



Ornitologiske registreringer i Gjølsjøen, Hæra, Lysakermoa og Storesand



MILJØVERNAVDELINGEN
Fylkesmannen i Østfold

POSTADRESSE: POSTBOKS 325, 1502 MOSS. TLF: 69 24 71 00. STATENS HUS

Dato: 6.4.2001
Rapport nr: 1, 2001
ISBN nr: 82-7395-151-0

Rapportens tittel Ornitologiske registreringer i våtmarksreservater i Indre Østfold: Gjølsjøen, Hæra, Lysakermoa og Storesand
Forfatter Per Tangen
Oppdragsgiver Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen
Ekstrakt Rapporten oppsummerer ornitologiske observasjoner i 4 våtmarksreservater i Indre Østfold, 2 med eutrofe sjøer (Gjølsjøen og Hæra med 3 sjøer) og 2 i Glomma (Lysakermoa og Storesand). Registrert artsantall i Gjølsjøen og Hæra er hhv. 181 og 191 arter. Lysakermoa har 194 arter, mens det i Storesand, som er mye dårligere undersøkt, er påvist 109 arter. Naturfaglig litteratur fra reservatene er listet.
Emneord Fugl Våtmarksreservater Eidsberg, Marker, Skiptvet, Trøgstad

Referanse til rapporten Tangen, P. 2001: Våtmarksreservater i Indre Østfold: Gjølsjøen, Hæra, Lysakermoa og Storesand. <i>Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport nr.1, 2001.</i>

Forord

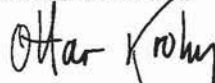
Naturreservatene *Gjølsjøen*, *Hæra*, *Lysakermoa* og *Storesand*, alle i Indre Østfold, ble realisert som en del av Våtmarksreservatplanen i Østfold, vedtatt ved kgl. res. 8.5.1992.

Gjølsjøen og *Hæra* (*Kallaksjø*, *Hærsetersjø*, *Skottasjø*) er eutrofe sjøer under gjengroing, dels som følge av tidligere senkninger og tilførsler av plantenæringsstoffer fra jordbruksdrift. *Lysakermoa* og *Storesand* er grunne områder langs Glomma.

Fylkesmannen i Østfold har forvaltningsansvaret for reservatene, men for *Hæra* er forvaltningsansvar under delegering til Trøgstad kommune. Arbeid med en forvaltning- og skjøtselsplan har startet opp i *Hæra*. Informasjon om *Gjølsjøen* er under forberedelse på Kanalmuseet på Ørje.

Hoveddelen som behandler fuglelivet, er i sin helhet skrevet av Per Tangen, Askim. Geir Hardeng, miljøvernadv., har vært fagansvarlig for prosjektet.

Moss 6.4.2001

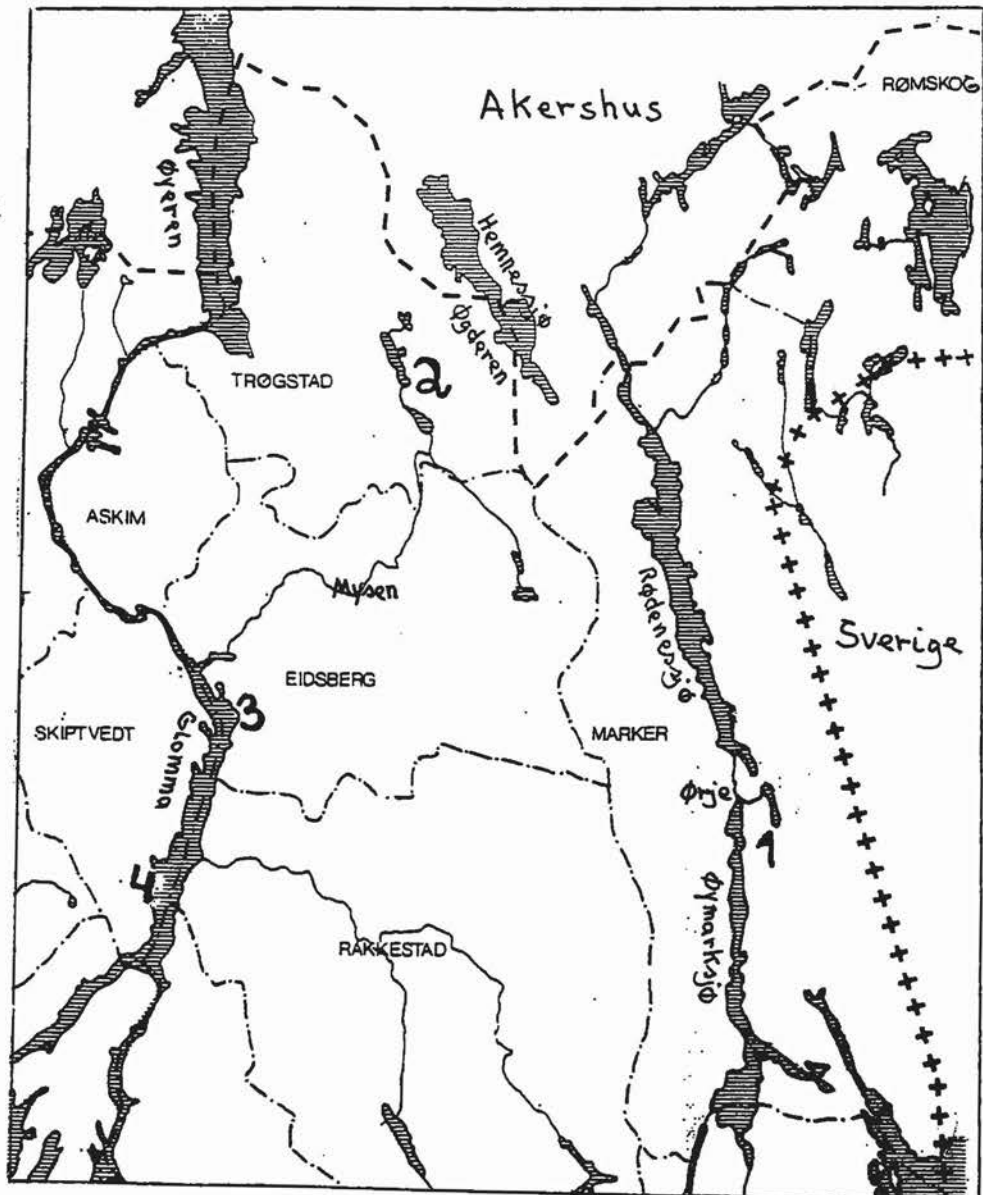


Ottar Krohn
fylkesmiljøvernssjef

Innhold

	Side
Omtale av reservatene	
Arealer	4
Gjølsjø	4
Hæra	4
Lysakermoa	6
Storesand	6
Litteratur	
Gjølsjø	7
Hæra	7
Lysakermoa	8
Storesand	8
Fugleliv	
Innledning	9
Gjølsjøen	10
Hæra	32
Gjølsjøen / Hæra – artsliste fugl	58
Lysakermoa	63
Storesand / Lysakermoa m.fl. – artsliste fugl	90
Referert litteratur	95

1. Gjølsjø
2. Hæra
3. Lysakermoa
4. Storesand



Omtale av reservatene

Arealer

	Totalareal	Herav vannareal
Hæra, Trøgstad	900 daa	190 daa åpent vann
Gjølsjøen, Marker	1.205 daa	994 daa / vannvegetasjon
Lysakermoa, Eidsberg	1.594 daa	1.245 daa
Storesand, Skiptvet	1.341 daa	1.210 daa

Gjølsjøen, Marker

Sjøen ligger øst for Øymarksjøen, sørøst for Ørje, 114 m.o.h., er ca 5 km lang, har en overflate på ca 1 km², slik at gjennomsnittsbredden bare er ca 200 m. Sjøen er meget grunn, det meste er < 2 m dypt. Gjølsjøen er orientert nord-sør og nokså utsatt for vind. En større del av nedslagsfeltet omfattes av jordbruksområder. Dyrt mark grenser til reservatet over lange strekninger. I nord og i sør dreneres myrområder. Sjøen ble senket ca 2 meter i midten av 1800-tallet, og største dyp er nå ca 4 meter. Sammen med et stort tilslag av plantenæringsstoffer fra omkringliggende arealer, har dette ført til en omfattende gjengroing. Sjøen er nå "delt" i 3 mer eller mindre adskilte partier pga av tett vegetasjon. Sjøen er særlig kjent for et rikt og spesielt fugleliv bl.a. kravfulle arter. En kommunal bilvei krysser sjøen, som periodevis er utsatt for oversvømmelser / flom. Dette har ført til at noen tidligere karakter- og hekke-artene nå nesten er forvunnet. Tiltak som gjensker åpen vannspeil i deler av sjøen er påkrevet. Rødlistearter, se neste side.

Amfibier / pattedyr noen observasjoner (jfr. og Viker & G.Hardeng 1992:43-44):

Spissnutfrosk: 1 individ bestemt i hånden på myr like N for sjøen 24.7.1979 (GH).

Det "kokte" av spillende individer flere steder S for brua helt S til Botten, "må ha vært tusner av dyr" 26.4.1993 (GH).

Vanlig frosk: 1 individ spilte ved Sandtorp 26.4.1993 (GH)

Padde: Flere hørt S for brua 26.4.1993 (GH).

Mink: Har blitt "vanligere", tar bl.a. svaneunger (grunneier meddelt 1992).

Hæra, Trøgstad

Reservatet omfatter Hæravassdraget fra Kallaksjøen via Hærsetersjøen til og med Skottasjøen, med tilgrensende arealer. Reservatet er rikt og variert og innehar for uten vannvegetasjon, bl.a. trollhegg-viersumpskog, beite, fukteng / brakkmark og litt barskog (Hærseterøya). Stor spennvidde – gir en stor artsrikdom. Området er viktig som hekkeplass og som trekk- og rastelokalitet for fugl. Vassdraget er sterkt påvirket med beliggenhet i et kulturlandskap med fruktbare jordbruksområder, myr og skogarealer - og er svært næringsrik og under sterk gjengroing, særlig Kallaksjøen. Prossessen er forsterket av tidligere senkinger. Tidligere var således Hærsetersjø og Skottasjø en større sammenhengende sjø (se kart i Østfold-Natur nr.26:72). Området er en del av et større våtmarkskompleks som strekker seg fra Hemnessjøen i Høland (Akershus) - via Strandmosen / Kallakmosen – Kallaksjø – Hærsetersjø – Skottasjø og Grefslisjø. Området er fylkets viktigste raste- og trekklokalitet for trane (opp til 50 individer). Opp til 1.000 sangsvaner er samtidig notert under tidlig vårtrekk i reservatet. Kallakmosen like nord for Kallsjøen er også naturreservat. Et par registrerte "rødliste-arter" til nå (ikke fugl): Korsandemat (plante), seksflekkt bloddråpesvermer (sommerfugl).

Vannkalver	<i>Graphoderus bilineatus</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Graphoderus cinereus</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Hydaticus aruspex</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Hydaticus transversalis</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Ilybius guttiger</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Ilybius similis</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Vannkalver	<i>Rhantus grapii</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.93.
Moser	<i>Ricciocarpos natans</i>	Svanemat	1976 -	Frisvoll, A. & Blom, H 1997: Trua mosar i Noreg med Svalbard. Vitenskapsmuseet bot.notat.
Svampdyr	<i>Eunapius fragilis</i>		1964	Lab. ferskv. økol. innl.fiske, rapp.159:20; Aagaard & Dolmen 1996: Limnofauna Norvegegica s. 30
Øyestikkere	<i>Aeshna cyanea</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.91.
Øyestikkere	<i>Aeshna cyanea</i>		-	Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990: Rapp. Zool. serie 1990-3. Appendix 1h.
Øyestikkere	<i>Calopteryx virgo</i>		-	Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990: Rapp. Zool. serie 1990-3. Appendix 1h.
Øyestikkere	<i>Calopteryx virgo</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.91.
Øyestikkere	<i>Calopteryx virgo</i>		1899	Sømme, S. 1937: Contribution to the biology of Norwegian fish food animals. III.
Øyestikkere	<i>Sympetrum flaveolum</i>		-	Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: NINA oppdragsmelding 546 s.91.
Øyestikkere	<i>Sympetrum flaveolum</i>		-	Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990: Rapp. Zool. serie 1990-3. Appendix 1h.
Øyestikkere	<i>Coenagrion armatum</i>		1989	Olsvik, H. & Dolmen, D 1992: Fauna norv. Ser. B 39:1-21.
Øyestikkere	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		1991	Bjørn Petter Løfall: Øyestikker-base pr. 01.11.1998.
Øyestikkere	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		1989	Olsvik, H. & Dolmen, D 1992: Fauna norv. Ser. B 39:1-21.
Øyestikkere	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		-	Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990: Rapp. Zool. serie 1990-3. Appendix 1h.
Sommerfugler	<i>Oeneis jutta</i>	Juttas ringvinge	1996	Per Tangens sommerfuglbase, pr. mai 1999.
Sommerfugler	<i>Coenonympha arcania</i>	Perleringvinge	1990	Per Tangens sommerfuglbase, pr. mai 1999.
Sommerfugler	<i>Glaucopteryx alexis</i>	Alexisblåvinge	1990	Per Tangens sommerfuglbase, pr. mai 1999.
Sommerfugler	<i>Parastichtis ypsilon</i>	Stort lauvfly	1995	Per Tangens sommerfuglbase, pr. mai 1999.
Sommerfugler	<i>Coenonympha arcania</i>	Perleringvinge	1993	Per Tangens sommerfuglbase, pr. mai 1999.

Lysakermoa, Eidsberg

Området ligger sørvest i Eidsberg kommune i og ved Glomma, som her gjør her en sving, der det er dannet en større elvebukt. Området grenser til dyrket mark, løv- og granskog. En del av området omfatter ravinelandskap (leirbakker) med gråor-heggskog. Området bærer preg av at store leirmasser gjennom tidene er avsatt. Glomma bærer her preg av stor bredde og dermed relativt lav strømhastighet, med slakke leirbunnsstrender og meget variabel vannstand. En del av arealet blir brukt som beite. Leirbankene og våtengene er gode beiter for gressender og vadefugl. Området er mest kjent som raste- og trekklokalitet for svaner, ender og vadefugler. Det er også en del fiskeetende arter som tiltrekkes av de rike fiskeforekomstene i elva. Vanligvis er Glomma her isfri, hvilket gjør området til et verdifullt overvintringsområde. I tillegg til å være et viktig fugleområde i Glommas trekk-lede, har området verneverdier knyttet til elve-sedimentering, vegetasjon og fiskefauna.

