

Simmelsjön

KOLBÄCKSÅNS VATTENSYSTEM

Sjötyp: Måttligt näringsrik & humös

Sjöyta: 1,39 km²

Höjd över havet: 292 m

Maxdjup: 19,0 m

Medeldjup: 6,0 m

Omsättningstid: 1,01 år

Kommun: Ljusnarsberg

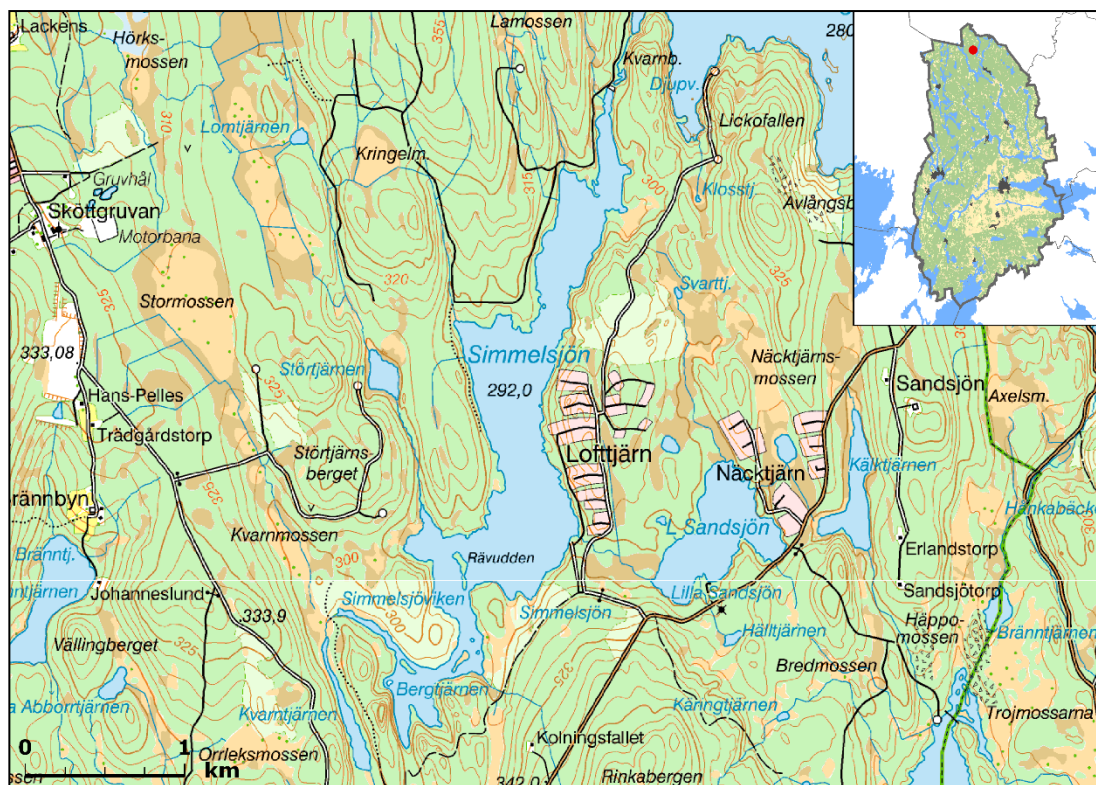
Vattendistrikt: Norra Östersjön

Terrängkartan: 11F NV

EU-id: SE665309-146190

Utloppskoordinater: 6653090, 1461900

Avrinningsområdets areal: 20,24 km²



Simmelsjön. ©Lantmäteriet

Omgivningar

Simmelsjön ingår i Kolbäcksåns vattensystem och är belägen ca en mil nordost om Kopparberg. Sjön tillförs vatten från flera mindre vattendrag och sjöar i omgivningarna. Avrinningen sker till Stora Avlången i norr.

Berggrunden kring Simmelsjön består huvudsakligen av yngre granit och pegmatit. Morän är den dominerande jordarten i omgivningarna.

