



Ladängssjön

Resultat från en inventering av vattenväxter 2011

Fakta 2013:7

Publiceringsdatum

2013-11-29

Granskningsperiod

År 2011

Kontaktpersoner

Mats Thuresson

08-785 5104

miljoanalys.stockholm@lansstyrelsen.se

Under två besök i maj och augusti 2011 inventerade personal från Länsstyrelsen i Stockholms län vattenväxter i det planerade naturreservatet Ladängssjön i Norrtälje kommun. Även bottenfaunan var rik med noteringar av bland annat blodigel och mindre vattensalamander.



Figur 1. Ladängssjön. Foto Joakim Pansar.

Ladängssjön är en humös skogssjö belägen på torvmark mellan Edsbro och sjön Erken. Den hör till Skeboåns avrinningsområde och avrinner närmast västerut till sjön Gisen. Ett dike avleder även en del vatten från Ladängssjön mot Östra Mörtsjön. Sjön med omgivning är föreslagen att bli naturreservat, vilket föranledde att fördjupade undersökningar gjordes om sjöns naturvärden.

Tabell 1. Basfakta Ladängssjön. Vattenkemidata, medianvärden från fyra ytvattenprov 1972-1973.

SjöID SMHI	664188-165206	Konduktivitet (mS/m)	25
Huvudavrinningsområde	57 Skeboån	pH	7,7
Sjöhöjd (möh)	19	Alkalinitet (mekv/l)	0,95
Maxdjup (m)	> 2,4	Färg (mg Pt/l)	50
Sjöarea (ha)	0,6	Tot-P (µg/l)	46
Avrinningsområdesarea (km ²)	0,29	Tot-N (µg/l)	1220
Siktdjup (m)	1,5	Klorofyll (µg/l)	46

Figur 2. Översiktskarta som visar Ladängssjöns läge i Stockholms län.

Denna publikation finns endast i elektronisk form.

Resultat från Länsstyrelsens tillsyn, undersökningar och uppföljningar publiceras även genom tryckta rapporter och faktablad, se

www.lansstyrelsen.se/stockholm

Metodik

Fältarbetet utfördes i huvudsak enligt undersökningstypen för bedömning av ekologisk status i sjöar (Naturvårdsverket, 2010) av Mats Thuresson och Johan Björklind-Möllegård vid enheten för miljöanalys vid Länsstyrelsen i Stockholms län.

Inventeringen omfattade kärlväxter, akvatiska mossor och kransalger. Övervattensväxter och övriga alger noterades endast översiktligt. Inventeringen utfördes genom krattning längs transekter varannan djupdecimeter. Krattning utfördes med en trädgårdskratta med teleskopskaft. Djupet bestämdes med det graderade krattskafet. Inventeringen utfördes den 4 augusti 2011.

Växterna bestämdes direkt i fält. Fynden är sammanfattningsvis inlagda på Artportalen (<http://www.artportalen.se/plants/default.asp>). Rådata är lagrade i en accessdatabas på Länsstyrelsen.

Resultat vattenväxter

Av kärlväxterna inventerades endast så kallade obligata hydrofyter, dvs. flytbladsväxter, flytande växter och undervattensväxter. Övervattensväxter noterades översiktligt. Vid inventeringen hittades sammanlagt fem arter obligata hydrofyter. Det ringa siktdjupet gör det mycket svårt för fotosyntetiserande undervattensväxter att överleva.

Ladängssjön är omgiven av torvmarker och **övervattensväxterna** var typiska. Två transekter kantades av vassbälten och två av starrbälten (bland annat *Carex elata*), de senare med inslag av säv (*Schoenoplectus lacustris*), kråklöver (*Comarum palustre*), klibbal (*Frangula alnus*) och smalkaveldun (*Typha angustifolia*). På grunt vatten noterades även kärrbräken (*Thelypteris palustris*).

Av **långskottsväxter** hittades endast två arter bläddror, vilka är typiska för myrsjöar nämligen vattenbläddra (*Utricularia vulgaris*) och dvärgbläddra (*Utricularia minor*). Dessa är rotlösa växter som delvis tar sin näring genom att fånga små vattendjur med blåsformade fångstorgan som sitter på de finflikiga bladen.

Flytbladsväxter var den dominerande växtgruppen och vit näckros var den vanligaste arten, underarten nordnäckros (*Nymphaea alba ssp. Candida*). Även gul näckros (*Nuphar lutea*) och gäddnate observerades. Gäddnate *Potamogeton natans* var den djupast rotade arten med förekomst på 1,8 meters djup.

Resultat Ekologisk status

Bedömning av ekologisk status har gjorts enligt Naturvårdsverkets och allmänna råd om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (Naturvårdsverket, 2008).