Registrerte "rødliste-arter" til nå (ikke fugl):

Korsevjeblom, firling; strandhinnelav, lungenever og sommerfuglen kjølfly.

Den ytre delen av området består av mudder, leire og sand, mens de indre delene mer er begrodd av kortvokste planter og enkeltstående vier. Innenfor reservatet inngår flere små, naturlige dammer og evjer, som er utmerkede rasteplasser for diverse gressender: Den gressbevokste sumpmarka er velegnet for bekkasinere og andre vadefugler. I de litt tørrere delene av gressmarkene raster forskjellige spurvefugler, som bl. annet piplerker og gulerler.

Vinterstid dominerer kvinand og laksand. I de seinere år har hundrevis av gråmåker og svartbak funnet området attraktivt til rast og vask, vanligvis om kvelden og morgenen. Lysakermoa har blitt en sikker plass for storskarv. Beliggenheten i Glomma fører til ustabil vannstand. I perioder står området helt under vann, spesielt regelmessig under vårfloppen i slutten av mai eller i første del av juni. Også om høsten kan det av og til slippes mye vann fra Øyeren som er regulert, så det meste av vadefuglene fortrenses.

Storesand, Skiptvet

Reservatet ligger i Skiptvet kommune, bortsett fra et mindre vannareal i Rakkestad kommune. Området avgrenses av Ulvetangen i nord og Glenntangen i sør. Området er dannet av en innbuktning i Glomma, hvor større mengder mudder og leirbanker har hopet seg opp på grunn av liten vannhastighet. Vannstanden i området svinger mye med flom og tørke gjennom året. I midtr og søndre del av reservatet går barskogen helt ned til Glomma. Stedvis er det smale belter med gråor-heggskog. De grunne partiene er gode beitearealer for gjess, gressender, vadefugl og fiskeetende fugler. Reservatet inngår i en særs viktig trekk- og rasteled i Sør-Norge. Glomma fryser sjelden til på vinteren slik at området også har en betydning som overvintringslokalitet. Området er også botanisk interessant med såkalte pusleplanter på fuktengene. Sjeldne arter er: Korsevjeblom og firling. – Rapporten innhar ingen spesiell artsomtale for fugl i Storesand-området, som er mye dårligere undersøkt enn Lysakermoa. Det vises til felles tabellarisk artsoversikt for Storesand og Lysakermoa. Påviste rødlisteplanter til nå: Korsevjeblom og firling.

Litteratur om reservatene

Gjølssjø

En emne-inndelt litteraturoversikt er publisert i Viker & Hardeng (1992:54-59).

Litteratur nevnt der gientas **ikke** i det flg.:

- Dolmen, D, Olsvik; H. & Strand, L.Å. 1995: Ferskvannslokaliteter og verneverdi. *Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 1995, nr.6.* (Gjølssjø s.37, øyestikkere).
- Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998: Verneverdige insekt-habitater. Oslofjordområdet. *NINA Oppdragsmelding 546:1-132.* (Gjølssjø s.17+22+93-96).
- Viker, M. & Hardeng, G. 1992: Naturfaglige forhold i Gjølssjøen naturreservat i Marker. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen, rapport nr. 8/1992.*

Hæra

En del litteraturreferanser er anført i Haga (1986: 56-57+102-103).

Litteratur nevnt der gientas **ikke** i det flg.:

- Fauna* (tidsskrift Norsk Zoologisk Forening): 15:131 (krepedyret gråsugge). 1980-81 v/ A.Haga: 33:132+135 (trane); 34:56, 58-59, 63 (fugl, verneverdi-index); 34:138-140 (skjøtsel).
- Fylkesmannen i Østfold 1973: *Friluftsplann for Østfold.* (Hæra I:14; II:15).
- 1976: *Naturvernregistrering i Østfold* (Hæra s.257 + mye i bakgrunnsmateriale 1975).
- Haga, A. 1983: *Tilstand, suksessjon og skjøtsel i næringsrike innsjøer i lavlandet.* s.6-29 i: Norsk Naturforvaltningskandidatlag / Norsk Naturforvalterforening: *Skjøtsel av bevaringsverdige natur og landskap i Norge.* (Landbruskforlaget), Oslo. 189 s. (Hæra s.9. 12-15, 22).
- Haga, A. 1986: Naturfaglige forhold i Hæravassdraget, Trøgstad. *Østfold-Natur nr.26.*
- Hagen, L.E.H. 1984: *Heravassdraget i 1770 og 1974. En beskrivelse av vassdraget og de forandringer som er skjedd; med årsaker og virknigner.* Årsoppgave i samfunnsfag, Halden lærerhøgskole. 12 s.+ karter.
- Hardeng, G. 1991(red.): Naturfaglige undersøkelser av en del områder i Østfold. "Landsplanen for verneverdige områder og forekomster" Miljøverndepartementet 1973-76. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen, rapport nr. 9/91.* 131 s. Hæra s.57-66 v/ P.J.Schei, J.A.Eie & E.Marker.
- Huitfeldt-Kaas, H. 1918: *Ferskvandsfiskenes utbredelse og indvandring i Norge, med et tillegg om krepsen.* Kra. 106s. (Hæra s.54, 62, 69, 75, 80, 81, 88, 99, 103: Abbor, gjedde, ørekyt, mort, brasme, laue, flire, karuss, kreps).
- Jastrey, J. T. 1981. Distribution and ecology of Norwegian water-bugs (Hem. Heteroptera). *Fauna norv. Ser. B* 28 (1): 1-24. (Hæra 4 arter vannteger nevnt).
- Kanalkontoret 1881: Kanalvæsenets historie. (= senere Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, NVE). (Stenske bogtrykkeri), Chra. (Omtale av Hæravassdraget og utførte vassdragstiltak).
- Natur i Østfold:* (Diverse fugleobs. i fuglerapporter fra LRSK, Østfold). F.eks. 2(2):79,82; 3(2):79-: Kortnebbgås, myrsanger, skogdue.
- Nygaard, T. 1967: Hæravassdraget i Indre Østfold under komitebehandling. *Landskapsvern* (tidsskrift utgitt av foreningen Landskapsvernet i Østfold, senere Østfold Naturvern) nr.3: (17-19): Regulering, forurensning. 9(2):8,11; 10(2):14: Vern.
- Raastad, J.E.1975: *Tuneflua. Registrering av blodsugende knott (Simuliidae) i Østfold.* Zool.mus., Oslo. 145s. (Hæra, elva s.82-83: 14 arter knott, halvparten av alle påviste i Østfold).
- Sportsfiskerens leksikon* 1968 (Gyldendal), Oslo. (Hæra bind 2: Spalte 1761-1762:

Abbor, brasme, mort, gjedde, kreps).

-Statens Naturverninspektør 1972: Fuglebiotoper. Østfold. (Vern nevnt 1.gang).

-*Sterna* (tidsskrift Norsk Ornitologisk Forening): 14:85 sivsanger.

-Sømme, S. 1937: Contribution to the biology of Norwegian fish food animals.

III. Zoogeographische Studien über Norwegische Odonaten. *Norske Vidensk.ak. Oslo.*

I Mat.nat.kl. 1936, nr.12: 1-133 + karter. (Øyenstikkere Hæra s.82, 103).

-*Østfold-Natur* Nr.17: 16-17, 27-28, m.fl. (fugl, limnologi). Nr.24: 213.

-*"Vandringer i Østfold-naturen"* 1983 (Univ.forlaget, bok), A.Haga s.87, 91-92; 126-127, foto 105+ 156.

-*Østfold-Ornitologen* (tidsskrift utgitt av Østfold Ornitologiske Forening):

Vern av området: 1(1):3,8; 1(2-3-):3,37; 2(1):38; 2(3-4):6,35; 3(3-4):87,107; 4(1):25.

Spredte fugleobs.: 1(1):4; 2(3-4):11,23; 4(2):8; 4(3-4):20-21; 6(2):63; 7(1):10: Knoppsvane, åkerrikse, gransanger, toppdykker, storspove, sivsanger, rørsanger, hettemåke, kanadagås.

Lysakermoa

En litteraturoversikt er publisert i Haga (1985: 32-34). Litteratur nevnt der gjentas **ikke** i det flg.:

-Brandrud, T.E. & Stabbetorp, O. 1995: Botaniske undersøkelser i våtmarksreservater i tilknytning til Glomma i Østfold. *Fylkesmannen i Østfold, rapport nr. 7:47-65.* (Mye om Lysakermoa).

-Fylkesmannen i Østfold 1986: *Utkast til verneplan for våtmarksområder i Østfold.* 137s.

Lysakermoa s.92-94.

-Haga, A. 1985: Fuglelivet ved Lysakermoa, Eidsberg. *Østfold-Natur nr.23.*

-Hardeng, G. 1991(red.): Naturfaglige undersøkelser av en del områder i Østfold. "Landsplanen for verneverdige områder og forekomster" Miljøverndepartementet 1973-76.

Fylkesmannen i Østfold, miljøvern avdelingen, rapport nr. 9/91. 131 s.

Lysakermoa s.69-70 v/P.J.Schei.

Storesand

-Andreassen, K. 1956: Floraen på Glenнетangen lense. *Blyttia* 14:63-66.

(Glenнетangen er like S for Storesand / Kastet).

-Brandrud, T.E. & Stabbetorp, O. 1995: Botaniske undersøkelser i våtmarksreservater i tilknytning til Glomma i Østfold. *Fylkesmannen i Østfold, rapport nr. 7:47-65.* (Mye om Storesand).

-Fylkesmannen i Østfold 1986: *Utkast til verneplan for våtmarksområder i Østfold.*

137s. Storesand s.89-91.

-Hardeng, G. 1980: *Våtmarksområder i Østfold.* Bakgrunnsmateriale til en våtmarksreservat-plan, med tilleggstoff om strandområder, ferskvann mv. til senere verneplaner. Utredning til fylkesmannen i Østfold. Halden 29/9. Bind I-IV+vedl. 490s.+fig./vedlegg. Mye om Storesand.

-Hardeng, G. 1983: Våtmarksregistreringer i Østfold. *Østfold-Natur nr.24* (1986): 80-82.

-Suther, P.-O. 1977: Glommavassdraget i Indre Østfold med flere verneverdige våtmarker. *Østfold-Ornitologen* 4(3-4):14-18. + Ø.O. 2(3-4): 5.

G.Hardeng

Fugleliv

Per Tangen

Innledning

Rapporten er ajour pr. 1.1.2001. Observatører og/eller andre kilder er forkortet, se liste nedenfor. Mange av opplysningene i rapporten er tidligere publisert i tidsskriftet *Natur i Østfold*'s LRSK-rapporter (LRSK = Den Lokale Rapport- og Sjeldenhetskomitè, under Norsk Ornitologisk Forening, avd. Østfold). Referanse til hver LRSK-rapport er ikke oppgitt; det er kun henvist til observatør når dette har vært mulig.

Storesand naturreservat er klart dårligst undersøkt. Det er derfor ingen separat tekstdel med kommentert artsliste for Storesand, bare artstabell.

Observatører

ADY = Arve Dyresen
AHA = Atle Haga
DKR = Dag Krogstad
ESH = Egil Sankey Hansen
FJA = Frode Jacobsen
GHA = Geir Hardeng
GBJ = Gunnar Bjar
GST = Gjermund Stordahl
HFR = Harald Frantzen
ISP = Ingvar Spikkeland
JAK = Jan Amund Krogh
JNY = Jarl Nystrøm
JOS = John Stenersen
JSL = J. Sebastian Ludvigsen
JST = Johnny Steen
KEI = Knut Eie
KJO = Kjetil Johannesen
KTR = Knut Trondsen
MNI = Morten Nilsen
MOL = Morten Olsen
MPE = Magne Pettersen
PAJ = Per-Arne Johansen
POS = Per-Otto Suther
PTA = Per Tangen
RBO = Rune Botnemyr
RFR = Roar Frølandshagen
SDA = Svein Dale
SEN = Stein Engebretsen
SET = Svein-Erik Tveit
SIV = Sidsel Iversby
SPE = Steinar Pedersen
TAA = Tommy Andre Andersen
TGU = Terje Gustavsen
TWA = Truls W. Andersen
VBU = Vegard Bunes
ÅSF = Åge Sten Fredriksen



Gjølsjøen, Marker

Ved angivelse av tidligere registreringer publisert av Viker & Hardeng (1992), er det kun henvist til denne rapport og ikke til observatør. Pr. 1.1.2001 er det registrert 181 fuglearter ved Gjølsjøen.

LOMMER, Gaviiformes

SMÅLOM *Gavia stellata*

Det foreligger så langt bare 2 kjente registreringer av smålom fra Gjølsjøen, i det et individ ble sett trekkende over Sandtorp 26.4.1993 (GHA) og over Krossby 01.09.2000 (FJA & PTA). Arten er sannsynligvis noe underrapportert fra området, i det den regelmessig blir sett rastende i nærliggende områder vår og høst. Smålommen hekker dessuten regelmessig i småtjern ikke altfor langt unna, og denne hekkebestanden ser for tiden ut til å være i ekspansjon.

STORLOM *Gavia arctica*

Storlommen opptrer kun som en tilfeldig gjest gjennom den delen av året hvor sjøen ikke er islagt, fortrinnsvis i forbindelse med trekket vår og høst.

DYKKERE, Podicipediformes

DVERGDYKKER *Tachybaptus ruficollis*

Det foreligger kun en kjent registrering av dvergdykker fra Gjølsjøen, i det ett individ ble sett 21.05.1972 (Viker & Hardeng 1992).

TOPPDYKKER *Podiceps cristatus*

Toppdykkeren er foreløpig å betrakte som en karakterart ved Gjølsjøen, i det flere par ennå hekker årlig her med varierende suksess. På grunn av de økende problemene med ustabil vannstand om våren og på forsommeren, telles det nå stadig færre ungfugler for hvert år.

