



PANDÍON

1990:3 ÅRG. 6

TIDSKRIFT FÖR FÅGELINTRESSERADE



UTKOMMER ÅRLIGEN MED 3 NUMMER (APRIL, AUGUSTI, DECEMBER). VERKSAMHETSOMRÅDE ÄR LINDESBERGS KOMMUN.

Medlemsblad för Frövi Fågelklubb.

Styrelseordförande: Johnny Tegin, Pl 16B, 710 40 Frövi. Tel 0581-31563

Kassör: Bo Dahlström, Ullersäter, 710 40 Frövi. Tel 0581-32213

Medlemskap i FFK erhålles genom att betala 30:- på postgiro 484 16 67 - 1. Ungdomar 4-16 år betalar 15:-. Familjemedlem 5:-

Redaktion:

Mats Andersson, Hagabergsliden 4
711 31 Lindesberg. Tel L/16274

Jan-Erik Malmstigen, Skomakarg.6
710 40 Frövi. Tel L/30252

Klubblokal:

IOGT/NTO-lokalen, Blixterboda.

Medlemskap i VOF erhålles genom att betala 50:- på postgiro 10 654 - 2. Medlemmar erhåller medlemskriften Fåglar i Västmanland.

Medlemskap i SOF erhålles genom att betala 130:- på postgiro 19 94 99 - 5. Avgift tom 20 år (junior) 80:-.
Tel 08-662 64 34.

Adressändring anmäler du till:
Jan-Erik Malmstigen eller
Lennart Sandberg, Tallbacksg.3
710 40 Frövi. Tel L/31573

Undrar du kring exkursioner?
Johnny Tegin. tel 0581-31563

Fågelrapporter skickas till:
Mats Andersson eller
Jan-Erik Malmstigen
Adress: se redaktion

Vad finns att köpa genom FFK
Kom på möten eller ring Johnny
Tegin, tel 0581-31563

Klubbmästare
Gunnar Eriksson, tel 0581-31045

Omslagsbild: Stjärtnesar, Dan Zetterström

SJÖAR MED HÖGA ORNITOLOGISKA VÄRDEN I LINDESBERGS KOMMUN

MATS ANDERSSON & JAN-ERIK MALMSTIGEN

I denna uppsats redovisas de sjöar som bedömdes ha de största ornitologiska värdena i samband med sjöfågelinventeringen 1987-1989.

Initiativ och genomförande av sjöinventeringen skedde genom Frövi Fågelklubb och hela materialet finns publicerat av länsstyrelsen i Örebro län (Andersson & Malmstigen 1990).

Inventeringsområdet var Lindesbergs kommun och de ingående sjöarna.

Totalt besöktes 261 sjöar. Syftet med inventeringen var dels att er- hålla bättre kunskaper om häckfågelfaunan i kommunens sjöar, dels att bedöma sjöarnas ornitologiska värden.

Dessutom bidra till naturvårdsarbetet i kommunen med kunskaper som förhoppningsvis fungerar som underlag då naturvärdena ska bevakas i sjöarna.

