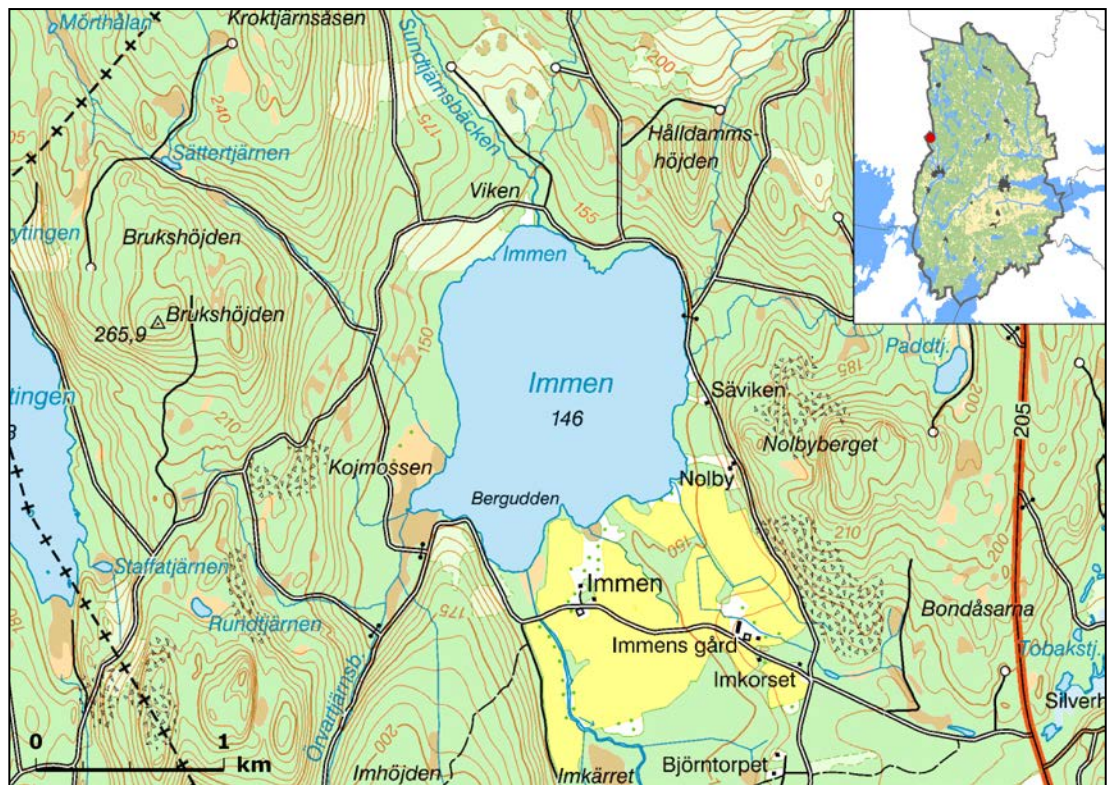


Immen

GULLSPÅNGSÄLVENS VATTENSYSTEM

Sjötyp: Näringsfattig
Sjöyta: 1,74 km²
Höjd över havet: 146 m
Maxdjup: 12,3 m
Medeldjup: 4,8 m
Omsättningstid: 0,95 år

Kommun: Karlskoga
Vattendistrikt: Västerhavet
Terrängkartan: 10E NV
EU-id: SE659843-142308
Utloppskoordinater: 6598430, 1423080
Avrinningsområdets areal: 24,88 km²



Immen. ©Lantmäteriet

Omgivningar

Immen tillhör Gullspångsälvens vattensystem och ligger i nordvästra delen av Karlskoga kommun. Sjön tillförs vatten från flera mindre vattendrag i omgivningen. Avrinningen sker söderut via vattendraget Kedjan som så småningom mynnar i sjön Lonnen.

Berggrunden i området runt Immen består nästan uteslutande av graniter. Sandig-siltig och ibland storblockig morän är den huvudsakliga jordarten. I en smal rand längs sjöns stränder samt i söder dominerar dockglaciala leror som överlagras av postglaciala silt- och sandavsättningar. Ett par områden med torv finns också kring sjön.

