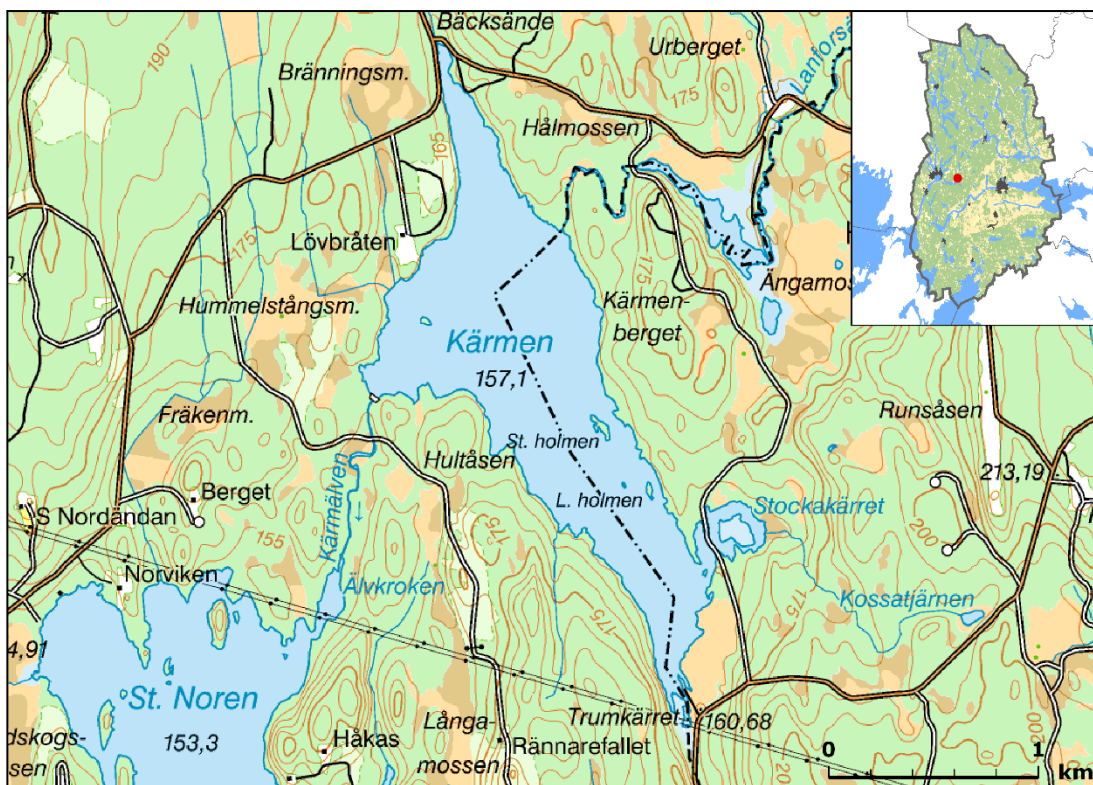


# Kärmen

## GULLSPÅNGSÄLVENS VATTENSYSTEM

**Sjötyp:** Näringsfattig  
**Sjöyta:** 1,57 km<sup>2</sup>  
**Höjd över havet:** 157,1 m  
**Maxdjup:** 14,8 m  
**Medeldjup:** 5,0 m  
**Omsättningstid:** 1,0 år

**Kommun:** Karlskoga/Lekeberg  
**Vattendistrikt:** Västerhavet  
**Terrängkartan:** 10E NO  
**EU-id:** SE657712-143925  
**Utloppskoordinater:** 6577120, 1439250  
**Avrinningsområdets areal:** 27,04 km<sup>2</sup>



Kärmen. ©Lantmäteriet

## Omgivningar

Kärmen ingår i Gullspångsälvens vattensystem och är belägen inom Villingsbergs skjutfält. Sjöns största tillflöde är Lanforsälven och avrinningen sker via Kärmealven till sjön Noren.

Berggrunden i området kring sjön består huvudsakligen av delvis migmatit-omvandlade sura och intermediära vulkaniska bergarter som längs sjöns östra strand övergår i granit. Morän är den dominerande jordarten. Södra delen av sjön omges av isälvsediment.