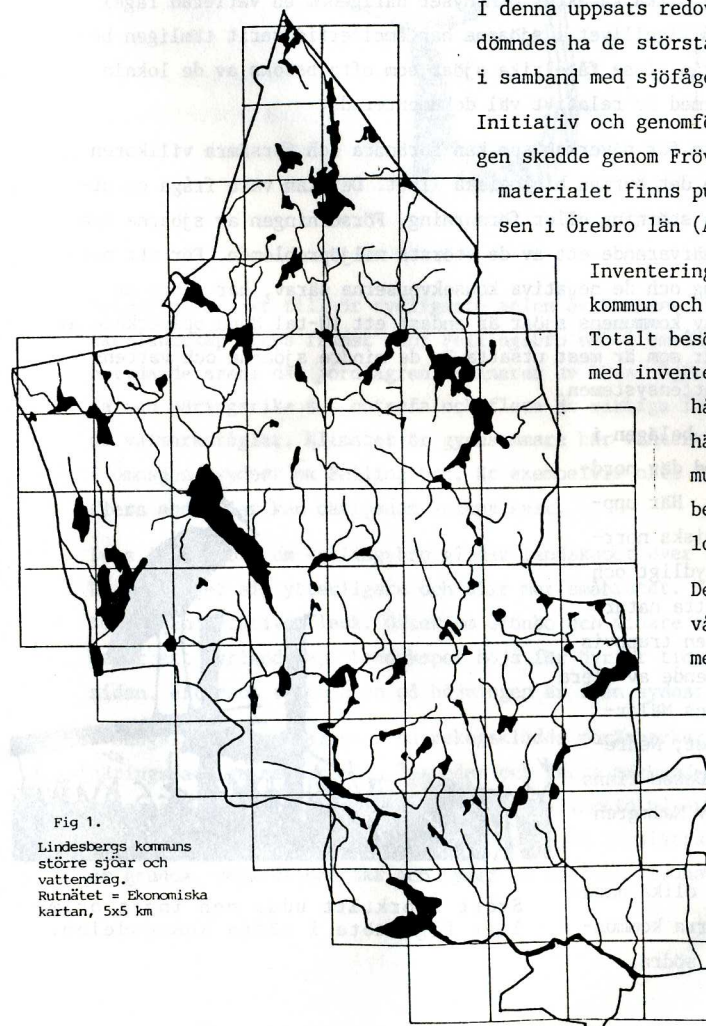


Fig 1.
Lindesbergs kommuns större sjöar och vattendrag.
Rutnätet = Ekonomiska kartan, 5x5 km

Inledning och naturbeskrivning

Lindesbergs kommuns totala landareal är ca 1386 km² och totala sjöarealen ca 99 km². Av den sammanlagda ytan på 1485 km² utgör sjöarna knappt 7 procent. Kommunen är således rik på sjöar och vattendrag. Vattendragen ingick dock inte i inventeringen, frånsett vissa utbuktningar av Arbogaån och Sverkestaån som bildar sjöar. Samtliga vatten i kommunen är belägna i Arbogaåns eller Hedströmmens vattensystem, med övervägande del inom Arbogaåns vattensystem (se fig 1.).

De sammanlagt 261 sjöarna som ingick i inventeringen är, beroende på belägenheten i terrängen, av olika karaktär och hyser därigenom en varierad fågelfauna. Kunskaperna om fågellivet i sjöarna har emellertid varit tämligen begränsade, bortsett från vissa fågelrika sjöar som ofta besöks av de lokala ornitologerna och därmed är relativt väl dokumenterade.

Många sjöar är utsatta för påverkan som kan förändra och försämra villkoren för dess fågelliv och det övriga biologiska livet. Det kan vara fråga om utdikning, igenväxning, störning eller försurning. Försurningen av sjöarna och vattendragen är för närvarande ett av de största miljöproblemen. För att motverka denna försurning och de negativa konsekvenserna därav, har flera av våra sjöar kalkats. Av kommunens sjöar är endast ett 10-tal ännu opåverkade av försurningen. De sjöar som är mest utsatta är de mindre sjöarna och vattendragen högst upp i vattensystemen.

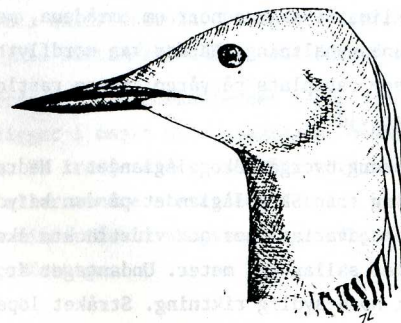
Lindesbergs kommun är belägen i ett naturens gränsländ där nordligt och sydligt möts. Här uppträder den skandinaviska biologiska norrlandsgränsen mycket tydligt och inom kort avstånd. Detta naturgeografiska bälte är en trappvis glidande gräns, bestående av flera zoner som nedan benämns Mälarslätten, Skogslålandet, Nedre och Övre Bergslagen. Dessa finns utförligt beskrivna av Malmgren (1982).

Det är påfallande hur olika naturens utseende är i norra kommundelen jämfört med den södra.



Svart stork. Ett udda men inget orimligt fågelmöte i södra kommundelen.

Beroende på icke biologiska faktorer, där geologiska förhållanden, jordmån och klimat skiljer sig i norr och söder, har varierande förutsättningar påverkat utseendet på sjöarna. Det finns också exempel på häckande våtmarksfåglar i kommunen med huvudsaklig nordlig respektive sydlig utbredning i landet.



Smålommen är en art som uteslutande uppträder i norra kommundelen. Årligen uppskattas omkring 12 par häcka och merparten i dystrofa vatten som är mindre än 10 ha.

Naturgeografiskt tillhör sydligaste delen av kommunen Mälarslätten. Utpräglat åkerlandskap finns främst runt Fellingsbro och i området finns kommunens enda betydande areal där jordlagren domineras av lera. Sjöarna i trakten är grunda och näringsrika sk eutrofa och flera är viktiga för häckande och rastande våtmarksfåglar. Klimatet är gynnsammare här vintertid än längre norrut. Sjömosjön, sydost om Fellingsbro, är exempelvis ofta isfri vissa vintrar, så flera andfåglar kan därigenom stanna kvar.