Simmelsjön omges huvudsakligen av barrskog med inslag av myrmarker, bland- och lövskog. Flera strandnära hyggen finns kring sjön, framförallt i söder. Öster om sjön ligger fritidshusområdet Lofttjärn. I övrigt saknas bebyggelse kring Simmelsjön. I tabell 1 redovisas markanvändningen i sjöns avrinningsområde.

Tabell 1. Markanvändning i Simmelsjöns avrinningsområde, vars totala area är 20,24 km². Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km ²)	Markanvändning	Areal (km ²)
Skog	15,32	Annan öppen mark	-
Sankmark	1,83	Vatten	1,78
Jordbruksmark	-	Tätort	-
Hyggen	1,31	Annan koncentrerad bebyggelse	-

Djur och växter

Fisk

Undersökning av hur försurningspåverkat sjöns fisksamhälle är har skett genom provfiske 2011 efter småmört. Antalet mört mindre än 10 cm är fler än 1 st per nät vid provfiske. Resultaten indikerar att sjöns fisksamhälle inte är allvarligt påverkat av försurning. Vid fisket fångades även abborre.

Bottenfauna

Uppgifter om bottenfaunan i sjön saknas.

Växtlighet

Uppgifter om växtligheten i sjön saknas.

Övrigt djur- och växtliv

Vid sjön har storlom observerats.

Vattenkvalitet

Simmelsjön är en försurningsdrabbad sjö som kalkats sedan 1981. Innan kalkningarna startade var sjön försurad med pH-värden mellan 5,0-5,8, vilket är mycket surt till surt. Idag är sjöns pH måttligt surt och vattnet har en svag buffertkapacitet mot försurande ämnen. Kalkningens vattenkemiska mål är att pH inte ska understiga 6,0. Simmelsjöns vatten är betydligt brunfärgat. I tabell 2 finns en sammanställning över befintlig vattenkemidata från sjön.

Tabell 2. Vattenkemidata från Simmelsjön. 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	6,3*	5,9-6,6	7	2012-2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	0,04-0,10	7	2012-2014
Vattenfärg (mg Pt/l)	104**	80-175	7	2012-2014
Totalfosfor (µg/l)	10	10	1	2012
Totalkväve (µg/l)	380	380	1	2012
Hg i gädda (mg/kg)	-	-	-	-

*NV Handbok 2007: 4 och expertbedömning. **Motsvarar absorbansen 0,21 (vid 420/5 nm).

Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Sjön har försurningsproblem. Det är sammanvägningen av fisk (god) och försurningsstatus (måttlig) samt att sjön kalkats flera gånger sedan 1981 som varit avgörande för bedömningen. Provfisken visar på god status för fisk, men bedömningen är något osäker för att undersökning

utförts genom provfiske efter endast småmört. Antalet mört mindre än 10 cm är fler än 1 st per nät vid provfiske, vilket indikerar att sjöns fisksamhälle inte är allvarligt påverkat av försurning. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (måttlig status), har sammantaget måttlig status. Sjön är utsatt för påverkan från försurning, men kalkning gör att pH och fisk kan hållas på en för sjön naturlig nivå. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten. Sjön är påverkad av reglering.

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=SE665309-146190>.

Övervakningsprogram

Simmelsjön ingår sedan 1981 i miljöövervakningsprogrammet *Kalkningens kemiska effektuppföljning*.

Naturvårds- och friluftsentressen

Uppgifter om naturvårds- och fritidsintressen i och kring Simmelsjön saknas.

Mänsklig påverkan

Simmelsjön är påverkad av reglering samt av försurning och kalkning.

Områdesskydd

Simmelsjön och dess närmaste omgivningar saknar områdesskydd.

Referenser

[Artportalen](#) - fåglar.

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

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

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, [Vattenkemidata](#).

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

Sveriges geologiska undersökning. [Berggrundskartan och Jordartskartan, digitalt via SGUs karttjänster](#).

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

