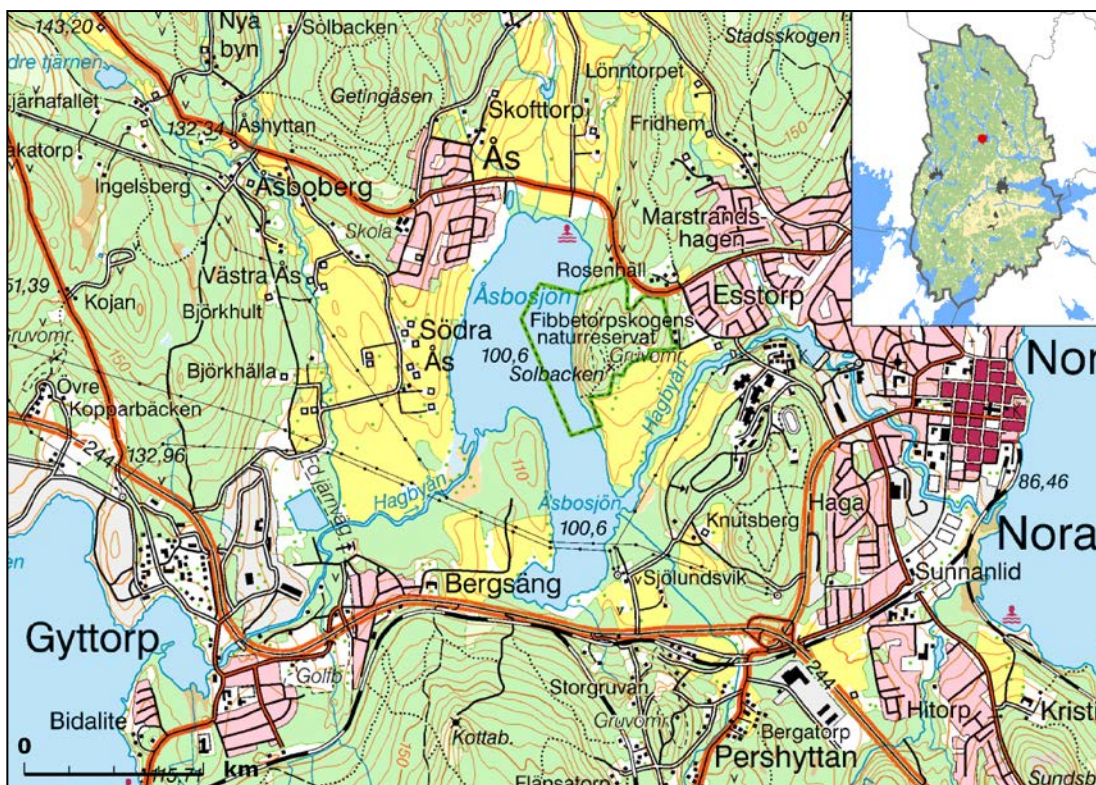


# Åsbosjön

## ARBOGAÅNS VATTENSYSTEM

**Sjötyp:** Måttligt näringsrik  
**Sjöyta:** 1,06 km<sup>2</sup>  
**Höjd över havet:** 100,6 m  
**Maxdjup:** 5,6 m  
**Medeldjup:** 3,1 m  
**Omsättningstid:** 0,03 år

**Kommun:** Nora  
**Vattendistrikt:** Norra Östersjön  
**Terrängkartan:** 10F NV  
**EU-id:** SE659979-145472  
**Utloppskoordinater:** 6599790, 1454720  
**Avrinningsområdets areal:** 299,3 km<sup>2</sup>



Åsbosjön. ©Lantmäteriet

## Omgivningar

Åsbosjön ingår i Arbogaåns vattensystem och är belägen mellan Gyttoorp och Nora. Sjöns största tillflöde är Hagbyån som rinner från sjön Vikern. Tillrinning sker även från flera mindre vattendrag i omgivningarna, bl.a. Smygarebäcken. Avrinningen till Norasjön sker också via Hagbyån.

Åsbosjön omges i söder av sura och intermediära vulkaniska bergarter som delvis är migmatitomvandlade. Runt sydöstra delen av sjön löper ett stråk av urkalksten. Kring sjöns norra del överlagras berggrunden av lera-finmo medan morän är den dominerande jordarten i söder.

De närmaste omgivningarna kring Åsbosjön utgörs till stor del av jordbruksmark. I nordost och sydväst finns skogsområden närmast sjön. Den strandnära bebyggelsen kring sjön är gles med undantag för tätorten Ås som är belägen i nordväst. En bit sydväst om Åsbosjön ligger Gyttoorps samhälle och i öster ligger Nora stad. I tabell 1 redovisas markanvändningen i sjöns avrinningsområde.

**Tabell 1.** Markanvändning i Åsbosjöns avrinningsområde, vars totala area är 299,27 km<sup>2</sup>. Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )	Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )
Skog	220,31	Annan öppen mark	9,58
Sankmark	10,05	Vatten	26,15
Jordbruksmark	8,80	Tätort	5,02
Hyggen	19,36	Annan koncentrerad bebyggelse	-

## Djur och växter

### Fisk

Det finns inga provfiskeresultat från Åsbosjön, men enligt uppgift från 1972 ska abborre, gädda, vitfisk och sparsamt med siklöja finnas i sjön. I tillflödet Smygarebäcken förekommer ett ursprungligt bestånd av bäcköring.