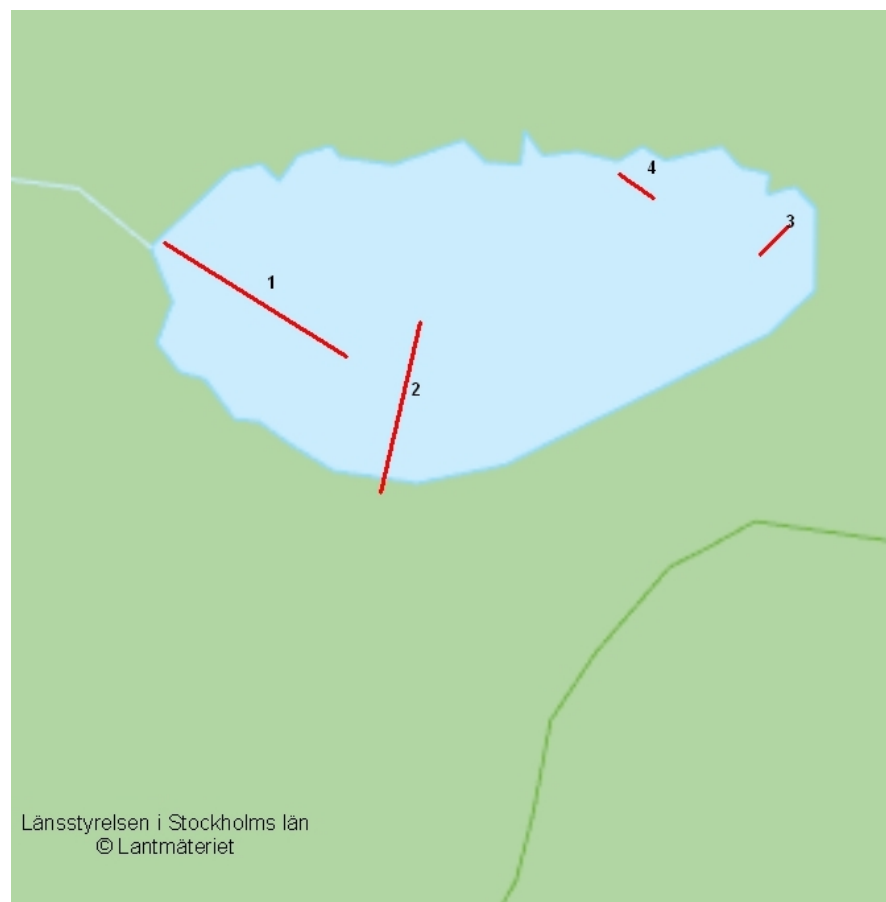
Ekologisk status utifrån vattenväxtinventeringen blev **MÅTTLIG** för Storsjön. Bedömningen baserar sig på fem arter och den ekologiska kvoten var 0,90.

Tabell 2. Bedömning av ekologisk status, siktdjup och vegetationens maximala djuputbredning.

Antal arter bedömningen grundar sig på	5
Trofiindex	7,58
Ekologisk kvot	0,905
Expertbedömning enligt bedömningsgrunder	Indikatorarter saknas. Ekologisk kvot inom klassgräns för god status
Ekologisk status	GOD

Tabell 3. Artförekomster och artfrekvenser. Frekvensen anger det antal prover arten förekom i relation till totala antalet prov (totalt 27 prov/krattdrag).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Maxdjup (m)	Antal transekter	Antal rutor	Relativ frekvens
Elodeider		Långskottsväxter			
<i>Utricularia australis/vulgaris</i>	sydbläddra/vattenbläddra	1,6	1	1	4%
<i>Utricularia minor</i>	dvärgbläddra	0,6	1	1	4%
<i>Utricularia vulgaris</i>	vattenbläddra	1,2	2	2	7%
Nymphaeider		Flytbläddsväxter			
<i>Nuphar lutea</i>	gul näckros	1,4	1	3	11%
<i>Nymphaea alba</i>	vit näckros	1,2	2	5	19%
<i>Nymphaea alba ssp. candida</i>	nordnäckros	1,0	1	3	11%
<i>Potamogeton natans</i>	gäddnate	1,8	2	2	7%
Tomma rutor		2,4	4	15	56%
Totalt antal rutor		2,4	4	27	48%



Figur 3. Karta över Ladängssjön med de fyra transekter som inventerades med avseende på vattenväxter markerade.



Figur 4. Hane av mindre vattensalamander fångad i Ladängssjön. Foto Joakim Pansar.

Referenser

1. Naturvårdsverket 2008. NFS 2008:1, Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten
2. Naturvårdsverket 2010; Undersökningstyp: Makrofyter i sjöar, version 2:0, 2010-04-08