Inte långt norr om Fellingsbro glider landskapet över i Skogslålandet. Landet höjer sig ytterligare och blir mer småbrutet. Fortfarande dock är terrängen relativt flack. Öster om Grönbo och vidare norrut mot Grimsö dominerar ett myrlandskap. Landskapet höjs för övrigt tidigare på västra kommunsidan, eftersom riktningen på höjningen är från sydost mot nordväst.

I Skogslålandet dominerar barrskogsklädda moränmarker. Sjöarna är oftast näringsfattiga med steniga stränder och färre häckande fågelarter. Några av sjöarna i de äldre kulturmarkerna har emellertid påverkats av sjösänkningar och näringstillförsel. Därvid påminner de om lerslättsjöarna, genom att de är grunda, vegetationsrika och hyser en rik fågelfauna.

I trakterna norr om Frövi och Fellingsbro finns ett våtmarkskomplex, som tillsammans utgör en naturtyp som är unik för Örebro län och kanske Mellansverige. Det är läget, i kombination med variationen av naturtyper, som medfört att ypperliga rastlokaler och häckningslokaler för en mängd våtmarksfåglar uppstått.

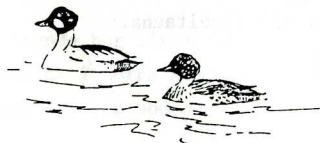
Liksom beträffande Morskogasjön, längre norrut, ligger området i gränslandet mellan nordligt och sydligt. Klimatet skärps norr om områdena, med lägre vintertemperaturer och senare snöavsmältning. Därför kan nordflyttande våtmarksfåglar utnyttja områdena som rastplats på våren, innan rastlokaler och häckningslokaler i Norrland tar vid.

Alldeles väster och norr om Lindesberg övergår Skogslågländet i Nedre Bergslagen. Nedre Bergslagen skiljer sig från Skogslågländet på den betydligt mer kuperade terrängen, med stora höjdvariationer och vidsträckta skogsområden. Höjden över havet understiger sällan 135 meter. Undantaget är Storådalen, en tydligt avsatt dalgång i nord-sydlig riktning. Stråket löper från Norrsjön i norr till Lindessjöarna i söder. I denna gamla sprickdal i inlandisens rörelseriktning är också kommunens största sjö, Råsvalen, belägen.

I takt med höjningen av landskapet skärps klimatet, så att årsmedeltemperaturen sjunker och årsmedelnederbörden ökar. Det innebär således större snörikedom med senare snöavsmältning och tidigare frostnätter.

Barrskogar dominerar i Bergslagsområdet, dock finns ett mäktigt bälte av urkalksten som sträcker sig från sydväst mot nordost och berör Lindesbergs kommun via sjön Usken vidare upp till Håkansbodaområdet strax söder om Stråssa. Detta kalkstråk har medfört en från barrskogen avvikande flora, där lövträdsinslaget kan vara påtagligt. Kalkstråket bidrar förmodligen även till att minska försurningens påverkan på de sjöar som berörs, främst Råsvalen och Usken.

Endast i nordvästra hörnet av kommunen samt norr om Kloten berörs kommunen av Övre Bergslagen. I denna zon är terrängen än mer kuperad, höjdvariationen mellan bergens toppar och dalgångar större och flera av höjderna når upp till 300 och 400 meter över havet. Sjöarna består uteslutande av den näringsfattiga oligotrofa eller dystrofa typen.



Knipan är en typisk representant för den näringsfattiga bergslagssjön.

De olika typerna av sjöar

Grunden för sjöarnas indelning är den organiska produktionen. Två bastyper finns, den oligotrofa sjön och den eutrofa sjön. En typisk oligotrof sjö är djup, har klart vatten, är näringsfattig, organismfattig och lågproduktiv. Den typiskt eutrofa sjön är grund, har ofta grumligt vatten, är rik på näring och organismer samt är högproduktiv. Endast få sjöar är renodlat oligotrofa eller eutrofa. De flesta utgör övergångar däremellan och kan därför inte alltid inordnas i ett enkelt system.

Nederbördsområdets beskaffenhet avgör sjöns närsalthalt. Typiskt oligotrofa sjöar ligger i magra urbergsområden, medan sjöar på lerslätten brukar vara eutrofa. En tredje sjötyp som här använts är den dystrofa sjön. Hit räknas de mer eller mindre starkt brunfärgade humösa sjöarna. De är näringsfattiga och man finner den i skogsterräng. Ofta är stränderna myrkantade. De är små och fågelfattiga.