HORNDYKKER *Podiceps auritus*

Horndykkeren ser ut til å være svært sjelden ved Gjølsjøen, og så langt foreligger det kun fire kjente registreringer. Vi vet at to individer ble observert her 24.04.1983 (ESH & GHA), ett individ ble notert 24.05.1986 (Viker & Hardeng 1992), et nytt individ ble notert 13.07.1991 (JSL, RFR & SEN) og ett individ ble observert 01.05.1996 (TAA & RFR).

SVARTHALSDYKKER *Podiceps nigricollis*

Østfolds første registrering av svarthalsdykker ble notert i Gjølsjøen 01.05.1971 (Viker & Hardeng 1992), og så langt kjennes det kun to observasjoner av denne sjeldne dykkeren fra vårt fylke. Bestanden av hekkende svarthalsdykkere er for tiden økende i Sverige (Svensson 1999), så det vil ikke være uventet om det etterhvert skulle bli sett flere slike fugler ved bl.a. Gjølsjøen.

PELIKANFUGLER, Pelecaniformes

STORSKARV *Phalacrocorax carbo*

Det foreligger kun to kjente registreringer av storskarv fra Gjølsjøen, men begge disse er av svært ny dato. Så langt vet vi at en voksenfugl drev næringssøk syd for brua 30.03.2000 (PTA), og at en ungfugl ble sett trekkende over sjøen ved Krossby 01.09.2000 (FJA & PTA). Med en stabilt økende hekkebestand på Øra i Fredrikstad

kommune (Fredriksen & Johansen 1999) og et dertil stigende antall rastende fugler i Glomma om høsten, vil det i fremtiden kunne komme til å dukke opp flere tilfeldige storskarver ved Gjølssjøen.

STORKEFUGLER, Ciconiiformes

RØRDRUM *Botaurus stellaris*

Det kjennes kun to eldre observasjoner av rørdrum fra Gjølssjøen, i det ett individ ble notert her 07.08.1971 (Viker & Hardeng 1992) og et annet ble sett og drept i oktober 1979 (Viker & Hardeng 1992). Gjølssjøen burde, i alle fall periodisk, kunne forvente seg besøk av flere rørdrummer, men et skjult levesett fører til at arten er vanskelig å oppdage og derfor også lett blir oversett som rastende gjest.

GRÅHEGRE *Ardea cinerea*

Gråhegra opptrer regulært som næringssøkende gjest gjennom den delen av året hvor sjøen ikke er islagt. Det finnes forøvrig en konkret registrering av minst ett hekkende par fra områder like vest for sjøen sommeren 1997 (JAK).

STORK *Ciconia ciconia*

Storken har blitt sett tilfeldig to ganger ved Gjølssjøen, hvorav den eldste av disse registreringene ble gjort før 1909 (Viker & Hardeng 1992). Den siste noteringen er av nyere dato, i det et individ ble sett her sommeren 1981 (Viker & Hardeng 1992).

ANDEFUGLER, Anseriformes

KNOPPSVANE *Cygnus olor*

Knoppsvana ble gjennom en periode fra 1960-tallet til første del av 1990-tallet betraktet som en karakterart ved Gjølssjøen, med opp mot 20 hekkende par på det meste (Viker & Hardeng 1992). Etter dette har arten vært i sterk tilbakegang, noe som har vært spesielt synlig gjennom de siste 3-4 årene. Dette skyldes i hovedsak at deler av sjøen er utsatt for gjengroing, og derved også blir stadig mer utsatt for periodiske oversvømmelser gjennom sommerhalvåret. Hekkende fugler har gjennom en lengre periode fått reira sine ødelagt av flom, og de siste årene har bortimot alle hekkforsøk vært mislykket. I 1998 ble det ble kun sett et par med en unge (GBJ), videre fikk et par frem 2 unger i 1999 (ISP), og et par hadde fått frem 5 unger (hvorav en hvit - "polsk svane") i 2000 (PTA & FJA).

DVERGSVANE *Cygnus columbianus*

Det foreligger så langt tre konkrete registreringer av dvergsvaner fra Gjølssjøen. Arten ble første gang observert her i 1971, da et individ oppholdt seg rastende ved sjøen fra 24.10. til 02.11. (GHA). Vi må helt frem til vår tid for å finne de neste noteringene, i det to voksenfugler ble observert rastende ved Seveland sammen med et par hundre sangsvaner fra 23. til 27.03.2000 (PTA, RBO, ÅSF & MNI). Videre ble seks voksenfugler sett beitende sammen med et tyvetalls sangsvaner på et jorde rett sydøst for Krossby 02.11.2000 (PTA). Dvergsvanene kan være vanskelige å finne om mengden av rastende sangsvaner er stor, og arten blir nok derfor noe oversett. Data fra de 10 siste årene kan tyde på at dvergsvana opptrer som en årlig rastende gjest ved sjøene i Indre Østfold om våren, men at det er noe tilfeldig hvilken av disse sjøene som blir benyttet.

SANGSVANE *Cygnus cygnus*

Sangsvana observeres regelmessig i relativt store mengder under trekket vår og høst, og disse fuglene bruker ofte Gjølssjøen som rasteplass. Dessuten har arten blitt observert fåtallig her vinterstid gjennom de siste årene, men kun gjennom perioder av vinteren hvor deler av sjøen er åpen. Sangsvana har dessuten blitt registrert som hekkefugl ved Gjølssjøen flere ganger gjennom 1990-tallet.

Maks. antall: 200-300 individer primo april 1991 (Halden Arbeiderblad 26.4.91) og ca. 300 individer ultimo mars 1993 (G.Grislingås).

TUNDRASÆDGÅS *Anser fabilis rossicus*

Foreløpig kjennes det kun en sikker observasjon av sædgås fra Gjølssjøen, i det et individ tilhørende underarten *rossicus* ble sett rastende sammen med grågjess ved Krossby fra 11. til 16.05.2000 (PTA).

KORTNEBBGÅS *Anser brachyrhynchus*

Kortnebbgåsa er så langt kun registrert et fåtall ganger ved sjøen, men alle disse observasjonene er av nyere dato. Hele 110 individer ble observert her 29.05.1995 (MOL), 3 individer ble sett rastende ved Seveland 26.03.2000 (PTA), 11 individer ble sett trekkende over sjøen ved Krossby 01.09.2000 (FJA & PTA), og 27 eksemplarer trakk lavt over brua 29.09.2000 (PTA). Utfra de registreringene som har blitt gjort gjennom det siste året, vil det være rimelig å anta at kortnebbgåsa opptrer som en årlig gjest ved Gjølssjøen, fortrinnsvis under trekket vår eller høst.

GRÅGÅS *Anser anser*

Grågåsa opptrer nå som en stabilt rastende gjest under trekket om våren, og antallet rastende fugler ser ut til å være stigende gjennom sommerhalvåret. Grågåsa ble dessuten nylig konstatert hekkende her for første gang, i det to forskjellige par med henholdsvis 5 og 6 unger ble sett ved Krossby 15.05.1999 (PTA, m.fl.). Sommeren etter denne registreringen hekket det minst seks forskjellige par rundt om i sjøen, og disse hadde tilsammen fått frem minst et tyvetalls unger gjennom mai måned (PTA, m. fl.).

KANADAGÅS *Branta canadensis*

Mengden rastende kanadagjess ser også ut til å være jevnt økende, og et par ble funnet med reir og egg i nordenden av sjøen 26.04.1997 (SPE & PTA). Både kanadagåsa og grågåsa opptrer nå regelmessig ved Gjølssjøen gjennom den tiden av året hvor sjøen ikke er islagt, med unntak av den perioden hvor høstjakta er på det mest intense.

HVITKINNGÅS *Branta leucopsis*

Så langt kjennes det kun en observasjon fra Gjølssjøen, i det et individ ble sett rastende ved Seveland 17.05.2000 (POS).

GRAVAND *Tadorna tadorna*

Det foreligger kun en enkeltregistrering av denne anda fra Gjølssjøen, i det to individer ble sett rastende her 07.05.1979 (Viker & Hardeng 1992).

BRUNNAKKE *Anas penelope*

Brunnakkene raster regelmessig både vår og høst i forbindelse med trekket, men som oftest sees arten i et svært beskjedent antall. De store takrørskogene og sjøens

langstrakte form gir henholdsvis god kamuflasje og mange valgmuligheter for gressendene, og de er derfor vanskelige å få noen riktig tallmessig oversikt over.

SNADDERAND *Anas strepera*

Foreløpig kjennes det kun to observasjoner av snadderand, i det et par ble observert rastende ved Krossby fra 05. til 06.05.1999 (TGU & POS, PTA), og en varslende hunnfugl ble hørt og sett ved Søby 09.06.2000 (PTA). Snadderanda opptrer sannsynligvis som en årlig gjest ved sjøen for tiden, og arten kan muligens også foreta sporadiske hekkforsøk her i ly av all kamuflasjen.

KRIKKAND *Anas crecca*

Krikkanda hekker regelmessig ved Gjølssjøen hvert år, og arten raster her dessuten i relativt store mengder under trekket vår og høst.

STOKKAND *Anas platyrhynchos*

Stokkanda hekker også regelmessig ved sjøen hvert år, og arten blir dessuten sett rastende eller beitende i varierende antall gjennom hele den delen av året hvor sjøen er isfri.

STJERTAND *Anas acuta*

Stjertanda opptrer som en årlig rastende gjest under trekket vår og høst, men vanligvis fåtallig eller enkeltvis.

KNEKKAND *Anas querquedula*

Knekkanda har vært en årlig gjest ved Gjølssjøen gjennom de siste årene, og den sees vanligvis rastende under trekket vår og høst. Arten ble også konstatert hekkende 15.05.1998 (MOL), da en hunnfugl ble sett sammen med 6 unger. Dette er forøvrig det første kjente hekkfunnet av knekkand fra Østfold fylke. Regelmessige observasjoner av voksenfugler sommerstid gjennom de to påfølgende årene kan tyde på at arten også har gjort hekkforsøk her etter 1998.

SKJEAND *Anas clypeata*

Skjeanda sees kun som en svært tilfeldig gjest ved Gjølssjøen, og foreløpig er det ikke noe som tyder på at arten opptrer årlig.

TAFFELAND *Aythya ferina*

Taffelanda observeres fremdeles regelmessig ved Gjølssjøen, men vanligvis i et svært beskjedent antall gjennom forsommeren og utpå høsten. Arten har tidligere opptrådt mer tallrikt ved sjøen, og har sporadisk blitt funnet hekkende her (Viker & Haga 1992). Gjennom de ti siste årene finnes det ingen sikre indikasjoner på at arten har gjort hekkforsøk her, til det har også mengden rastende fugler under forsommeren vært for lav. Det nærmeste en kommer en mulig hekking, må være noteringen av ungfugler så seint som 10.09.1995 (SPE).

TOPPAND *Aythya fuligula*

Toppanda kan betegnes som en karakterart ved Gjølssjøen, og den kan sees rastende i moderate antall gjennom hele den tiden av året hvor sjøen er isfri. Arten hekker også årlig ved sjøen, men vanligvis i et begrenset antall.

BERGAND *Aythya marila*

Berganda er en årlig rastende gjest under trekket, og arten sees fortrinnsvis om høsten. Disse fuglene bruker vanligvis de dypere delene av sjøen under næringssøk, og aktuelle registreringsplasser er fortrinnsvis syd for brua eller vest for Krossby. Rastende bergender blir vanligvis sett sammen med taffelender om høsten, så det er tydelig at disse to artene foretrekker samme type område for rast og næringssøk.

SVARTAND *Melanitta nigra*

Svartanda er observert en gang ved Gjølssjøen, i det en hunnfarget ungfugl ble sett under næringssøk syd for Krossby 02.11.2000 (PTA). En kraftig storm i forkant av observasjonen har sannsynligvis bidratt til denne spesielle registreringen.

KVINAND *Bucephala clangula*

Kvinanda kan sees i moderate eller større mengder gjennom hele den perioden av året hvor sjøen er isfri, og arten hekker dessuten fåtallig her om sommeren.

LAPPFISKAND *Mergus albellus*

Lappfiskanda er kun observert en gang ved Gjølssjøen, i det et hunnfarget eksemplar ble filmet under rast og næringssøk rett nord for brua 27.11.2000 (PTA).

SILAND *Mergus serrator*

Det foreligger så langt to kjente observasjoner av siland fra Gjølssjøen, og begge disse har blitt notert om våren. Et par ble observert her 22.04.1972 (Viker & Hardeng 1992), og en liten flokk på fem forskjellige fugler, bestående av tre hanner og to hunner, ble sett rastende syd for brua 17.03.1994 (SPE).

LAKSAND *Mergus merganser*

Laksanda opptrer som en årlig gjest ved Gjølssjøen, og arten sees vanligvis fåtallig rastende under trekket vår og høst.

HAUKEFUGLER, Accipitriformes

VEPSEVÅK *Pernis apivorus*

Vepsevåken er en årlig gjest ved sjøen i forbindelse med trekket vår og høst. Arten ble også funnet hekkende her sommeren 1996 (SPE), og den hekker sannsynligvis sporadisk i nærområdene hvert år. Som en kuriositet nevnes at hele 16 forskjellige individer ble registrert trekkende forbi sjøen i løpet av en 3 timers periode 01.09.2000 (FJA & PTA).

SIVHAUK *Circus aeruginosus*

Forskjellige sivhauker blir jevnlig sett jaktende ved Gjølssjøen sommerstid, og arten har opptrådt regelmessig her gjennom de siste 20 årene. Et voksent par ble f.eks. sett i spillflukt ved flere anledninger gjennom mai og juni 1999 (ISP), og det har blitt sett voksne hannfugler, voksne hunnfugler og flere forskjellige ungfugler her sommeren 2000 (PTA, m. fl.). Det er derfor mye som tyder på at arten snart vil bli funnet hekkende ved Gjølssjøen, om den da ikke allerede har hekket her.

MYRHAUK *Circus cyaneus*

Myrhauken opptrer som en sjelden gjest ved Gjølssjøen, og da først og fremst i forbindelse med trekket.

HØNSEHAUK *Accipiter gentilis*

Forskjellige hønsehauker blir observert jaktende langs sjøen året igjennom, og arten har tidligere også blitt konstatert hekkende innenfor reservatet (SPE).

SPURVEHAUK *Accipiter nisus*

Spurvehauken sees jevnlig gjennom hele året, og arten hekker også regelmessig i området.

MUSVÅK *Bufo bufo*

Musvåken er et daglig skue sommerstid, og den hekker også årlig i nærområdene rundt reservatet.