### Bottenfauna

Uppgifter om bottenfaunan i sjön saknas. Smygarebäcken hyser flodpärlmussla.

### Växtplankton

Växtplanktonundersökning har utförts 1972. Bedömning från växtplanktonundersökning 2008 visar hög närings- och surhetsstatus.

### Växtlighet

Uppgifter om växtligheten i sjön saknas.

### Övrigt djur- och växtliv

Åsbosjön har ett rikt fågelliv med bl.a. gråhäger, smålom och fiskgjuse. Drygt 30 sjöberoende fågelarter har observerats.

## Vattenkvalitet

Analyser av sjöns vatten tyder på att sjön är måttligt näringsfattig och har betydligt brunfärgat vatten. Sjöns pH är nära neutralt och buffertkapaciteten mot försurande ämnen är mycket god. Kvicksilverhalterna i gädda var mycket höga vid senaste undersökningen. Mer information om vattenkemin i Åsbosjön finns i tabell 2.

**Tabell 2.** Vattenkemidata från Åsbosjön. 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	7,5*	7,5	1	2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,29	0,29	1	2014
Siktdjup (m)	1,5	1,5	1	2014
Absorbans (vid 420/5 nm)	0,18**	0,18	1	2014
Totalfosfor (µg/l)	13	13	1	2014
Totalkväve (µg/l)	370	370	1	2014
Hg i gädda (mg/kg)	1,43	Medelvärde 3 fiskar		2006

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

### Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Det är de mycket höga kvicksilverhalterna i fisk och sediment tillsammans med artsammansättningen hos växtplankton,

d.v.s. algerna i vattenmassan i sjön och vattenkemin som varit avgörande för bedömningen. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (hög status), har sammantaget god status. Sjön påverkas och har påverkats av utsläpp från närområdet och uppströms liggande utsläpp av föroreningar. Under 2002 genomfördes en kvicksilverundersökning i sjön som visar på viss påverkan av kvicksilver i de delar som gränsar till Gyttopp och en viss haltförhöjning vid utloppet från sjön. Kvicksilvret kommer från sjön Vikern där fabriken Nitro Nobel tidigare låg som framställde raketbränslet Nitroform, där kvicksilver användes i processen. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från ekologisk status, kvalitetsfaktorn försurning och närsalter som klassats som expertbedömning.

För mer information om bedömningen, se

<http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE659979-145472>.

### **Övervakningsprogram**

Åsbojsjön ingår under vissa år i programmet *Undersökningar i ytvattenförekomster*.

### Naturvårds- och friluftsintrassen

Det kommunala naturreservatet Fibbetorpsskogen omfattar del av Åsbojsjön. Området har skyddats för att säkra ett tätortsnära naturområde med höga biologiska och kulturella värden. Naturen i området är variationsrik med rik förekomst av fåglar och däggdjur. Smygarebäcken är utpekad som nationellt värdefullt och regionalt särskilt värdefullt natur- och fiskevatten p.g.a. förekomsten av flodpärlmussla i vattendraget.

I norra delen av Åsbojsjön finns en badplats.

### Mänsklig påverkan

I delar av Åsbojsjön har sedimenten förhöjda halter av kvicksilver. Orsaken till detta är tidigare utsläpp till Lillsjön, sjön Vikerns utloppsvik. Vid Lillsjön hade Nitro Nobel fram till 1976 en fabrik som tillverkade raketbränsle. Vid tillverkningsprocessen användes kvicksilvernitrat. Vid Lillsjön låg också ett laboratorium där kvicksilver användes. Det finns även förhöjda halter av bly i det område av Åsbojsjön som ligger närmast Gyttopp. Detta beror på att det tidigare fanns en hagelskyttebana i området.

Åsbojsjön är också påverkad av det strandnära jordbruket. Inom naturreservatet Fibbetorpsskogen ligger två förorenade områden i form av gruvor och upplag: Nya Sjögruvan och Storvrets-Långgruva. Norr om reservatet ligger ytterligare ett område, Skoftorpsgruvorna. Norr om sjön ligger en handelsträdgård som eventuellt kan ha viss påverkan på sjön.

## Områdeskydd

Del av Åsbosjön omfattas av naturreservatet Fibbetorpsskogen som bildades 1994. Kring Smygarebäckens utlopp i sjön finns ett område med naturskogsartad lövskog som skyddas genom naturvårdsavtal mellan markägaren och staten.

## Referenser

[Artportalen](#).

Dyno Nobel Sweden AB, 2003. *Förslag till kontrollprogram för Lillsjön*.

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 10FNV*. Version 2.2.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2004. [Kommunrapport Nora –Redovisning av resultaten av projektet MIFO-inventering av förorenade områden i Örebro län](#). Publ.nr. 2004:35.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2006. [Biotopkartering av värdefulla vattendrag i Örebro län](#). Publ. nr. 2006:32.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2016. [Hemsidan om naturreservatet Fibbetorpsskogen](#)

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. *Berggrundskartan och Jordartskartan*, digitalt via [SGUs karttjänster](#). Besökt: 2007-10-03.

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