Sjöarnas fördelning i kommunen

I Inventeringen besöktes 261 sjöar. Sjöarnas fördelning i kommunen är tämligen jämt spridd över hela ytan, med undantag för den sydöstra delen som i stort saknar sjöar. Flest sjöar finner man i norr, som mest 23 st i en och samma kartbladsruta (11F 7d). Se fig 2. intill.

De olika typerna av sjöar fördelar sig i kommunen enligt följande: Eutrof (typ 1); 22 st. Oligotrof (typ 2); 124 st och Dystrof (typ 4); 89 st. Därutöver finns 27 sjöar som klassats som ett mellanting av den oligotrofa och dystrofa sjön (typ 3). Fördelningen av antalet sjöar i de olika sjötyperna visas i fig 3 och 4. De eutrofa och oligotrofa sjöarnas fördelning i kommunen visas i fig 5 och 6.

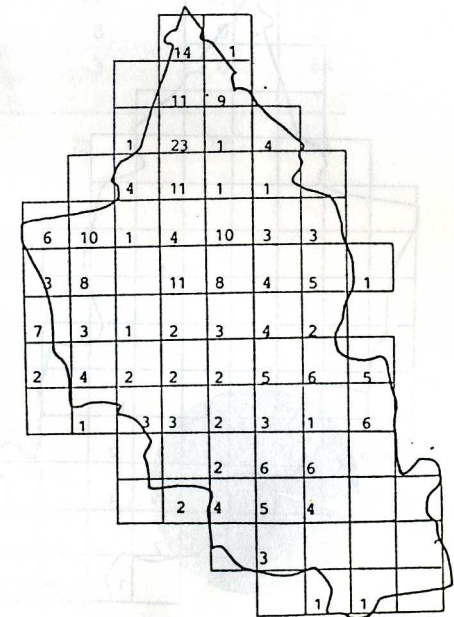


Fig 2. Sjöarnas fördelning i kommunen enligt rikets nät, ekonomiska kartan.

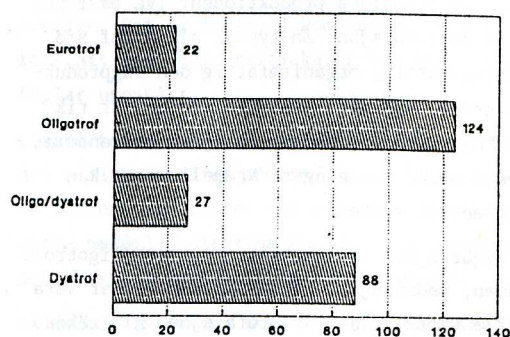


Fig 3. Antalet sjöar fördelade i olika sjötyper (n=261).

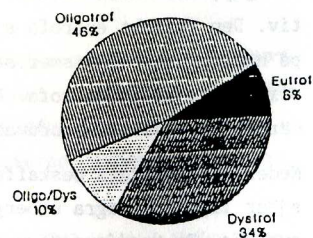


Fig 4. Procentuella fördelningen av antalet sjöar efter sjötyp (n=261).

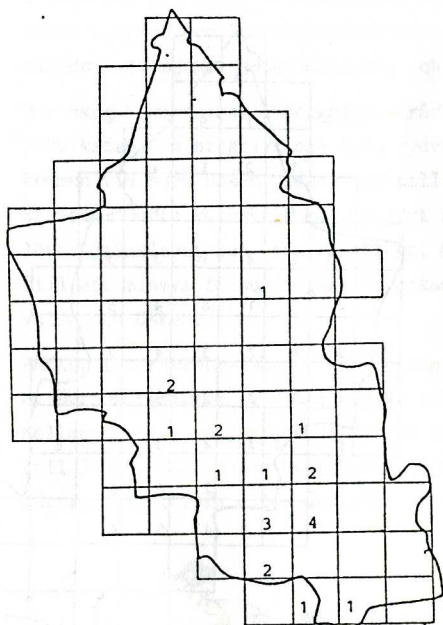


Fig 5. De eutrofa sjöarnas fördelning i kommunen.