FJELLVÅK *Bufo lagopus*

Fjellvåken blir kun observert tilfeldig under trekket vår og høst, men mye tyder på at arten passerer området hvert år.

KONGEØRN *Aquila chrysaetos*

Det kjennes kun en registrering av kongeørn fra Gjølssjøen, i det et individ ble skutt her i 1968 eller 1969 (Viker & Hardeng 1992). Siden kongeørna har blitt observert relativt regelmessig vinterstid i de indre delene av fylket gjennom de siste årene, er det nærliggende å tro at det passerer kongeørner over Gjølssjøen fra tid til annen.

FISKEØRN *Pandion haliaetus*

Fiskeørna ser ut til å bruke Gjølssjøen som daglig fiskeplass gjennom sommerhalvåret, men hvor de nærmeste hekkeplassene ligger er foreløpig ukjent.

FALKER, Falconiformes**TÅRNFALK *Falco tinnunculus***

Tårnfalken sees årlig ved Gjølssjøen, men den opptrer likevel kun som en tilfeldig gjest i forbindelse med trekket vår og høst.

DVERGFALK *Falco columbarius*

Dvergfalken sees årlig jaktende i områdene langs sjøen under trekket vår og høst.

LERKEFALK *Falco subbuteo*

Lerkefalken har blitt registrert regelmessig gjennom de siste 15 årene (Viker & Hardeng, 1992, m. fl.), og arten har også blitt konstatert hekkende flere ganger på 1990-tallet (SPE, m. fl.). Siden forskjellige voksne lerkefalker fremdeles blir observert regelmessig jaktende langs sjøen sommerstid, er det mye som tyder på at arten ennå hekker årlig her.

VANDREFALK *Falco peregrinus*

Vandrefalken opptrer kun som en svært sjelden gjest ved Gjølssjøen, og disse fuglene sees da først og fremst i forbindelse med trekket vår og høst.

HØNSEFUGLER, Galliformes**JERPE *Bonasia bonasia***

Her foreligger det kun et par eldre registreringer, i det tre individer ble observert 27.04.1974 og to eksemplarer ble sett 22.10.1974 (Viker & Hardeng 1992).

ORRFUGL *Tetrao tetrix*

Orrfuglen ble tidligere observert relativt regelmessig innenfor reservatet ved Gjølssjøen, i det den både spilte og hekket på flere av myrene opptil sjøen (Viker & Hardeng 1992). Arten sees mer sjeldent nå, i det disse myrene etterhvert har blitt okkupert av ulike landbruksinteresser. Likevel blir det fremdeles hørt spillende hanner her hvert år, men disse holder seg gjerne i skogsområdene et stykke unna sjøen gjennom april og mai måned.

STORFUGL *Tetrao urogallus*

Det kjennes kun en registrering av storfugl fra Gjølssjøen, i det en tiur ble sett her i midten av november 1979 (Viker & Hardeng 1992). Forskjellige storfugler passerer sannsynligvis sjøen hvert år gjennom vinterhalvåret, f.eks. under forflytning til nye og bedre beiteområder. Arten hekker forøvrig ennå sporadisk i nærområdene rundt sjøen.

FASAN *Phasianus colchicus*

En god del fasaner ble utsatt i områdene langs Gjølssjøen allerede på 1950-tallet (Viker & Hardeng 1992), og tilfeldige enkeltindivider observeres fremdeles jevnlig enkelte steder opptil sjøen (ISP, m. fl.).

TRANEFUGLER, Gruiformes

VANNRIKSE *Rallus aquaticus*

Vannriksa har blitt registrert sporadisk og tilfeldig her fra begynnelsen av 1970-tallet frem til første del av 1990-tallet, og arten blir gjennom denne perioden omtalt som relativt sjelden (Viker & Hardeng 1992). Gjennom de seinere årene har både hanner og hunner blitt hørt hevdende ved mange forskjellige anledninger, så det kan virke som om vannriksa er godt etablert ved Gjølssjøen. Lydprovokasjoner fra brua og videre nordover til Krossby avslørte minst tre forskjellige hannfugler og en hunnfugl gjennom sommeren 2000. Vannriksa har sannsynligvis hekket sporadisk ved sjøen tidligere også, men en må anta at de relativt ustabile vannforholdene kan skape visse problemer for arten enkelte år.

MYRRIKSE *Porzana porzana*

Det foreligger svært få registreringer av myrriksa fra selve Gjølssjøen, og regelmessige kartlegginger gjennom de to siste årene viser at den heller ser ut til å foretrekke de litt mindre sjøene og dammene i nærområdene. Det er forøvrig en del signaler som tyder på at myrriksa blir fordrevet av vannriksa, ihvertfall der vannriksa allerede er etablert på hekkeplass. Derfor søker den seg muligens heller bort til disse nærliggende sumpområdene, i stedet for å ta opp kampen med de allerede etablerte vannriksene. Vannriksa kan forøvrig overvintre her gjennom milde vintre, og denne arten er da vanligvis godt i gang med hekkinga når myrriksa dukker opp på forsommeren. Følgende observasjoner av myrriksa er så langt notert fra Gjølssjøen: Ett individ ble hørt ved sjøen i juni og juli 1971 (Viker & Hardeng 1992), ett individ ble hørt 10.09.1994 (SPE), og ett individ ble hørt her 08.06.2000 (VBU m. fl.).

ÅKERRIKSE *Crex crex*

Åkerriksa var tidligere relativt vanlig i jordbruksområdene rundt Gjølssjøen, men arten forsvant herfra omkring 1950 (Viker & Hardeng 1992). Selv om åkerriksa nå ser ut til å ha vendt tilbake til store deler av Indre Østfold, og også har blitt funnet hekkende i Eidsberg

kommune i 2000, ser det ikke ut til at den har reetablert seg ved Gjølssjøen ennå. Den eneste registreringen av nyere dato som til nå kjennes, er noteringen av ett spillende individ opptil Søby gård sommeren 1996 (MOL, pers. med.).

SIVHØNE *Gallinula chloropus*

Det ble funnet flere reir av sivhøner ved Gjølssjøen på 1970-tallet (Viker & Hardeng 1992), og arten hekket sannsynligvis regelmessig her opp gjennom 1980-årene. Nyklekte unger ble ihvertfall sett og fotografert i områdene rundt brua gjennom den første delen av 1980-tallet (PTA & SET, m. fl.). Etter dette ble sivhøna plutselig svært sjelden ved Gjølssjøen, og den har vært mer eller mindre fraværende gjennom det meste av 1990-tallet.

Sannsynlige årsaker til denne forsvinningen kan f.eks. være hard konkurranse med sothøna om næring og gode reirplasser, ustabile vannforhold gjennom hekketiden eller en generell bestandssvingning grunnet eksistensen nær artens nordgrense for produktivitet. Det kunne likevel se ut som om sivhøna igjen forsøkte å hekke ved sjøen sommeren 1999, og arten har også ved flere anledninger blitt observert her gjennom sommeren 2000 (PTA, m. fl.).

SOTHØNE *Fulica atra*

Sothøna opptrer foreløpig som en stabil karakterart ved Gjølssjøen, og det hekker relativt mange par her hvert år. Men også denne arten ser nå ut til å få problemer med de ustabile vannforholdene på forsommeren, noe som synliggjøres ved at stadig færre juvenile fugler blir sett her gjennom sommerhalvåret.

TRANE *Grus grus*

Trana har de seinere årene etablert seg som hekkefugl ved Gjølssjøen, og arten skal ha hekket her årlig siden 1995 (ISP). Sommeren 1999 var det to forskjellige par som gjennomførte vellykkede hekkinger ved sjøen, og disse fikk frem henholdsvis en og to unger (ISP). Forøvrig observeres disse fuglene jevnlig i områdene rundt sjøen gjennom hele sommerhalvåret.

VADE-, MÅKE- OG ALKEFUGLER, Charadriiformes

TJELD *Haematopus ostralegus*

Tjelden er en meget sjelden vader i Indre Østfold, og det ser ikke ut til at den trives så langt fra kysten. Det foreligger derfor kun en tilfeldig observasjon av arten, i det ett individ ble sett beitende og rastende ved åkermarkene opptil sjøen 16.05.2000 (PTA).

DVERGLO *Charadrius dubius*

Dvergloa har blitt ansett som en tilfeldig gjest ved Gjølssjøen (Viker & Hardeng 1992), men arten er blitt observert årlig her gjennom de siste 6 årene. Dette dreier seg vanligvis om et fåtalls rastende fugler under trekket om våren.

SANDLO *Charadrius hiaticula*

Sandloa opptrer som en svært sjelden gjest, og sannsynligvis besøker den ikke sjøen hvert år. De få individene som så langt har blitt notert, har vanligvis blitt sett tilfeldig rastende under trekket på våren.

HEILO *Pluvialis apricaria*

Heiloa er en årlig rastende gjest ved sjøen, og den dukker vanligvis opp i moderate antall under trekket vår eller høst. Som en kuriositet kan nevnes at hele 50 individer ble notert rastende her 05.05.1999 (TGU & POS).

VIPE *Vanellus vanellus*

Vipa er en stabilt hekkende karakterart ved jordbrukslandskapene opptil sjøen, og arten raster også her i relativt store mengder under trekket vår og høst.

FJÆREPLYTT *Calidris maritima*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av fjæreplytt fra området, i det et individ ble observert her 27.04.1993 (ISP). Fjæreplytten holder seg vanligvis ute ved den ytterste kystlinje vinterstid, og det antas at arten stort sett trekker direkte til hekkeplassene derfra (Viker & Hardeng 1992).

MYRSNIPE *Calidris alpina*

Gjølsjøen er ikke noen typisk rasteplass for hverken myrsnipen eller andre nært beslektede småvadere. Det foreligger derfor kun en registrering fra Gjølsjøen, i det et tilfeldig individ ble sett her 17.07.1975 (Viker & Hardeng 1992).

BRUSFUGL *Philomachus pugnax*

Heller ikke brusfuglene ser ut til å bruke områdene ved Gjølsjøen regelmessig under trekket. Arten er så langt kun sett et fåtall ganger her, først via 7 individer som ble observert 17.05.1979 (Viker & Hardeng 1992), så ble 2 rastende individer sett 01.05.1993 (MOL) og til slutt ble 13 individer observert 16.05.1995 (MOL). Siden brusfuglene raster årlig ved Kallaksjøen i Trøgstad, som er en noenlunde tilsvarende biotop, kan det være en mulighet for at arten er noe underrapportert fra Gjølsjøen.

KVARTBEKKASIN *Lymnocyptes minimus*

Kvartbekkasinen skal tidligere være registrert ved Gjølsjøen, men her mangler det foreløpig en konkret datering (Viker & Hardeng 1992). Sumpområdene nord for brua kan være utmerkede rasteplasser for denne arten under trekket, men her vil det være svært vanskelig å oppdage arten.

ENKELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago*

Enkeltbekkasinen er en karakterart ved Gjølsjøen, og det hekker flere par her hver sommer. Den største konsentrasjonen av hekkende fugler finner vi i sumpområdene rett nord for brua. Denne delen av sjøen er svært utsatt for oversvømmelser gjennom forsommeren, så hekkesuksessen er trolig nok ikke like stor hvert år. Forøvrig bør nevnes at det raster relativt mange enkeltbekkasiner langs sjøen under trekket vår og høst, da også med flest fugler i det omtalte sumpområdet.

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago media*

Det kjennes kun en registrering av dobbeltbekkasin fra Gjølsjøen, i det et individ ble sett her 01.05.1974 (Viker & Hardeng 1992). Siden arten gjør lite ut av seg under rast og vanligvis trykker ganske hardt, er det forholdsvis lett for dobbeltbekkasinene å gjemme seg bort uten at observatører får registrert den. Spesielt gjelder dette for det tidligere omtalte sumpområdet nord for brua, hvor det er svært vanskelig å få oversikt over rastende arter som trykker hardt.

RUGDE *Scolopax rusticola*

Rugda sees daglig gjennom våren og sommeren, og arten hekker også regelmessig i barskogsområdene opptil Gjølssjøen.

SMÅSPOVE *Numenius phaeopus*

Det foreligger så langt kun tre observasjoner av småspove fra Gjølssjøen. De to eldste stammer fra 1970-tallet, og disse ble notert da et individ ble sett her 05.05.1978 (Viker & Hardeng 1992), og to individer ble sett rastende fra 12. til 13.05.1978 (Viker & Hardeng 1992). Den siste registreringen er av nyere dato, og ble gjort da åtte individer ble observert rastende 10.05.1995 (MOL). Det er mye som kan tyde på at småspova er en svært sjelden gjest i Indre Østfold, dette fordi dataene fra andre nærliggende våtmarksreservatene viser det samme mønsteret med sporadiske og fåtallige registreringer.

STORSPOVE *Numenius arquata*

Storspova kan sees og høres daglig i områdene opptil Gjølssjøen gjennom sommerhalvåret, og den hekker sannsynligvis regelmessig i et lite antall ved åkerlandskapene rundt sjøen. Storspova bruker dessuten disse områdene som raste- og beiteplass under trekket vår og høst.

SOTSNIFE *Tringa erythropus*

Det foreligger så langt kun to kjente registreringer av sotsnipe, i det ett eksemplar ble sett her 05.05.1978 (MOL) og seks individer ble sett rastende 10.05.1995 (MOL).

RØDSTILK *Tringa totanus*

Rødstilken opptrer kun som en tilfeldig gjest ved sjøen, og da vanligvis i forbindelse med trekkperiodene vår og høst.

GLUTTSNIPE *Tringa nebularia*

Gluttsnipe er en årlig gjest under trekket vår og høst, og mange av de fuglene som blir sett her bruker sjøen som rasteplass eller blir observert under næringssøk. Det registreres flest individer om våren, men sporadisk kan det også sees enkelte individer tidlig på høsten. Som en kuriositet kan nevnes at hele 43 individer ble observert rastende ved brua 08.05.1999 (POS & PTA).

SKOGSNIFE *Tringa ochropus*

Skogsnipe kan sees regelmessig langs sjøen gjennom sommeren. Arten hekker muligens årlig tett opptil reservatet flere steder, som f.eks. lengst nord i sjøen. Den opptrer også som regelmessig rastende gjest under trekket vår og høst, og de høyeste antallene av rastende skogsniper finner en vanligvis ved sumpområdene nord for brua.

