

Väringen

ARBOGAÅNS VATTENSYSTEM

Sjötyp: Måttligt näringsrik/näringsrik

Sjöyta: 19,1 km²

Höjd över havet: 32,1 m

Maxdjup: 16,0 m

Medeldjup: 3,1 m

Omsättningstid: 0,07 år

Kommun: Lindsberg/Örebro

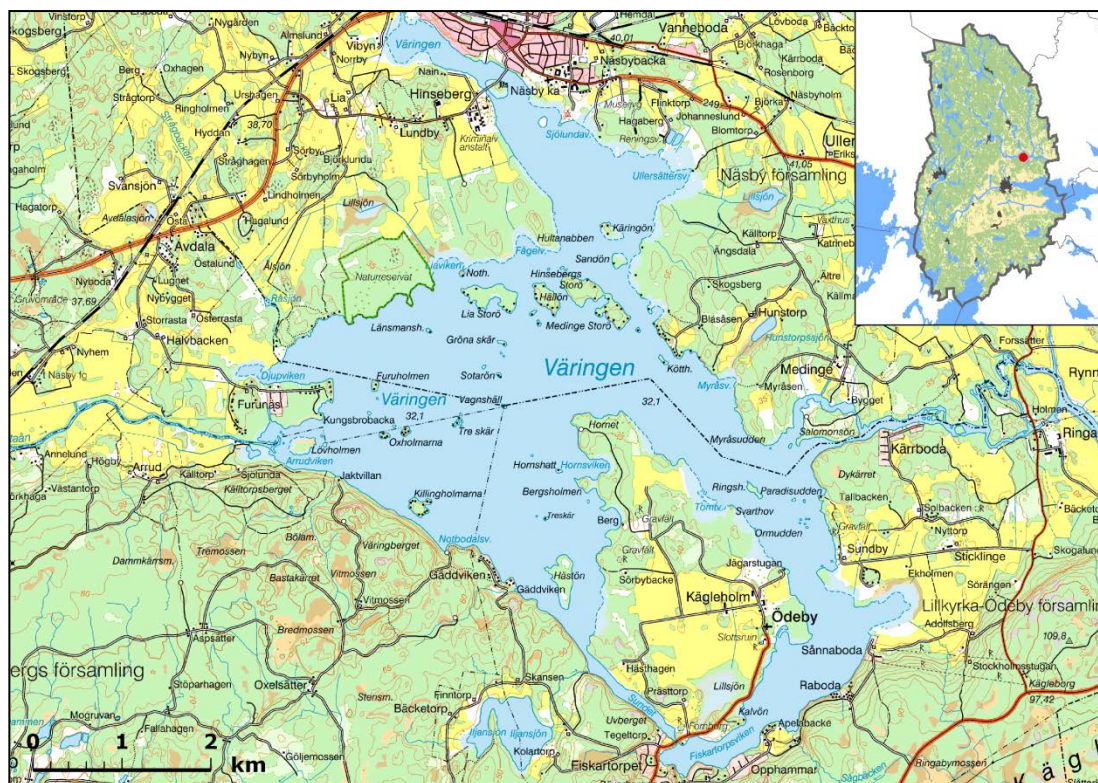
Vattendistrikt: Norra Östersjön

Terrängkartan: 10F NO

EU-id: SE658942-147869

Utloppskoordinater: 6589420, 1478690

Avrinningsområdets areal: 2472 km²



Väringen. ©Lantmäteriet

Omgivningar

Väringen ligger på gränsen mellan Närke och Västmanland och ingår i Arbogaåns avrinningsområde. Sjön fungerar som en uppsamlingsbassäng för Arbogaåns och Järleåns vatten innan det via Arbogaån leds vidare till Mälaren.

Berggrunden runt sjön domineras av graniter. Den dominerande jordarten är morän som övertäcks av omfattande avsättningar av postglacial finlera. Från Frövi i norr till Ödeby i söder genomkorsas Väringen av isälvsmaterial. Områden med svämsediment finns på några platser i väst. Torv finns på flera platser runt sjön men främst i nordväst.