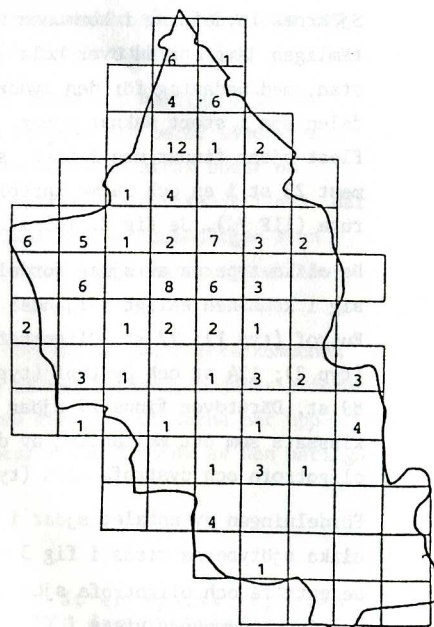


Fig 6. De oligotrofa sjöarnas fördelning i kommunen.

Storleken på sjötyperna

De 261 sjöarna som inventerades omfattar totalt ca 9800 ha. I tabell 1. har sjöarna indelats i tre olika storleksklasser; mindre än 10 ha, 10-100 ha samt sjöar större än 100 ha. Som framgår av tabellen finner man inte helt överraskande att nästan samtliga sjöar större än 100 ha är av oligotrof typ. Störst av samtliga sjöar är Råsvalen (1237 ha), följt av Väringen (840 ha i Västmanlandsdelen) samt Usken (735 ha). Se även fig 7 och 8.

Av de rent dystrofa vatten är 97% mindre än 10 ha och av dessa är dessutom 36% mindre än 1 ha.

Tabell 1. Samtliga sjöar i Lindesbergs kommun ingående i inventeringen och indelade efter sjötyp och arealstorlek.

Sjötyp	Storlek ha			Summa
	<10	10-100	>100	
1 = Eutrof	5	14	3	22
2 = Oligotrof	58	47	19	124
3 = Oligotrof/Dyatrof	19	8	0	27
4 = Dyatrof	85	3	0	88
Summa	167	72	22	261

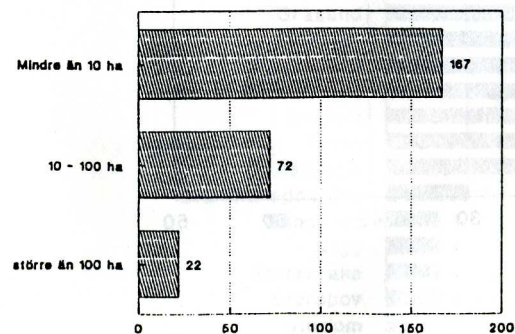


Fig 7. Antalet sjöar fördelade i storleksgrupper (n=261).

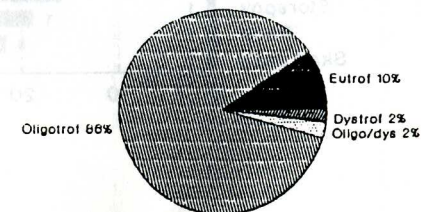


Fig 8. Procentuella fördelningen av antalet sjötyper efter storlek (n=9797.50 ha).

Andelen häckande fågelarter i de olika sjötyperna
 Inte oväntat fanns flest antal arter i den eutrofa sjötypen (19 st), emmeller-
 tid fanns antalsmässigt lika många arter i den oligotrofa som den dystrofa
 (16 st).

I nedanstående figurer 9-11 redovisas andelen häckande par i procent i res-
 pektive sjötyp. Som framgår av figurerna var även den procentuella andelen
 för de flesta arterna högst i den eutrofa sjötypen. Exempelvis häckade gräs-
 anden i 91% av kommunens eutrofa sjöar, 34% av de oligotrofa samt 13% av de
 dystrofa sjöarna.