GRØNNSTILK *Tringa glareola*

Grønnstilken raster regelmessig under trekket vår og høst, og på gode dager kan det være relativt mange fugler samlet ved sjøen. Fuglene ser ut til å foretrekke hvile og næringssøk ved de sumplignende områdene av Gjølssjøen, slik som f.eks. rett nord for brua. Under trekket om våren kan hannfuglene lett høres nattetid, og et titalls spillende fugler er ikke unormalt. Forskjellige spillende og varslende fugler blir også sporadisk hørt her gjennom sommeren, så en kan anta at enkelte par periodisk hekker ved sjøen.

STRANDSNIPE *Actitis hypoleucos*

Strandsnipa sees regelmessig i et lite antall gjennom sommerhalvåret, og arten hekker sannsynligvis årlig i den nordlige delen av sjøen.

SVØMMESNIPE *Phalaropus lobatus*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av svømmesnipe fra Gjølssjøen, i det et individ ble sett her i september eller oktober på slutten av 1970-tallet (DKR).

DVERGMÅKE *Larus minutus*

Dvergmåka har tilfeldig blitt observert rastende gjennom de to siste årene, og alle disse registreringene er gjort gjennom forsommeren. Således ble en voksenfugl sett beitende og rastende ved Krossby 08.05.1999 (PTA), og to individer, en voksen og en ung 2K-fugl, ble sett under næringssøk og rast samme sted 16.05.2000 (PTA). Begge disse to siste fuglene ble forøvrig også sett 17.05.2000 (POS), og ungfuglen holdt seg ved sjøen frem til 25.05.2000 (JST, PTA).

HETTEMÅKE *Larus ridibundus*

Hettemåka har tidligere opptrådt som en hekkende karakterart ved Gjølssjøen gjennom mange år (Viker & Hardeng 1992), men den ser nå ut til å ha større problemer enn vanlig med de økende oversvømmelsene gjennom forsommeren. Således er arten nå en ustabil hekkefugl ved sjøen, og den har knapt hekket med suksess her gjennom de siste 3-4 årene.

FISKEMÅKE *Larus canus*

Fiskemåkene raster regelmessig i et lite antall gjennom sommerhalvåret, og da vanligvis i forbindelse med trekket vår og høst.

SILDEMÅKE *Larus fuscus*

Sildemåka opptrer kun som en tilfeldig rastende gjest ved Gjølssjøen. Arten ble observert flere ganger gjennom den første halvdel av 1970-tallet (Viker & Hardeng 1992), men av nyere registreringer kjennes kun en rastende voksenfugl ved Krossby 24.04.2000 (PTA). Antallet sildemåker som frekventerer de indre delene av Østfold har likevel vært sterkt økende gjennom de siste 3-4 årene, og således vil det også være naturlig om Gjølssjøen etterhvert får mer regelmessige besøk.

GRÅMÅKE *Larus argentatus*

Gråmåka kan sees årlig i områdene opptil Gjølssjøen, men arten er foreløpig kun en fåtallig og relativt tilfeldig gjest her. Forskjellige gråmåker blir likevel observert her til alle tider av året, noe som sannsynligvis kan knyttes til det faktum at mengden rastende og næringssøkende gråmåker generelt har økt betraktelig i hele Indre Østfold de siste årene.

SVARTBAK *Larus marinus*

Svartbaken er foreløpig en sjelden gjest ved Gjølssjøen, og det foreligger så langt kun et fåtall kjente registreringer. Likevel kan en anta at svartbaken for tiden opptrer årlig her, og da vanligvis sammen med den økende mengden gråmåker.

MAKRELLTERNE *Sterna hirundo*

Makrellterna opptrer regulært i et lite antall gjennom sommeren, og disse ternene bruker sjøen regelmessig under daglige næringsøk.

RØDNEBBTERNE *Sterna paradisaea*

Rødnebbterna kjennes kun via et fåtall gamle observasjoner gjort gjennom juni måned 1971 (Viker & Hardeng 1992).

SVARTTERNE *Chlidonias niger*

Svartterna er kun observert tilfeldig et par ganger ved Gjølssjøen, og da via enkeltindivider notert 17.05.1979 (Viker & Hardeng 1992) og 04.06.1981 (Viker & Hardeng 1992). I tillegg til disse registreringene foreligger det også en observasjon av ei ubestemt sumpterne fra 08.06.1987, som sannsynligvis var ei svarterne (Viker & Hardeng 1992). Den svenske bestanden av hekkende svarterner har holdt seg relativt konstant gjennom de siste tiårene, og arten hekker ikke altfor langt unna Indre Østfold (Svensson 1999). Tilfeldige streifende fugler observeres derfor årlig i Østfold under trekket vår eller høst, og således vil også Gjølssjøen ha en mulighet for å kunne få flere fremtidige besøk av denne terna.

DUEFUGLER, Columbiformes

BYDUE *Columba livia domestica*

Bydua er en tilfeldig gjest ved Gjølssjøen, men arten hekker regelmessig i nærområdene, som f.eks. ved Ørje.

SKOGDUE *Columba oenas*

Også skogdua opptrer oftest som en tilfeldig gjest ved Gjølssjøen, vanligvis i forbindelse med trekket vår og høst.

RINGDUE *Columba palumbus*

Ringdua kan sees i større eller mindre flokker gjennom sommerhalvåret, og arten er en vanlig hekkefugl ved Gjølssjøen. Under trekket om høsten kan det ofte samle seg relativt store rastende eller beitende flokker i åkerlandskapene opptil sjøen.

TYRKERDUE *Streptopelia decaocto*

Her foreligger det kun en eldre registrering av et enslig individ som ble sett her 30.05.1980 (Viker & Hardeng 1992). Tyrkerdua ser nå ut til å ha forsvunnet som hekkefugl i nærområdene, som f.eks. i Ørje, og det kan således bli vanskelig å notere nye individer ved Gjølssjøen hvis ikke bestanden tar seg opp igjen.

GJØKFUGLER, Cuculiformes

GJØK *Cuculus canorus*

Gjøken kan sees eller høres årlig i områdene opptil Gjølssjøen gjennom sommerhalvåret, og sannsynligvis legger den også et og annet egg her i denne perioden.

UGLER, Strigiformes

HUBRO *Bubo bubo*

Hubroen skal tidligere ha blitt observert ved Gjølssjøen, men det har foreløpig ikke latt seg gjøre å få konkretisert denne registreringen (Viker & Hardeng 1992). Nå hekker det sannsynligvis flere par i Indre Østfold hvert år, og ungfugler fra denne produksjonen kan i fremtiden ta tilfeldige turer innom Gjølssjøen.

SNØUGLE *Nyctea scandiaca*

Det foreligger så langt kun en registrering fra disse områdene, i det et individ ble skutt nær Ørje høsten 1968 (Viker & Hardeng 1992).

SPURVEUGLE *Glaucidium passerinum*

Foreløpig kjennes det kun en datert registrering av spurveugle fra Gjølssjøen, i det et jaktende individ ble sett ved Seveland 12.01.2000 (PTA). Denne vinteren hadde vi forøvrig en invasjon av spurveugler i Indre Østfold, og dette førte til at arten ble registrert på mange nye steder. Spurveugla skal også ha blitt observert ved Gjølssjøen tidligere, men her mangler det datert dokumentasjon (Viker & Hardeng 1992). Arten er en stabil og årlig hekkefugl i skogslandskapene opptil svenskegrensa, og dette kan tyde på at den er noe oversett og underrapportert fra områdene rundt Gjølssjøen.

KATTUGLE *Strix aluco*

Kattugla opptrer vanligvis som en tilfeldig jaktende gjest innenfor reservatet, hvor den forøvrig også har hekket tidligere år (Viker & Hardeng 1992). Regelmessige observasjoner gjennom utvalgte netter de siste 2-3 årene, med dertil regelmessige lydytringer av kattugle tett opptil sjøen, forteller at en ikke skal så langt bort fra reservatet for å finne de nærmeste reira.

HORNUGLE *Asio otus*

Hornugla har blitt konstatert hekkende ved Gjølssjøen en gang på 1950-tallet, men etter dette konkrete hekkefunnet ble den kun observert som en tilfeldig gjest (Viker og Hardeng 1992). Utfra de data som har blitt samlet gjennom de 3-4 siste årene kan det virke som om hornugla nå opptrer regelmessig her igjen, og arten ble også konstatert hekkende ved Botner i 1998 (ISP). Etter dette har det sporadisk blitt sett jaktende hornugler langs sjøen sommerstid, som f.eks. gjentatte ganger rett nord for brua gjennom mai, juni og juli 2000 (PTA).

JORDUGLE *Asio flammeus*

Jordugla opptrer kun som en tilfeldig gjest under trekket vår og høst, og arten sees ikke årlig i området.

PERLEUGLE *Aegolius funerus*

Perleugla hekker vanligvis tallrikt kun når bestanden av smånagere er stor, og den vil derfor være en tilfeldig gjest utenom disse periodene. Enkelte stabile og gamle hanner kan ha et fast revir gjennom hele året og kan derfor hekke omtrent hvert år (Sonerud 1991), men det virker ikke som om områdene opptil Gjølssjøen har noen slik hanner for tiden. Perleugla har dog hekket ved sjøen tidligere (Viker & Hardeng 1992), og den vil kunne komme til å gjøre det igjen når forutsetningene ligger til rette for dette.

NATTRAVNER, *Caprimulgiformes*

NATTRAVN *Caprimulgus europaeus*

Det kjennes kun to registreringer av tilfeldige nattravner fra områdene ved Gjølssjøen, i det et individ ble observert her 22.05.1979 (Viker & Hardeng 1992) og en hunnfugl ble sett jaktende ved brua 15.05.2000 (PTA). Nattravnen hekker sannsynligvis stabilt og årlig i skogsområdene opp mot svenskegrensa, og muligens er artens nattlige adferd årsaken til en viss underrapportering fra Gjølssjøen.

SEILERE, Apodiformes

TÅRNSEILER *Apus apus*

Tårnseileren hekker regelmessig på gårdene rundt sjøen, og opptrer derav også regulært jaktende inne i reservatet om sommeren. Dessuten samler det seg vanligvis store mengder næringssøkende fugler her i forbindelse med trekket vår og høst.

SPETTEFUGLER, Piciformes

VENDEHALS *Jynx torquilla*

Det foreligger så langt kun tre observasjoner av vendehals fra områdene ved Gjølssjøen, i det ett individ ble sett her 08.05.1971 (Viker & Hardeng 1992), et annet eksemplar ble registrert 05.06.1993 (MOL), og en hevdende hann ble hørt 11.06.1997 (ISP). Det kan antydes at vendehalsen sporadisk kan hekke i nærområdene eller inne i reservatet, i det arten kan være relativt anonym på hekkeplassene når dette er nødvendig.

GRØNNSPETT *Picus viridis*

Grønnspeppen kan høres regelmessig gjennom det meste av året, og arten hekker dessuten årlig i områdene opptil Gjølssjøen, bl.a. i 1992 (MPE).

SVARTSPETT *Dryocopus martius*

Svartspeppen opptrer på samme måte som grønnspeppen, og arten registreres jevnlig gjennom hele året.

FLAGGSPETT *Dendrocopus major*

Flaggspeppen høres eller sees daglig ved Gjølssjøen, og arten hekker også regelmessig her.

DVERGSPETT *Dendrocopus minor*

Dvergspetten hekker sannsynligvis periodisk og kanskje årlig i områdene ved Gjølssjøen, og en rekke tilfeldige registreringer fra 1970-tallet til midten av 1990-tallet er med på å underbygge denne påstanden (Viker & Hardeng, 1992, MOL, SPE, m. fl.). Videre vet vi at en sannsynlig hekking ble registrert her forsommeren 1997 (MPE & SIV), samt at en sikker hekking ble notert sommeren 1999 (MPE & SEN). Dvergspetten opptrer forøvrig som en tilfeldig gjest under trekket og om vinteren, først og fremst som periodisk næringssøkende i de omfattende takrørskogene langs sjøen.

SPURVEFUGLER, Passeriformes

SANGLERKE *Alauda arvensis*

Sanglerka hekker relativt tallrikt i jordbrukslandskapet rundt sjøen sommerstid, og dessuten raster mange fugler her under trekket vår og høst.

SANDSVALE *Riparia riparia*

Sandsvala opptrer vanligvis regulært i et lite antall gjennom sommermånedene, mens den kan være relativt tallrik som næringssøkende gjest under trekket vår og høst.

LÅVESVALE *Hirundo rustica*

Låvesvala hekker regelmessig og tallrikt på gårdene opptil Gjølssjøen gjennom sommeren, og disse fuglene sees daglig under næringssøk langs eller over sjøen. Dessuten kan store tilreisende flokker frekventere området på jakt etter mat under trekket vår og høst.

TAKSVALE *Delichon urbica*

Taksvala opptrer stort sett på samme måte som låvesvala gjennom året, men den er vanligvis noe mindre tallrik enn denne.

TREPIPLERKE *Anthus trivialis*

Det raster eller passerer relativt store mengder trepiplerker langs Gjølssjøen under trekket vår og høst, og disse bruker ofte åkerlandskapene opptil sjøen under hvile eller næringssøk. Arten hekker også fåtallig her hver sommer, slik som f.eks. i områdene nedtil den nordligste delen av reservatet.

HEIPIPLERKE *Anthus pratensis*

Heipiplerka opptrer som en tallrik trekkende gjest ved Gjølssjøen vår og høst, og mange av disse tilreisende fuglene både raster og søker næring i åkerlandskapene rundt sjøen.

LAPPIPLERKE *Anthus cervinus*

Her kjennes det foreløpig kun en konkret registrering, i det ett individ både ble sett og hørt under rast ved Krossby 01.09.2000 (FJA & PTA). Dette enslige individet holdt seg forøvrig sammen med en stor flokk rastende heipiplerker, og således kan det være lett å overse denne arten under trekket.

GULERLE *Motacilla flava*

Gulerla raster årlig ved Gjølssjøen i forbindelse med trekket vår og høst, og av og til observeres den i relativt store mengder her. Mange av disse fuglene søker næring i de omkringliggende åkerlandskapene eller i sjøens sumpområder.