Kärmen omges av barrskog med inslag av blandskog och mossar. En hel del hyggen finns i området, framförallt söder och nordväst om sjön. Vid sjöns sydspets samt vid Stockakärret finns limnogena våtmarker. Ingen bebyggelse finns kring Kärmen. I tabell 1 redovisas markanvändningen i sjöns avrinningsområde.

**Tabell 1.** Markanvändning i Kärmens avrinningsområde, vars totala area är 27,04 km<sup>2</sup>. Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )	Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )
Skog	21,81	Annan öppen mark	-
Sankmark	2,54	Vatten	2,04
Jordbruksmark	-	Tätort	-
Hyggen	0,65	Annan koncentrerad bebyggelse	-

## Djur och växter

### Fisk

Kärmen har inte nätprovfiskats. Notering från början av 1970-talet visar förekomst av abborre, gädda, vitfisk, siklöja och sparsamt med ål.

### Bottenfauna

Uppgifter om sjöns bottenfauna saknas.

### Växtlighet

Längs sjöns stränder växer hårklomossan, *Dichelyma capillaceum*.

### Övrigt djur- och växtliv

Vid sjön har ca 20 sjöberoende fågelarter observerats, bl.a. smålom, havsörn, fiskgjuse.

## Vattenkvalitet

Kärmens vattenkemi inte har övervakats regelbundet. Vid provtagningen år 2010 var sjöns pH-värde svagt surt och buffertkapaciteten mot försurning var svag. Kalkningens vattenkemiska mål är att pH inte ska understiga 6,0. Det målet är nått. Analyserna tyder på att sjöns vatten är näringsfattigt och att vattnet är starkt brunfärgat. Vid senaste undersökningen var kvicksilverhalten i gädda mycket hög. Mer information om vattenkemin i Kärmen visas i tabell 2.

**Tabell 2.** Vattenkemidata från Kärmen. Medelvärdena är baserade på provtagningar från 2010 alternativt den senaste provtagningen. Färgade värden anger statusklassning, se [läsanvisningar](#).

Parameter	Medelvärde	Min-Maxvärde	Antal prov	Provtagningsår
pH	6,5**	6,1-6,7	3	2010
Alkalinitet (mekv/l)	0,07	0,06-0,08	3	2010
Absorbans (vid 420/5 nm)	0,23**	0,20-0,26	3	2010
Totalfosfor (µg/l)	9	9-16	3	2010
Totalkväve (µg/l)	390	360-440	3	2010
Hg i gädda (mg/kg)	0,93	Medelvärde 9 fiskar		2012

\*NV Handbok 2007:4 och expertbedömning. \*\*Motsvarar vattenfärg 115 mg Pt/l.

### Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Sjön har försurningsproblem. Det är försurningsstatus som varit avgörande för bedömningen. 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 kan hållas på en för sjön naturlig nivå. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

Sjön är påverkad av reglering till förmån för vattenkraftsutvinning. Kvicksilverhalten i gädda från sjön är mycket höga.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats, bortsett från kvalitetsfaktorn försurning som klassats som expertbedömning. För mer information om bedömningen, se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE657712-143925>.

### Övervakningsprogram

Kärmen ingår under vissa år i miljöövervakningsprogrammet *Undersökningar i ytvattenförekomster*.

### Naturvårds- och friluftsentressen

Den sällsynta hårklomossan förekommer längs sjöns stränder. Hårklomossa är fridlyst sedan år 2000. Eftersom Kärmen ligger inom Villingbergs skjutfält är sjöns betydelse för friluftslivet begränsad.

### Mänsklig påverkan

Kärmen ligger i ett område med försurade sjöar och har kalkats sedan 1984. Halten av kvicksilver i gädda är mycket hög i sjön. Försvaret har deponerat ammunition och sprängmedel i Kärmen.

### Områdesskydd

Sjön och dess närmaste omgivning saknar områdesskydd.

### Referenser

[Artportalen](#)

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

Lantmäteriet, 2003. Svenska Marktäckedata SMD Raster 10ENO. 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, 2004. [Åtgärdsprogram för bevarande av hårklomossa](#). ISBN 91-620-ISSN 0282-7298.

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

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