FIG 9

Andelen häckare (i%) Oligotrofa sjöar

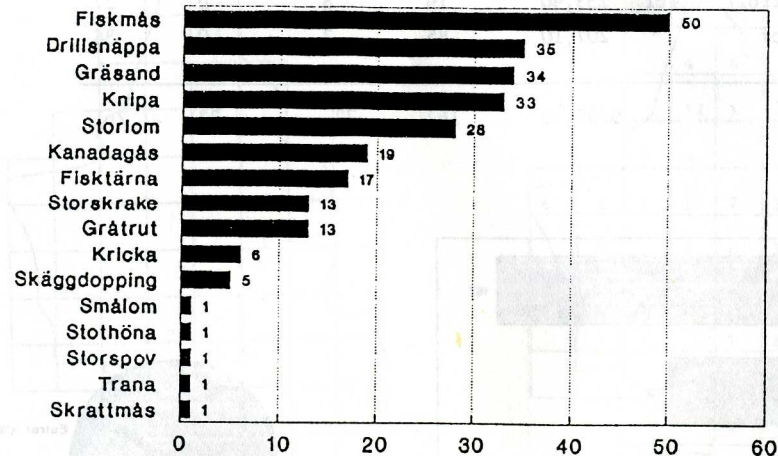


FIG 10

Andelen häckare (i%) Eutrofa sjöar

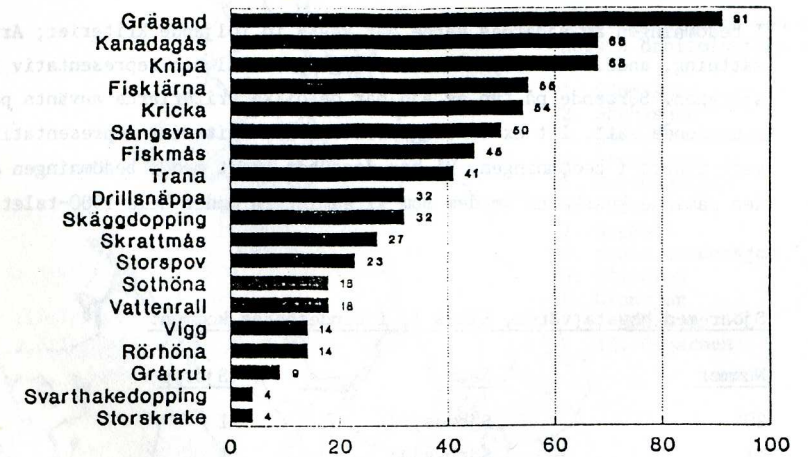
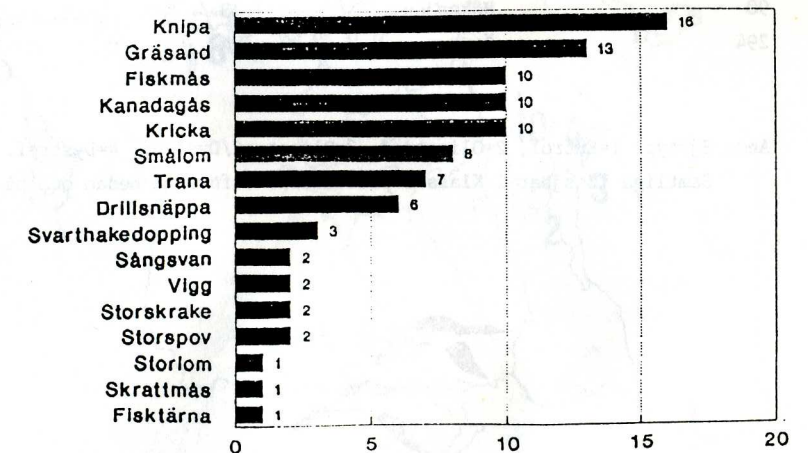


FIG 11

Andelen häckare (i%) Dystrofa sjöar



Bedömning av sjöarna

Vi har i vår bedömning av sjöarna endast använt oss av en skyddsvärdesklass, Klass I, vilket är lika med de sjöar som bedömts ha de största ornitologiska värdena i Lindesbergs kommun.

I bedömningen av sjöarnas värde har vägts in följande kriterier; Artsammansättning, andelen sällsynta arter, högt parantal och representativ för sjötypen. Beroende på typ av sjö har de olika kriterierna använts på något annorlunda sätt. I t ex en oligotrof sjö har kriteriet representativitet vägt tyngst i bedömningen. Vi har dessutom tagit med i bedömningen av sjöarna den samlade kunskapen om dem som vi samlat in under hela 1980-talet.

Sjöar med högsta värde, Klass I, i Lindesbergs kommun:

Nummer	Namn	Sjötyp
204	Sjömosjön	1
81	Sörbysjön	1
290	Österhammarssjön	1
38	Finnåkerssjön	1
175	Morskogasjön	1 (2)
275	Väringen	2 (1)
189	Oppäsen	2
230	Stora Lindessjön	2 (1)
199	Råsvalen	2 (1)
52	Gransjön	4
90	Hökasjön	3
294	Ötjärnen	4

Anm: Sjötyp: 1=Eutrof, 2=Oligotrof, 3=Oligotrof/Dystrof, 4=Dystrof.

Samtliga 12 sjöar i Klass I presenteras utförligt nedan och på karta.