VINTERERLE *Motacilla cinerea*

Så langt kjennes det kun en observasjon av vintererle fra området, i det en voksen hannfugl ble sett her under næringssøk rett nord for brua 29.09.2000 (PTA). Denne enslige vintererla slo seg etterhvert sammen med noen forbipasserende linerler og fløy videre syddover langs sjøen.

LINERLE *Motacilla alba*

Linerla sees daglig i moderate antall ved Gjølssjøen gjennom sommermånedene, i det en del fugler hekker årlig opptil sjøen. Dessuten samler det seg også større eller mindre flokker her under trekket vår og høst, og disse bruker sumpområdene eller jordene som beiteplass.

SIDENSVANS *Bombycilla garrulus*

Så langt foreligger det kun to kjente registreringer av sidensvanser fra Gjølssjøen, i det 11 individer ble sett her 02.11.1971 (Viker & Hardeng 1992) og 70 eksemplarer ble sett ved Krossby 08.11.2000 (PTA). Under gode invasjonår vil det sannsynligvis oppholde seg en del tilfeldige sidensvanser i områdene rundt sjøen vinterstid, og således kan det antas at denne gjesten fra nord må være noe underrapportert fra området.

FOSSEKALL *Cinclus cinclus*

Fossekallen opptrer vanligvis som en sjelden og tilfeldig gjest ved Gjølssjøen. Likevel kan flere observasjoner av varslende fugler langs den lille elva som renner ut i den nordlige delen av sjøen indikere at arten sporadisk hekker ved reservatet (SPE, PTA).

GJERDESMETT *Troglodytes troglodytes*

Gjerdesmatten kan sees ved Gjølssjøen gjennom hele året, da også som tilfeldig overvintringsgjest. Arten hekker dessuten fåtallig i områdene opptil reservatet hvert år.

JERNSPURV *Prunella modularis*

Den anonyme jernspurven hekker årlig i områdene ved Gjølssjøen, og dessuten passerer det relativt store mengder trekkende fugler her vår og høst.

RØDSTRUPE *Erithacus rubecula*

Rødstrupa er en meget vanlig hekkefugl i områdene rundt reservatet, og arten opptrer dessuten tallrikt her under trekket vår og høst.

BLÅSTRUPE *Luscinia svecica*

Det foreligger så langt kun en observasjon fra Gjølssjøen, i det en rastende fugl ble sett ved Krossby 01.09.2000 (FJA & PTA). Sannsynligvis passerer blåstrupa områdene rundt sjøen hvert år under trekket vår og høst, men en delvis anonym adferd på rast gjør den noe vanskelig å registrere uten regelmessig bruk av mistnett.

RØDSTJERT *Phoenicurus phoenicurus*

Rødstjerten opptrer som en årlig gjest i området under trekket vår og høst, og arten hekker dessuten regelmessig i nærområdene rundt reservatet.

BUSKSKVETT *Saxicola rubetra*

Buskskvetten opptrer regelmessig ved Gjølssjøen gjennom sommerhalvåret, og den hekker også relativt tallrikt langs sjøen.

SVARTSTRUPE *Saxicola torquata*

1 ind. 4.4.2001 (ikke vurdert av Lokal rapport- og sjeldenhetskomite i Østfold).

STEINSKVETT *Oenanthe oenanthe*

Steinskvetten er en fåtallig hekkefugl ved tilfeldig egnede plasser i åkerlandskapet nedtil Gjølssjøen, og arten opptrer også i moderate antall under trekket vår og høst.

RINGTROST *Turdus torquatus*

Det foreligger kun to observasjoner av ringtrost fra Gjølssjøen, i det ett individ ble notert her 05.05.1978 (Viker & Hardeng 1992) og et annet individ ble sett 16.05.1995 (MOL).

SVARTTROST *Turdus merula*

Svarttrosten er en vanlig hekkefugl i områdene ved Gjølssjøen om sommeren, og arten raster også regelmessig her under trekket.

GRÅTROST *Turdus pilaris*

Gråtrosten er en vanlig hekkefugl ved sjøen, og i tillegg opptrer den tallrikt under trekket vår og høst. Dessuten blir det fra tid til annen observert tilfeldige overvintrende gråtroster i områdene rundt Gjølssjøen, fortrinnsvis gjennom spesielt milde vintre.

MÅLTROST *Turdus philomelos*

Måltrosten hekker fåtallig opptil sjøen sommerstid, og arten passerer dessuten området regelmessig under trekket vår og høst.

RØD Vingetrost *Turdus iliacus*

Rødvingetrosten er antagelig den minst vanlige av de hekkende trostene, men noen få par hekker årlig opptil reservatet. Arten passerer dessuten disse områdene regelmessig under trekket vår og høst, og periodisk kan det sees ganske mange rastende individer.

Duetrost *Turdus viscivorus*

Duetrosten sees og høres regelmessig i forbindelse med trekket vår og høst, og arten hekker også sporadisk i nærområdene rundt reservatet.

Gresshoppesanger *Locustella naevia*

Det foreligger kun en observasjon fra Gjølssjøen, i det en hann ble hørt hevdende her fra 03. til 04.06.1982 (Viker & Hardeng 1992).

Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*

Sivsangeren har vært kjent som en fåtallig hekkefugl ved Gjølssjøen gjennom lang tid. Den har periodisk hatt relativt gode og stabile bestander her, mens den andre år tilsynelatende har vært fraværende som hekkefugl (Viker & Hardeng 1992). Jevnlige registreringer av nattsangere gjennom de 3-4 siste årene indikerer at sivsangeren sannsynligvis har hekket fåtallig her disse årene, i det opp til 4 forskjellige hanner har blitt hørt hevdende langs sjøen gjennom en enkelt sommer. Siden arten ofte bygger reiret tett nedtil bakken i sumpmark, vil den sannsynligvis få problemer med de ustabile vannforholdene i sjøen på forsommeren. Dette kan føre til at hekkingene vil mislykkes enkelte år, med påfølgende fåtallige opptredener.

Myrsanger *Acrocephalus palustris*

Hevdende myrsangere har blitt hørt noenlunde regelmessig ved Gjølssjøen gjennom de to siste årene, og arten har sannsynligvis gjort hekkforsøk her i denne perioden. Observasjonen av minst tre næringssøkende ungfugler 01.09.2000 (FJA & PTA) kan indikere at den hadde suksess med hekkinga her gjennom dette siste året.

Rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*

Rørsangerer er en karakterart ved Gjølssjøen, og det hekker regelmessig forholdsvis mange par ved de store takrørskogene hver sommer.

Gulsanger *Hippolais icterina*

Forskjellige gulsangere kan høres eller sees regelmessig ved Gjølssjøen gjennom sommeren, og arten hekker stabilt inne i eller opptil reservatet hvert år. Det ble forøvrig talt opp mange forskjellige hevdende hanner her 22.05.2000 (JST), fortrinnsvis i områdene mellom Krossby og brua.

Møller *Sylvia curruca*

Mølleren hekker årlig i et begrenset antall ved sjøen, og arten passerer dessuten området regelmessig under trekket vår og høst.

Tornsanger *Sylvia communis*

Tornsangeren observeres regelmessig langs Gjølssjøen gjennom sommerhalvåret, og arten hekker sannsynligvis årlig her. Det ble forøvrig talt opp en del forskjellige

revirhevdende hanner opptil sjøen 22.05.2000 (JST), og disse ble fortrinnsvis sett innenfor reservatet i områdene mellom Krossby og brua.

HAGESANGER *Sylvia borin*

Hagesangeren hekker regelmessig ved Gjølssjøen, og arten passerer også området under trekket.

MUNK *Sylvia atricapilla*

Munken hekker regelmessig ved sjøen, og passerer også under trekket vår og høst.

BØKSANGER *Phylloscopus sibilatrix*

Det foreligger så langt kun to kjente registreringer av bøksangere fra Gjølssjøen, i det ett individ ble notert her 30.04.1971 (Viker & Hardeng 1992) og en hevdende hannfugl ble hørt 23.05.1992 (MOL).

GRANSANGER *Phylloscopus collybita*

Gransangeren opptre som en årlig gjest ved Gjølssjøen under trekket vår og høst, og flere forskjellige hevdende hannfugler har blitt hørt i områdene rundt brua gjennom april og mai måned de siste tre årene.

LØVSANGER *Phylloscopus trochilus*

Løvsangeren er en vanlig hekkefugl ved Gjølssjøen, og arten raster også her i relativt store mengder under trekket vår og høst.

FUGLEKONGE *Regulus regulus*

Fuglekongen opptre regulært ved Gjølssjøen gjennom det meste av året, og arten hekker sannsynligvis tett opptil reservatet sommerstid.

GRÅFLUESNAPPER *Muscicapa striata*

Det har blitt funnet flere hekkende par av gråfluesnapper inne i reservatet gjennom 1990-tallet, og det ble bl.a. ringmerket flere unger her sommeren 1995 (SPE).

Gråfluesnapperen passerer dessuten området regelmessig under trekket vår og høst, og den sees da sporadisk under næringssøk.

SVARTHVIT FLUESNAPPER *Ficedula hypoleuca*

Den svarthvite fluesnapperen hekker årlig ved Gjølssjøen, og observeres i et moderat antall gjennom sommerhalvåret.

STJERTMEIS *Aegithalos caudatus*

Stjertmeisa observeres regelmessig gjennom hele året, og den ble også funnet hekkende her 19.05.1999 (MOL). Sannsynligvis er stjertmeisa en årlig hekkefugl i landskapene rundt sjøen, men en må anta at det kun er et fåtall par som hekker opptil reservatet hvert år.

LØVMEIS *Parus palustris*

Løvmeisa ble tilfeldig observert i områdene ved brua på midten av 1990-tallet (SPE), og dessuten ble to fugler sett på samme sted under næringssøk 29.09.2000 (PTA). De to siste fuglene holdt seg forøvrig sammen med en stor flokk andre meiser, bl.a. svartmeis, blåmeis, kjøttmeis og granmeis. Utover dette ble en sannsynlig hekking konstatert nord i

sjøen sommeren 1997 (MPE & SIV). Arten hekker trolig mer stabilt i nærområdene, som f.eks. ved Ørje, og tilfeldige streifende fugler fra disse bestandene kan også sees ved Gjølssjøen.

GRANMEIS *Parus montanus*

Granmeisa hekker stabilt ved Gjølssjøen sommerstid og arten sees også regelmessig her gjennom hele året.

TOPPMEIS *Parus cristatus*

Toppmeisa kan høres eller sees omtrent daglig under næringssøk opptil reservatet gjennom det meste av året, og arten hekker dessuten årlig i den nordlige delen av sjøen (SPE).

SVARTMEIS *Parus ater*

Svartmeisa hekker stabilt ved Gjølssjøen sommerstid, og arten sees også regelmessig her gjennom hele året.

BLÅMEIS *Parus caeruleus*

Blåmeisa er en vanlig hekkefugl ved Gjølssjøen om sommeren, og arten observeres dessuten daglig under næringssøk gjennom resten av året.

KJØTTMEIS *Parus major*

Kjøttmeisa opptrer på samme måte som blåmeisa, dvs. både hekkende og overvintrende.

SPETTMEIS *Sitta europaea*

Spettmeisen er vanlig i områdene opptil sjøen og hekker årlig her, og den opptrer derfor regulært innenfor reservatet gjennom det meste av året.

TREKRYPER *Certhia familiaris*

Trekryperen er en fåtallig hekkefugl ved Gjølssjøen sommerstid, da bl.a. i nordenden av sjøen (SPE), og arten sees ellers sporadisk her gjennom resten av året.

TORNSKATE *Lanius collurio*

Jaktende tornskater observeres relativt regelmessig langs Gjølssjøen sommerstid, og det ble funnet flere reir i nordenden av sjøen på midten av 1990-tallet (SPE). Jevnlige observasjoner av både voksenfugler og ungfugler gjennom de siste 3-4 årene indikerer at den også har hekket årlig her etter dette (ISP, PTA m. fl.).

VARSLER *Lanius excubitor*

Varsleren er en relativt sjeldent rastende gjest ved Gjølssjøen gjennom høsten, vinteren eller våren, men arten opptrer sannsynligvis årlig i områdene opptil reservatet.

NØTTESKRIKE *Garrulus glandarius*

Nøtteskrika opptrer regulært innenfor reservatgrensene gjennom hele året, og arten hekker regelmessig i nærområdene rundt sjøen.

SKJÆRE *Pica pica*

Skjæra sees daglig under næringssøk ved Gjølssjøen gjennom hele året, og det hekker også flere par i dette området hver sommer.

KAIE *Corvus monedula*

Kaia opptrer regelmessig ved Gjølssjøen gjennom hele året, og arten hekker også her sommerstid.

KRÅKE *Corvus corone*

Kråka er en vanlig fugl ved Gjølssjøen, og arten kan vanligvis sees i større eller mindre flokker gjennom hele året. Kråka har også blitt funnet hekkende innenfor reservatets grenser, som f.eks. i nordenden av sjøen.

RAVN *Corvus corax*

Ravnen opptrer regulært i et moderat antall gjennom hele året, og den sees enten rastende eller trekkende forbi med sterke lydytringer.

STÆR *Sturnus vulgaris*

Stæren observeres regelmessig som rastende gjest i relativt store flokker under trekket vår og høst, og arten hekker dessuten årlig i områdene opptil reservatet.

GRÅSPURV *Passer domesticus*

Gråspurven hekker på gårdene rundt sjøen og opptrer regulært innenfor reservatet gjennom hele året.

PILFINK *Passer montanus*

Pilfinken hekker sporadisk innenfor reservatet sommerstid, og relativt store flokker sees også jevnlig under næringssøk i takrørskogene eller på åkermarka gjennom resten av året.

BOKFINK *Fringilla coelebs*

Bokfinken er en vanlig hekkefugl i områdene langs Gjølssjøen sommerstid, og dessuten raster arten i relativt store mengder langs reservatet under trekket vår og høst.

BJØRKEFINK *Fringilla montifringilla*

Bjørkefinken opptrer som en tallrikt rastende gjest langs Gjølssjøen under trekket vår og høst, og de fleste av disse fuglene bruker den omkringliggende åkermarka under næringssøk. Det er flest rastende fugler her om høsten, og arten blir også sporadisk observert som overvintrende gjest i området.

GRØNNFINK *Carduelis chloris*

Grønnfinken er en vanlig hekkefugl i området, og den sees jevnlig gjennom hele året.