Barrskog av olika åldrar dominerar södra sidan av sjön. Övriga omgivningar kring Väringen består av en mosaik av jordbruksmark, barr-, bland- och lövskog. I norr ligger Frövi samhälle. I Väringen finns flera öar. På dessa och runt hela sjön finns en omfattande permanent- och fritidsbebyggelse. På den största ön, Käggleholm, finns ruinerna av rikskanslern Magnus Gabriel de la Gardies praktfulla slott som eldhärjades 1712. I tabell 1 redovisas markanvändningen i Värings avrinningsområde.

Tabell 1. Markanvändning i Väringsens avrinningsområde, vars totala area är 2 471,51 km². Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km ²)	Markanvändning	Areal (km ²)
Skog	1741,57	Annan öppen mark	87,54
Sankmark	74,83	Vatten	192,47
Jordbruksmark	169,59	Tätort	48,71
Hyggen	156,78	Annan koncentrerad bebyggelse	0,02

Djur och växter

Fisk

Väringsen är en fiskrik sjö som nätprovfiskats vid fem tillfällen; 1973, 1980, 1988, 1992 och 1999. Vid dessa tillfällen har totalt 15 arter påträffats; abborre, mört, gädda, gers, braxen, benlöja, sutare, nors, björkna, gös, faren, id, lake, ruda och sarv. Utöver dessa arter hyser Väringsen också den rödlistade aspen. Öring och gös har utplanterats i sjön.

Bottenfauna

Väringsens bottenfauna har undersökts sedan 1970 för att möjliggöra uppföljning av miljötillståndet. Den sammanvägda bedömningen 2010 och 2012 är måttlig status.

Det glacialrelikta kräftdjuret *Mysis relicta* (pungräka) har påträffats i sjön.

Växtplankton

Vartannat år analyseras sjöns sammansättning av växtplankton. Vid en sammanvägning av statusen av växtplanktonsamhället 2010 och 2012 är bedömningen att statusen är god.

Växtlighet

Sjöns växtlighet är i allmänhet riklig. Runt i stort sett hela Väringsen växer ett brett vassbälte som följs av ett bälte med flytbladsväxter med sjögull som ett vanligt inslag. Andra växter som förekommer är säv, fräken, trådstarr, bredkaveldun, gul- och vit näckros, ålnate, vattenpilört och kalmus.

Övrigt djur- och växtliv

På flera ställen kring Väringsen finns ett rikt fågelliv. Cirka 60 sjöberoende fågelarter har observerats, bl.a. fjällgås, vit stork, havsörn.

Vattenkvalitet

Väringsens vatten är måttligt näringsrikt/näringsrikt och kraftigt brunfärgat. Sjön har en mycket god buffertkapacitet mot försurning och pH-värdet är neutralt. Undersökningar av kvicksilver i gädda visar låga halter. Mer information om vattenkemin i Väringsen visas i tabell 2.

Tabell 2. Vattenkemidata från Väringen. 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	7,1*	6,5-7,8	18	2012-2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,35	0,21-0,52	18	2012-2014
Siktdjup (m)	1,5	1,2-1,7	3	2012-2014
Absorbans (vid 420/5 nm)	0,18**	0,12-0,28	18	2012-2014
Totalfosfor (µg/l)	28	13-42	18	2012-2014
Totalkväve (µg/l)	592	492-726	18	2012-2014
Hg i gädda (mg/kg)	0,27	Medelvärde 3 fiskar		2011

*NV Handbok 2007:4 och expertbedömning. **Motsvarar vattenfärg 92 mg Pt/l.

Statusbedömning

Sjöns ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Sjön är påverkad av övergödning. Det är artsammansättningen hos bottenfaunan (bottenlevande djur) som har varit avgörande för bedömningen. Bottenfaunan har provtagits på tre lokaler 2010 och 2012 och bedöms som måttlig utifrån syrgasförhållanden på botten.