Området runt Immen domineras av barrskog utom i söder där åkermark och mindre betesmarker präglar omgivningen. I norr finns ett större hygge samt ett område med lövskog. I väster och vid sjöns utlopp finns områden med sumpskog. Bebyggelsen kring sjön är mycket sparsam. I tabell 1 redovisas markanvändningen i Immens avrinningsområde.

Tabell 1. Markanvändning i Immens avrinningsområde, vars totala area är 24,88 km². Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km ²)	Markanvändning	Areal (km ²)
Skog	19,96	Annan öppen mark	0,33
Sankmark	0,11	Vatten	2,32
Jordbruksmark	0,52	Tätort	-
Hyggen	1	Annan koncentrerad bebyggelse	-

Djur och växter

Fisk

Immen provfiskades 2005 varvid abborre, mört, gers och benlöja påträffades. Även gädda finns i sjön.

Bottenfauna

De glacialrelikta kräftdjuren pungräka, *Mysis relicta*, och taggmärsla, *Pallasea quadrispinosa*, har påträffats i Immen.

Växtplankton

Bedömning från växtplanktonundersökning 2008 visar hög närings- och god surhetsstatus.

Växtlighet

Praktiskt taget hela sjön omges av en lövträdsridå. I strandzonen är långa sträckor näst intill vegetationsfria, eller med enstaka eller sparsamt utvecklade bestånd av vass, säv, fräken, gul näckros, gäddnate, notblomster och igelknoppsarter.

Övrigt djur- och växtliv

Immen fungerar som rastplats för tranor och som häckplats för storlom. Vid sjön har ca 20 sjöberoende fågelarter observerats.

Vattenkvalitet

Immen har kalkats mellan 1985-2004. Kalkningen är vilande p.g.a. att pH >6 (vattenkemiskt mål) sedan 2005. Innan kalkningarna startade var sjön försurad med pH-värden mellan 5,8-6,2. Sjön är måttlig sur med en svag buffertkapacitet mot försurande ämnen. Immen är näringsfattig och har måttligt brunfärgat vatten. Kvicksilverhalterna i gädda från sjön är måttligt höga. I tabell 2 finns en sammanställning över vattenkemidata från Immen.

Tabell 2. Vattenkemidata från Immen. 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	6,4*	6,2-6,5	6	2012-2013
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	0,06-0,07	6	2012-2013
Siktdjup (m)	3,4	3,4	1	2008
Vattenfärg (mg Pt/l)	57**	35-65	5	2012-2013
Totalfosfor (µg/l)	11	11	1	2012
Totalkväve (µg/l)	296	296	1	2012
Hg i gädda (mg/kg)	0,85	Medelvärde 5 fiskar		2002

*NV Handbok 2007: 4 och expertbedömning. **Motsvarar absorbansen 0,11 (vid 420/5 nm).

Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *god*. Det är sammanvägningen av fisk och vattenkemin som varit avgörande för bedömningen. Modifierat provfiske 2005 visar på god föryngring av mört. 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 flera gånger mellan 1985-2004. Därefter har pH och alkalinitet varit på en tillfredsställande nivå och senaste utvärderingen visar att sjön inte längre är försurad. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från kvalitetsfaktorn fisk som klassats som expertbedömning. För mer information om bedömningen, se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE659843-142308>.

Övervakningsprogram

Immen ingår i övervakningsprogrammet *Kalkningens kemiska effektuppföljning* sedan 1985. Sjön ingår under vissa år i miljöövervakningsprogrammet *Undersökningar i ytvattenförekomster*.

Naturvårds- och friluftsentressen

Sumpskogsområdena väster om Immen har höga naturvärden. Sjöns stränder är lämpliga för bad.

Mänsklig påverkan

Immen ligger i ett försurningskänsligt område och har kalkats sedan 1985. En bilväg löper strax intill sjöns sydvästra, östra och norra stränder. Längs södra stranden finns strandnära jordbruk.

Områdesskydd

Sjön och dess närmaste omgivning saknar områdesskydd.

Referenser

[Artportalen](#) - fåglar.

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

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

Länsstyrelsen i Örebro län, 1988. Vattenregister/sjöbeskrivning – Immen. Dos nr 1800-138-629.

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.



Länsstyrelsen
Örebro län