STILLITS *Carduelis carduelis*

Stillitsen er kun registrert en gang ved Gjølssjøen, i det ett individ rastet ved Krossby 02.11.2000 (PTA).

GRØNNSISIK *Carduelis spinus*

Grønnsisiken opptrer regulært i området gjennom sommerhalvåret, og mange fugler raster eller trekker forbi sjøen vår og høst. Arten hekker dessuten regelmessig i nærområdene opptil sjøen, og muligens også sporadisk innenfor reservatgrensene.

TORNIRISK *Carduelis cannabina*

Tornirirken opptrer regelmessig som rastende gjest under trekket vår og høst, vanligvis i relativt moderate mengder. Arten hekker muligens årlig i landbruksområdene opptil sjøen.

BERGIRISK *Carduelis flavirostris*

Bergirirken er sannsynligvis en årlig gjest under trekket vår eller høst, men arten opptrer da kun sporadisk og i et lite antall.

GRÅSISIK *Carduelis flammea*

Gråsisiken raster år om annet i store flokker langs Gjølssjøen gjennom hele vinterhalvåret, men mengden rastende fugler avhenger av hvordan vinterene forløper både her og lenger nord i landet.

GRANKORSNEBB *Loxia curvirostra*

Grankorsnebben opptrer kun som en tilfeldig forbipasserende eller næringssøkende gjest langs Gjølssjøen, og arten kan derfor sporadisk observeres gjennom hele året.

FURUKORSNEBB

Furukorsnebben er også kun en tilfeldig gjest ved Gjølssjøen, og den opptrer vanligvis i et noe lavere antall enn grankorsnebben. Begge disse to korsnebbene kan periodisk hekke innenfor reservatets grenser i år hvor bartrærne har god frøsetting.

ROSENFINK *Carpodactus erythrinus*

Det foreligger så langt kun en registrering av rosenfink, i det en hann ble hørt hevdende i området vest for Krossby 29.05.2000 (PTA). Siden rosenfinken hekker stabilt ved tilsvarende biotoper andre steder i Indre Østfold, så som f.eks. ved Hæra, burde den ha etablert seg som hekkefugl ved Gjølssjøen også.

DOMPAP *Pyrrhula pyrrhula*

Dompapen hekker regelmessig i nærområdene rundt Gjølssjøen, og arten observeres derfor regulært innenfor reservatet gjennom hele året.

SNØSPURV *Plectrophenax nivalis*

Det foreligger så langt kun tre observasjoner av snøspurver fra Gjølssjøen, i det fire individer ble observert 22.10.1978 (Viker & Hardeng 1992), tyve eksemplarer ble sett ved Seveland 13.03.1997 (SPE) og tre individer ble sett rastende samme sted 05.04.2000 (PTA). Arten er muligvis noe underrapportert fra Gjølssjøen, siden den registreres som tilfeldig rastende gjest i Indre Østfold hvert år.

GULSPURV *Emberiza citrinella*

Gulspurven er en vanlig hekkefugl i området, og arten sees også i relativt store mengder gjennom hele året.

HORTULAN *Emberiza hortulana*

Det foreligger så langt kun en konkret registrering av denne arten fra Gjølsjøen, i det et hunnfarget individ ble observert under næringssøk sammen med en flokk gulspurv ved Krossby 22.09.1996 (PTA)

SIVSPURV *Emberiza schoeniclus*

Sivspurven er en karakterart ved Gjølsjøen, og sommerstid hekker det mange par langs denne langstrakte sjøen. Disse fuglene dukker ofte opp tidlig på våren, og mange individer blir værende i området til langt utover høsten.



Hæra, Trøgstad

For tidligere registreringer publisert i Haga (1986), er det kun henvist til denne rapport og ikke oppgitt observatør. Pr. 1.1.2001 er det registrert 191 fuglearter ved Hæra.

LOMMER, Gaviiformes

SMÅLOM *Gavia stellata*

Minst ett par hekket regelmessig i området på 1970-tallet, og forskjellige individer ble sett tilfeldig rastende i Kallaksjøen gjennom 1980-tallet (Haga 1986). Smålommen har såvidt vites ikke blitt observert rastende i dette området på 1990-tallet, men arten kan opptre sporadisk som tilfeldig trekkende gjest vår eller høst.

STORLOM *Gavia arctica*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av storlom fra Hæra Naturresevat, i det tre individer ble sett rastende i Kallaksjøen 19.04.1996 (SPE). Storlommen passerer områdene årlig under trekket vår eller høst, men den foretrekker sannsynligvis å raste i den større og dypere Hemnessjøen.

DYKKERE, Podicipediformes

DVERGDYKKER *Tachybaptus ruficollis*

Det kjennes kun et fåtall observasjoner av dvergdykkere fra dette området, og så langt vet vi at ett individ ble sett rastende i Kallaksjøen 18.-19.05.1975 (Haga 1985) og et annet eksemplar ble observert rastende samme sted 29.10.1994 (SPE). Dessuten ble det sett et særdeles vaktstomt individ i Hærsetersjøen fra 12. til 13.05.1999 (PTA, ADY & JDY). Tilfeldige observasjoner av individer gjennom våren og forsommeren kan indikere at dvergdykkerne gjør sporadiske hekkforsøk ved sjøene, i det disse fuglene vanligvis er svært anonyme på hekkplassen. De svært ustabile vannforholdene gjennom forsommeren vil trolig føre til at eventuelle påbegynte hekkinger ofte mislykkes.

TOPPDYKKER *Podiceps cristatus*

Toppdykkeren ble sett omtrent årlig ved Hæra gjennom deler av 1970- og 1980-tallet, men da kun som en fåtallig rastende gjest (Haga 1985). De tre sjøene i resevatet er i dag trolig for grunne til at toppdykkeren velger å raste her, og det foreligger derfor svært få registreringer av arten fra 1990-tallet. Siste kjente observasjon ble gjort 13.05.1999, da ett individ ble sett rastende i Kallaksjøen (ADY & JDY). Toppdykkeren er fremdeles en relativt vanlig hekkfugl i nærområdene rundt resevatet, så som f.eks. ved Hemnessjøen og ved Hølsjøvannet i Akershus fylke.

HORNDYKKER *Podiceps auritus*

Horndykkeren ser ut til å være en meget sjelden gjest i dette området, og det kjennes så langt kun tre konkrete registreringer av arten. Foreløpig er horndykkeren kun observert i Kallaksjøen, hvor ett individ ble sett 30.04.1976 (Haga 1986), et annet rastet her 02.05.1977 (Haga 1986) og ett individ ble sett rastende 29.09.1996 (SPE). De tre sjøene i resevatet har trolig blitt for grunne til at horndykkeren vil opptre som noe annet enn en tilfeldig gjest, og pr. i dag er det bare Hærsetersjøen som ennå har dybde nok til å kunne ta imot mer regelmessige besøk. Likevel er horndykkeren generelt svært sjelden i hele Indre Østfold, og de få tilfeldige registreringene fra Hæra bekrefter dette bildet av artens opptredener fra disse områdene.

PELIKANFUGLER, Pelecaniformes

STORSKARV *Phalacrocorax carbo*

Frem til i dag kjennes det kun en konkret registrering av storskarv fra Hæra, i det en 2K-fugl ble sett ved Kallaksjøen 23.08.1999 (RBO & PTA). Med en for tiden sterkt økende hekkebestand ved Øra i Fredrikstad (Fredriksen & Johansen 1999), og stadig hyppigere observasjoner av rastende storskarver rundt om i Indre Østfold, vil sannsynligvis flere nye registreringer fra reservatet ved Hæra finne sted.

STORKEFUGLER, Ciconiiformes

RØRDRUM *Botaurus stellaris*

Det foreligger kun en gammel observasjon av arten fra området, i det et individ ble sett ved Hærsetersjøen i den første delen av august måned 1974 (Haga 1986).

GRÅHEGRE *Ardea cinerea*

Det blir vanligvis sett et sted mellom 5 og 10 gråhegrer daglig ved sjøene gjennom sommerhalvåret, og dette er fugler som bruker reservatet under næringssøk. Fra gammelt av kjennes det også konkrete hekkinger av arten fra Hæra, som da minst tre par hekket ved Skottasjø i juni 1975 (Haga 1986). Etter denne konkrete noteringen av reir fra 1975 ble gråhegra også funnet hekkende ved Hærsetersjøen, men her ble reirtrærne hogd ned i 1980 (Haga 1986). I nyere tid har det ikke blitt registrert konkrete hekkeplasser opptil reservatet, selv om regelmessige observasjoner av mange slike fugler sommerstid indikerer at de fremdeles kan finnes i nærområdene.

ANDEFUGLER, Anseriformes

KNOPPSVANE *Cygnus olor*

Knoppsvana hekket regelmessig ved alle de tre sjøene i reservatet fra 1960-tallet til 1980-tallet, og den etablerte seg sannsynlig først ved Hærsetersjøen i 1967 (Haga 1986). Det siste kjente hekkforsøket ble registrert 12.05.1994, da et par ble sett med reir i Kallaksjøen (KEI). Etter dette har ikke arten blitt observert hekkende ved Hæra Naturreservat. Dette kan bl.a. delvis skyldes den sterkt akselererende gjengroingen av de tre sjøene, som nå sannsynligvis har blitt for vegetative og grunne. Derved får en også en svært ustabil vannstand her gjennom sommerhalvåret, noe som er lite gunstig for bakkerugere. Knoppsvana sees knapt årlig her lenger, og de få individene som har blitt notert ved reservatet etter 1994 har stort sett blitt sett rastende sammen med sangsvaner på våren eller høsten. En oppmudring av de svært grunne sjøene, opprettelse av vegetative buffersoner ned mot vannspeilet og en opprensning av bekkene mellom dem er tiltak som muligens kan bedre hekkeforholdene for svaner, ender og gjess ved Hæra Naturreservat i fremtiden.

DVERGSVANE *Cygnus columbianus*

Den første kjente observasjonen av dvergsvaner fra reservatet ble notert ved Hærsetersjøen 20.04.1967, da et individ ble sett rastende sammen med noen sangsvaner (Haga 1986). For å finne neste notering må vi frem til 04.05.1986, da to individer ble observert rastende i Kallaksjøen (Haga 1986). Gjennom 1990-tallet har dvergsvana blitt sett omtrent hvert år ved Kallaksjøen, enten enkeltvis eller fåtallig rastende sammen med sangsvanene på våren eller høsten. Av konkrete observasjoner fra de siste to årene kan nevnes at 6 forskjellige fugler ble sett rastende i Kallaksjøen fra 04. til 08.04.1999 (PTA, m. Fl.), og 5 forskjellige individer, bestående av et voksent par med to unger og en 2K-fugl, ble sett rastende på oversvømte jorder syd for Kallaksjøen

14. og 15.11.2000 (PTA). Videre ble det samme paret med to unger sett under næringssøk i Kallaksjøen fra 27.11.til 01.12.2000 (PTA), og den 14.12.2000 hadde dette paret slått seg sammen med et annet par med tre unger, slik at det da rastet hele ni dvergsvaner ved Kallaksjøen (SPE & PTA).

Det er således mulig at disse sjeldne fuglene kunne forsøke overvintringer ved Hæra sammen med sangsvanene gjennom spesielt gunstige vintre. Problemet for fuglene er at de sjelden får beite eller hvile i fred her, i det et intenst jaktpress stadig skremmer dem bort fra reservatet. Dette gjelder spesielt ved Kallaksjøen, der det også har blitt skutt sangsvaner inne i reservatet om høsten.

SANGSVANE *Cygnus cygnus*

Sangsvana har vært kjent som en regelmessig rastende gjest ved alle sjøene siden 1970-tallet, dog til å begynne med kun i et relativt beskjedent antall (Haga 1986). Gjennom 1980-tallet var antallet rastende fugler stadig økende (Haga 1986), og tidlig på 1990-tallet ble det talt hele 909 rastende individer langs Hæravassdraget 28.03.1992 (ESH). Videre gjennom 1990-tallet ser det ut til at antallet rastende fugler om våren har holdt seg stabilt på et sted mellom 500 og 1000 individer hvert år. Det er for øvrig i månedene mars og april mange sangsvaner oppholder seg ved sjøene, og det er Kallaksjøen som huser den største mengden av rastende fugler gjennom denne perioden. Dersom fuglene får være i fred fra jegerne i området, kan det også på høsten sees anselige mengder rastende fugler i sjøene. Gjennom vinteren 2000 ble det sett et fåtalls overvintrende fugler i og ved Kallaksjøen, og disse søkte næring i tilfeldige små råker i mildværsperioder, fortrinnsvis hvor bekkene løper inn i sjøen.

Sangsvana etablerte seg forøvrig som hekkefugl i Østfold på slutten av 1980-tallet, og arten ble funnet hekkende i Kallaksjøen sommeren 1995 (AHA, POS, SPE). Etter denne etableringen har minst ett par hekket årlig her med suksess frem til i dag. Bestanden av hekkende sangsvaner i fylket er forøvrig fremdeles i vekst, og arten blir derfor stadig funnet ved nye hekkelokaliteter samtidig som de allerede etablerte parene foreløpig holder stand ved de "gamle". Dette har ført til at det nå sees mange rastende og ikke-hekkende ungfugler ved egnede biotoper sommerstid, så også sporadisk ved Skottasjø og Hærsetersjøen. Paret som holder til ved Kallaksjøen jager disse bort fra deres hekkeplass.

SÆDGÅS *Anser fabilis*

Sædgåsa har blitt registrert årlig ved sjøene gjennom 1990-tallet, og dette dreier seg vanligvis om et fåtall fugler som raster her om våren. Disse individene har dessuten en tendens til å bli værende i området gjennom flere uker, som f.eks. da det ble sett et par under næringssøk og kurtise ved Kallaksjøen fra 25.03. til 16.04.2000 (PTA, POS, m. fl.). Også på høsten kan det raste tilfeldige fugler her, eksempelvis ble et individ sett sammen med ett 40-talls grågjess i Hærsetersjøen 20.10. og 14.11.2000 (PTA). Seinere dette året ble det sett to rastende fugler i Kallaksjøen fra 01.12. til 03.12.2000 (PTA, JNY, TGU), noe som tyder på at sædgåsa i svært milde vintre kan gjøre overvintringsforsøk i disse områdene.