Den övergripande statusen för växtplankton har bedömts som god, men underparametrarna totalbiovolym har bedömts som otillfredsställande och trofiskt planktonindex som måttlig till följd av näringspåverkan. Förekomsten av *Gonyostomum semen* ("Gubbslem", som kan orsaka klåda och hudirritation) var riklig både 2010 och 2012.

Detta styrks även av statusen för ljusförhållanden som bedöms som måttlig och statusen för syrgasförhållanden bedöms som dålig. Statusen för näringsämnen har bedömts som god, dock nära gränsen till måttlig.

Sjön utgör recipient för kartong- och pappersbruket i Frövi samt för Frövis kommunala avloppsreningsverk. Verksamheterna släpper ut både syrgastärande organiska ämnen, som direkt bidrar till att försämra syrgasförhållandena, och fosfor, som indirekt bidrar. I sjöns omgivning finns även ca 600 enskilda avlopp, vilka troligen kan bidra med fosforutsläpp.

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=SE658942-147869>.

Övervakningsprogram

Väringen ingår i den samordnade recipientkontrollen för Arbogaån sedan 1974. Under badsäsongen övervakas också kvaliteten på badvattnet vid badplatserna Prästryggen och Väringsbricka.

Naturvårds- och friluftssintressen

Naturreseptatet och Natura 2000-området Liaskogen, som ligger mellan byn Lia och Värings nordvästra strand är en av länets mest värdefulla sumpskogar. Liaskogen uppkom då Värings sänktes i slutet av 1800-talet. De äldsta träden i reservatet är cirka 140-åriga tallar, granar och aspar, som finns på de kullar som före sjösänkningen var öar i Värings.



Foto: Roger Lundberg

Kaninholmen i norra Värings.

Värings har två kommunala badplatser, Väringsbricka vid den sydligaste viken samt Prästryggens camping i Frövi. Två områden av riksintresse för kulturmiljövården finns vid sjön; ön Käggleholm, med sin f.d. storgodsmiljö kring Käggleholms slottsruin och Ödeby kyrka samt herrgårdsmiljön Hinseberg i norr. Värings har en hög produktion av attraktiva fiskarter och är en populär sjö för fritidsfiske (ca 4300 fiskedygn/år). Fisket i sjön förvaltas av Värings fiskevårdsförening.

Mänsklig påverkan

Värings sänktes i slutet på 1800-talet. Sjön utgör recipient för kartong- och pappersbruket i Frövi samt för Frövis kommunala avloppsreningsverk. Sjön påverkas också av diffusa utsläpp från jordbruk.

År 1933 inplanterades sjögull i norra delen av Värings. Sjögull är en näckrosliknande vattenväxt som har sitt ursprung i Centraleuropa och Asien. Syftet med inplanteringen var att växten skulle gynna fiskproduktionen i sjön. På bara några år spred sig dock sjögullet över ett stort område och spridningen verkar fortfarande pågå. Sjögullet kan vålla problem genom att försvåra framkomligheten med båt och möjligheten till fiske. För att bekämpa sjögullet sker sedan 1981 årlig slåtter. Detta minskar problemen lokalt.

Områdesskydd

Mellan byn Lia och Värings nordvästra strand ligger naturreseptatet och Natura 2000-området Liaskogen. Käggleholm och Hinseberg är av riksintresse för kulturmiljövården

Referenser

[Arbogaåns vattenförbund](#).

[Artportalen](#).

Eriksson, M., 2005. Sjögull (*Nymphoides peltata*) i Galten - en möjlig invasionsart. Examensarbete 20 poäng. Institutionen för miljöanalys, SLU. Rapport 2005:4.

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

Länsstyrelsen i Örebro län, 1987. Vattenregister/sjöbeskrivning – Väringen. Dos nr 1800-122-246.

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, 1998. [Naturreservat Liaskogen](#).

Miljöforskargruppen, 1995. Miljöförhållanden i Väringen, recipient till AssiDomän Carton AB, samt bedömning av effekter vid förändrade produktionsförhållanden. F94/047:4.

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.