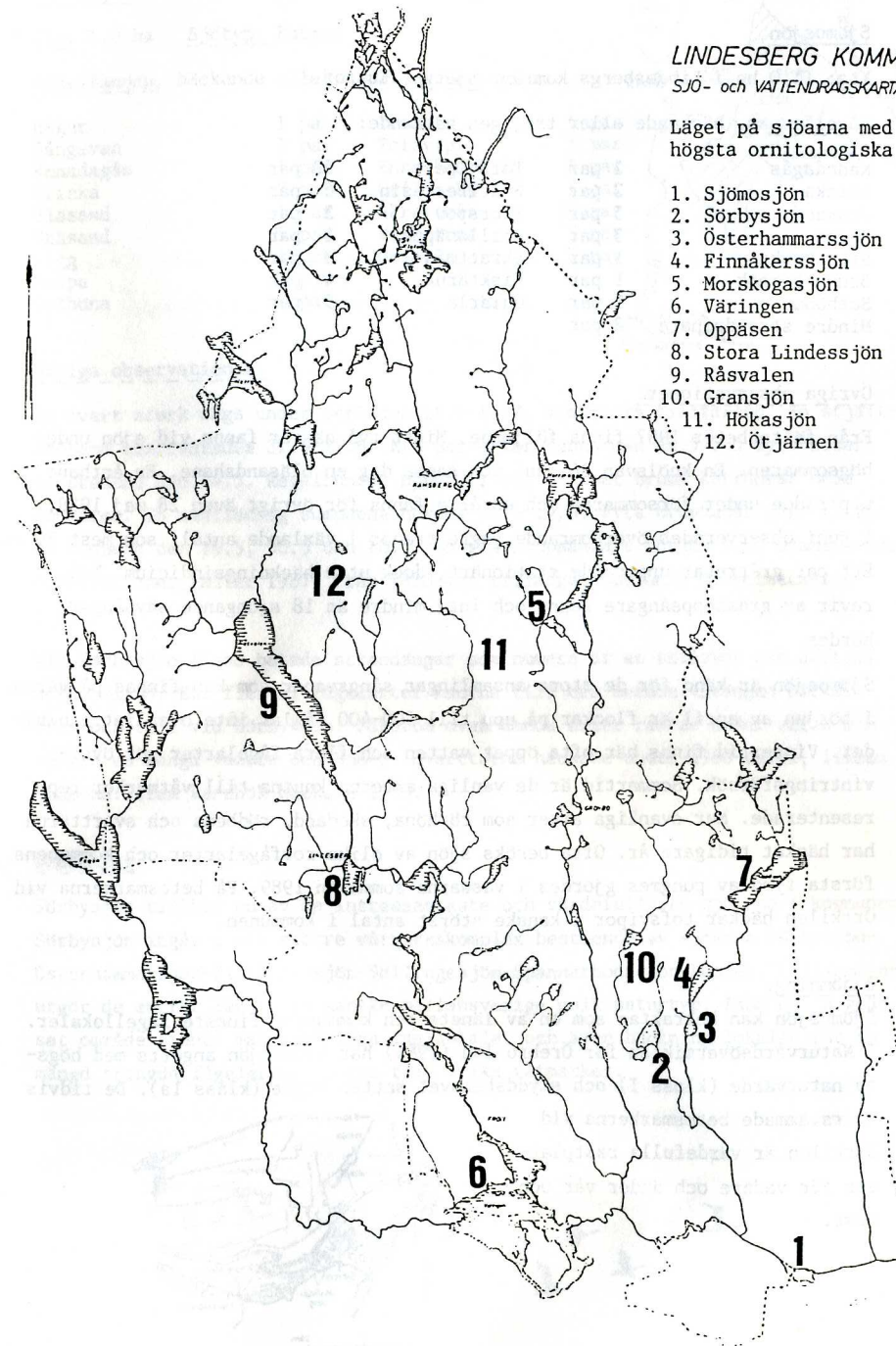


LINDESBERG KOMMUN

SJÖ- och VATTENDRAGSKARTA

Läget på sjöarna med det högsta ornitologiska värdet.

1. Sjömosjön
2. Sörbysjön
3. Österhammarssjön
4. Finnåkerssjön
5. Morskogasjön
6. Väringen
7. Oppäsen
8. Stora Lindessjön
9. Råsvalen
10. Gransjön
11. Hökasjön
12. Ötjärnen



Beskrivning av sjöarna med högsta värde

Sjömosjön.

Yta: 11,0 ha i Lindesbergs kommun. Sjötyp: Eutrof

Fågelfaunan, häckande eller troligen häckande:

Kanadagås	2 par	Tofsvipa	20 par
kricka	2 par	Enkelbeckasin	6 par
Gräsand	5 par	Storspov	2 par
Knipa	3 par	Drillsnäppa	1 par
Storskrake	1 par	Skrattmås	3 par
Brun kärrhök	1 par	Fisktärna	4 par
Sothöna	1 par	Gulärta	5 par
Mindre strandpipare	3 par		

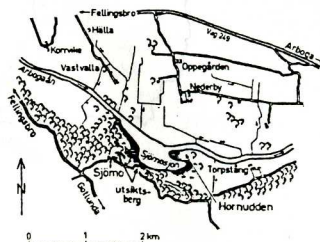
Övriga observationer:

Från fältarbetet 1987 finns följande. Minst två hägrar fanns vid sjön under högsommaren. En knölsvan 26 juni och samma dag en bläsandshane. En årthane uppträdde under försommaren och en årtä fanns för övrigt även 28 maj 1988. I juni observerades översomrande yngre tranor i växlande antal, som mest 20 ex. Ett par gråtrutar uppträdde stationärt, dock utan häckningsindicium. Två revir av gräshoppångare fanns och inte mindre än 18 sjungande sävsångare hördes.

Sjömosjön är känd för de stora ansamlingar sångsvanar som kan finnas på våren. I början av april är flockar på upp till 300-400 fåglar inte ovanligt i området. Vintertid finns här ofta öppet vatten och flera fågelarter gör övervintringsförsök. Sommartid är de vanliga arterna knutna till våtmarker representerade. Mer ovanliga arter som rörhöna, skedand, rödbena och svarttärna har häckat tidigare år. Ofta besöks sjön av olika rovfågelarter och kommunens första fynd av pungmes gjordes i vassarna sommaren 1989. På betesmarkerna vid Orrkilen häckar tofsvipor i kanske störst antal i kommunen.

Bedömning:

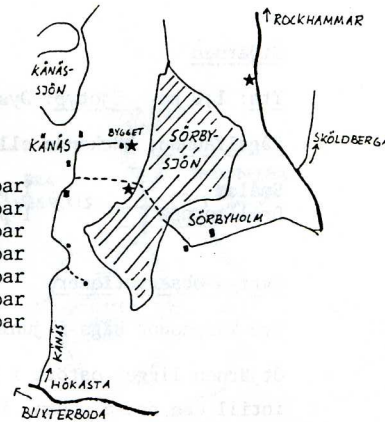
Sjömosjön kan betraktas som en av länets och kommunens finaste fågellokaler. I Naturvårdsöversikten för Örebro län (1984) har Sjömosjön angetts med högsta naturvärde (klass I) och skyddsbehovet sattes högst (klass 1a). De tidvis översvämmade betesmarkerna vid Orrkilen är värdefulla rastplatser för vadare och änder vår och höst.

Sörbysjön.

Yta: 1,0 ha Sjötyp: Eutrof

Fågelfaunan, häckande eller troligen häckande:

Häger	1 par	Trana	1 par
Sångsvan	1 par	Tofsvipa	5 par
Kanadagås	1 par	Enkelbeckasin	2 par
Kricka	2 par	Drillsnäppa	1 par
Bläsand	1 par	Skrattmås	15 par
Gräsand	5 par	Fisktärna	3 par
Vigg	1 par	Gulärta	5 par
Knipa	2 par		
Sothöna	1 par		

Övriga observationer:

En svart stork sågs under perioden 16.5-13.7, vid flera tillfällen. En stjärtandhane observerades 31.5-21.6. Ett par årtor fanns den 20.5 och fyra hanar av skedand den 24.5. Regelbundet uppehöll sig ett par bruna kärrhökar hela sommaren. En småfläckig sumphöna hördes 15.6-19.6. Fyra brushanar sågs 19.5, en rödbena den 19.5, 30.5 och 10.7. En gräshoppångare hördes 1.6. Ovanstående observationer gäller 1987. Från 1988 kan tilläggas spelande dubbelbeckasin i maj.

Vid Sörbysjön finns betade strandängar som numera är en sällsynt och därtill hotad miljö. Ett flertal fågelarter knutna till den betade våtängen häckar från och till vid Sörbysjön. Förutom ovannämnda arter rastar under våren och hösten en mängd vadare och änder. Svarttärna häckade under 1980-talet, liksom rödbena. Brun kärrhök häckade 1989.

Bedömning:

Sörbysjön tillhör en av de intressantaste och värdefullaste sjöarna i kommunen. Sörbysjön ingår i ett större våtmarks-komplex bestående av sjöarna Sörbysjön-Österhammarsjön-Finnåkerssjön-Sällingesjön-Spannarbodasjön-Luntén. Tillsammans utgör de en för länet och kanske Mellansverige unik naturtyp. Inom ett begränsat område finner man ypperliga rastlokaler och även häckningslokaler för en mängd trängda fågelarter knutna till olika våtmarker.