KORTNEBBGÅS *Anser brachyrhynchus*

Det foreligger få observasjoner av kortnebbgås, men det ser ut til at enkeltindivider eller små flokker kan raste ved sjøene under trekket om våren. Foreløpig vet vi at ett individ ble sett ved Hærsetersjøen 08.05.1981 (Haga 1986), og fem individer ble sett rastende samme sted 07.05.1982 (ADY & HFR). Videre ble to eksemplarer sett rastende ved

Kallaksjøen 15. og 19.05.1983 (POS, Haga 1986), to individer ble sett samme sted 05.04.1992 (POS) og syv individer ble observert rastende ved Hærsetersjøen fra 25.04. til 03.05.1998 (PTA, ADY, JDY, m. fl.). Sannsynligvis passerer kortnebbgåsa reservatet regelmessig under trekket om høsten, slik som den gjør det andre steder i Indre Østfold på denne tiden av året. Flokkene av kortnebbgjess er da vanligvis mye større, og de blir ikke så ofte sett rastende som på våren.

TUNDRAGÅS *Anser albifrons*

Det foreligger kun et fåtall observasjoner av tundragjess fra Hæra Naturresevat. Arten ble omtalt som "sjelden i 1972" (Haga 1986). Videre ble det observert ett rastende individ ved Hærsetersjøen 01.05.1996 (RFR & TAA), og her ble det også sett ett eksemplar under næringssøk sammen med grågjess 25.04.1998 (PTA). Til slutt ble ett individ av underarten albifrons observert rastende sammen med to sædgjess i Kallaksjøen fra 01.12. til 03.12.2000 (PTA, JNY, TGU).

GRÅGÅS *Anser anser*

Grågåsa er en regelmessig rastende gjest ved sjøene gjennom sommerhalvåret, og mengden fugler som blir sett her ser for tiden ut til å være økende. Registreringen av et nervøst varslende par ved Hærsetersjøen sommeren 2000 kan tyde på at arten er i ferd med å etablere seg som hekkefugl i reservatet.

KANADAGÅS *Branta canadensis*

Kanadagåsa sees regelmessig rastende i relativt store mengder ved sjøene vår og høst, og næringssøkende fugler observeres også fåtallig her sommerstid.

RINGGÅS *Branta bernicla*

Ringgåsa har kun blitt observert en gang ved Hæra, i det to individer ble sett rastende i Kallaksjøen 21.04.1984 (Haga 1986).

GRAVAND *Tadorna tadorna*

Gravanda sees sjelden så langt inn i fylket som i de nordligste kommunene i Indre Østfold, og den er derfor også kun sporadisk observert ved Hæra. Fra gammelt av blir arten omtalt som "sjelden i 1972" (Haga 1986), og deretter kjennes en konkret registrering av to individer fra Hærsetersjøen 27.04.1975 (Haga 1986). Videre ble en hannfugl sett rastende både i Hærseter- og Kallaksjøen 06.05.1998 (SPE & PTA), og dette dreide seg høyst sannsynlig om det samme individet som bare hadde forflyttet seg mellom de to sjøene.

BRUNNAKKE *Anas penelope*

Brunnakkene raster regelmessig ved alle sjøene i reservatet under trekket vår og høst, og antallet fugler er høyest om våren. Dette henger trolig sammen med at det ikke drives aktiv jakt i området på den tiden av året. Som en kuriositet kan forøvrig nevnes at seks forskjellige fugler ble sett rastende ved Kallaksjøen så seint som 15.12.2000 (PTA).

SNADDERAND *Anas strepera*

Fra gammelt av foreligger det kun en registrering av snadderand fra reservatet, i det ett individ ble skutt ved Kallaksjøen i august 1973 (Haga 1986). Gjennom den siste halvdel av 1990-tallet har det blitt observert snadderender årlig i både Hærseter- og Kallaksjøen, og sommeren 1999 ble en varslende hunnfugl hørt ved Hærsetersjøen frem

til 07.07.1999 (PTA). Året etter ble 3 fugler (1 hann og 2 hunner) observert ved denne sjøen 25.03.2000, og dette året har det jevnlign blitt sett snadderender ved begge sjøene. Her kan det nevnes at det bl.a. ble hørt en varslende hunnfugl ved Kallaksjøen 25.05.2000 og at et par ble sett ved denne sjøen uten unger 14.09.2000 (PTA). Mye taler for at arten har gjort hekkforsøk ved sjøene gjennom disse to årene, og trolig også med suksess sommeren 1999. Store mengder nedbør sommeren 2000 har holdt vannstanden så høy og ustabil at eventuelle hekkforsøk sannsynligvis har mislykkes dette året.

KRIKKAND *Anas crecca*

Krikkanda er en vanlig hekkfugl ved sjøene når vannforholdene tillater dette, og arten raster også her i relativt store mengder under trekket vår og høst. Flest fugler er det om våren, når det ikke jakes opptil reservatet.

STOKKAND *Anas platyrhynchos*

Stokkanda er en vanlig hekkfugl under gunstige forhold på forsommeren, og arten raster i relativt store mengder vår og høst. Også her sees det flest fugler om våren, fordi jakta om høsten jager de fleste andefuglene bort fra området.

STJERTAND *Anas acuta*

Stjertanda raster regelmessig i et moderat antall ved både Hærseter- og Kallaksjøen, som regel i forbindelse med trekket vår og høst. Det sees vanligvis flest fugler her om våren, når det ikke blir jaktet opptil reservatet.

KNEKKAND *Anas querquedula*

Knekkanda ble kun observert tilfeldig og vanligvis ikke hvert år gjennom deler av 1970- og 1980-tallet (Haga 1986), men den sees nå årlig gjennom forsommeren ved både Hærseter- og Kallaksjøen. Hevdende hannfugler har også blitt hørt ved de to sjøene gjennom mai og juni de siste to årene, og det er mye som tyder på at knekkanda har gjort hekkforsøk her disse somrene. Sannsynligvis fører de ustabile vannforholdene til at hekkforsøkene mislykkes, men i det det stadig dukker opp nye fugler her hvert år kan dette muligens tolkes dithen at knekkanda periodisk har hatt suksess med ungeproduksjonen her. Det har forøvrig også blitt observert tilfeldig rastende knekkender ved Hæra om høsten.

SKJEAND *Anas clypeata*

Skjeanda har blitt konstatert hekkende ved Hærsetersjøen i 1949, 1972 og 1976 (Haga 1986). Gjennom perioden som ble kartlagt av Atle Haga foreligger det også sporadiske, men likevel forholdsvis regelmessige observasjoner av rastende fugler frem til 1986 (Haga 1986). Etter denne perioden har det også blitt sett rastende skjeender ved sjøene, som f.eks. to individer ved Kallaksjøen 12.05.1994 (KEI). Våren 1999 forsøkte minst ett par å hekke i Kallaksjøen, men dette reiret ble ødelagt av flom etter et par uker. Til tross for dette dukket det opp seks forskjellige fugler ved Kallaksjøen 21.04.2000 (PTA), så skjeanda gjorde trolig enda ett forsøk foregående år og lykkes med dette. De ustabile vannforholdene gjennom regnsommeren 2000 gav ingen indikasjoner på hekking dette året.

TAFFELAND *Aythya ferina*

Det har kun blitt observert tilfeldig rastende taffelender ved de tre sjøene i reservatet, og arten ser knapt ut til å ha vært noen årlig gjest her. De få observasjonene som frem til nå

kjennes er stort sett notert om våren, eksempelvis har en enslig hannfugl rastet i Kallaksjøen gjennom en kort periode på denne tiden av året både i 1999 og 2000 (PTA, m. fl.). Som en kuriositet kan det nevnes at en hunnfugl ble sett rastende i Kallaksjøen 15.12.2000 (PTA). Ytterligere fire fugler (to hanner og to hunner) ble også registrert rastende samme sted 19.12.2000 (SPE & PTA).

Sjøene ved Hæra er generelt for grunne til at taffelanda skal kunne trives godt her, spesielt gjelder dette under hekketiden om sommeren.

TOPPAND *Aythya fuligula*

Toppanda sees i moderate mengder ved alle sjøene under trekket vår og høst, og arten har tidligere hekket sporadisk ved både Hærseter- og Kallaksjøen (Haga 1986). Det foreligger ingen tegn som tyder på at arten har hekket med suksess her i nyere tid, til det er vannstanden for ustabil gjennom forsommeren.

BERGAND *Aythya marila*

Berganda er ikke en vanlig art ved Hæra, til det er disse sjøene sannsynligvis for grunne. Utover at berganda blir omtalt som "vanlig i 1972" (Haga 1986), finnes det kun et fåtall sporadiske enkeltregistreringer. To individer ble sett ved Hærsetersjøen 20.08.1973 (Haga 1986), og ett individ ved Kallaksjøen 27.09. og 07.10.1973 (Haga 1986). I nyere tid foreligger det kun en kjent registrering av arten, i det en hunn ble sett rastende ved Kallaksjøen 28.04.2000 (JOS).

SJØORRE *Melanitta fusca*

Det foreligger kun en observasjon av sjøorrer fra Hæra, i det fem individer ble sett i Kallaksjøen 27.10.1974 (Haga 1986).

KVINAND *Bucephala clangula*

Kvinanda opptre regelmessig som næringssøkende gjest ved alle sjøene under trekket vår og høst, men vanligvis kun i et moderat antall. Sannsynligvis er sjøene ved Hæra for grunne for denne arten som finner sin næring ved å dykke.

LAPPFISKAND *Mergus albellus*

En hunnfugl ble observert under næringssøk i Kallaksjøen 08.04 og 24.04.1999 (PTA, m. fl.). Det var sannsynligvis den samme fuglen som ble sett disse to dagene, og den hadde trolig tilhold ved sjøen gjennom hele denne perioden.

SILAND *Mergus serrator*

Det foreligger kun gamle registreringer av denne arten fra Hæra, i det silanda ble observert flere ganger på høsten fra 1960 til 1970 (Haga 1986). Deretter ble et enkeltindivid sett ved Hærsetersjøen 09.04.1974 (Haga 1986). Silanda er ikke en vanlig art i Indre Østfold, og det er kun langs Glomma at den stort sett blir observert årlig.

LAKSAND *Mergus merganser*

Laksanda har blitt sett sporadisk og tilfeldig som rastende gjest ved alle sjøene frem til 1985 (Haga 1986). I nyere tid kjennes følgende registreringer: Seks individer, derav tre hanner og tre hunner, rastende i Kallaksjøen 29.02.2000 (PTA), et par rastende samme sted 10.04.2000 (PTA) og et par rastende i Hærsetersjøen 21.04.2000 (PTA, GST & JOS).

HAUKEFUGLER, Accipitriformes

VEPSEVÅK *Pernis apivorus*

Fra gammelt av fortelles det om årlige hekkinger av minst ett par i områdene ved reservatet, og i denne perioden ble vepsevåken sett jaktende rundt om i området hver dag (Haga 1986). I nyere tid har arten kun blitt sett sporadisk og tilfeldig, og det har såvidt vites ikke blitt konstatert hekkinger her på 1990-tallet.

GLENTE *Milvus milvus*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av denne rovfuglen fra Hæra, i det ett individ ble sett ved Hærsetersjøen 11.04.1998 (ÅSF & PAJ).

HAVØRN *Haliaeetus albicilla*

Så langt kjennes det kun en observasjon av havørn fra Hæra, i det en ungfugl (2K/3K) ble sett ved Hærsetersjøen 01.05.1996 (RFR & TAA).

SIVHAUK *Circus aeruginosus*

Sivhauken har gjennom de siste 20 årene opptrådt som en fast gjest ved sjøene langs Hæravassdraget i sommerhalvåret (Haga 1986, o.a.), og det er vanligvis jaktende individer som blir sett her. Det ser ikke ut til at disse sivhaukene bruker området hver dag, og det kan gå dager eller uker mellom hver gang det noteres individer. Likevel har det blitt observert både voksne hanner og hunner i tillegg til mange forskjellige ungfugler, så det er ikke usannsynlig at arten hekker relativt stabilt i nærheten.

MYRHAUK *Circus cyaneus*

Både unge og voksne myrhauker registreres årlig ved Hæra, enten rastende eller trekkende forbi vår eller høst. Det er ikke så mange som blir sett her gjennom en sesong, og det er vanligvis størst sannsynlighet for å se rastende myrhauker om høsten.

HØNSEHAUK *Accipiter gentilis*

Hønsehauken opptre sporadisk i området gjennom hele året, og arten har også hekket stabilt på Hærseterøya gjennom store deler av 1990-tallet. Etter at hunnfuglen i et par ble funnet ulovlig skutt under reiret våren 1998, har det vært få nye hekkforsøk på denne lokaliteten.

SPURVEHAUK *Accipiter nisus*

Spurvehauken observeres jevnlig gjennom hele året, og det er mulig at den sporadisk hekker innenfor reservatet. Dessuten passerer det relativt mange fugler forbi Hæra under trekket vår og høst, men disse sees som regel kun høyt oppe på himmelen.

MUSVÅK *Bueto bueto*

Minst to par ser ut til å hekke årlig i området (SPE), og derav sees det jaktende fugler daglig gjennom sommerhalvåret. Dessuten passerer det et moderat antall musvåker under trekket vår og høst, da gjerne på godværsdager med god oppdrift.

FJELLVÅK *Bueto lagopus*

Det foreligger svært få konkrete registreringer av fjellvåker fra Hæra, og dette kan tyde på at arten trekker andre veier gjennom våren og høsten. Så langt kjennes det kun tre konkrete observasjoner, i det ett individ ble sett i "området" 27.08.1972 (Haga 1986), ett

individ ble sett ved brakkmarka inntil Kallaksjøen 27.09.1973 (Haga 1986) og ett individ ble sett ved Kallaksjøen 25.04.1998 (PTA).

FISKEØRN *Pandion haliaetus*

Fiskeørna sees sporadisk ved Hæra gjennom sommerhalvåret, men opptrer vanligvis ikke som en daglig gjest her, til det er disse sjøene nå for gjengrodde og grunne. Fiskeørna foretrekker trolig heller å fiske i den mye dypere Hemnessjøen.

FALKER, Falconiformes

TÅRNFALK *Falco tinnunculus*

Tårnfalken sees vanligvis kun trekkende forbi Hæra vår og høst, men enkeltindivider kan jakte ved reservatet i kortere perioder. Dessuten forsøkte et par å hekke like opptil reservatet gjennom forsommeren 1998 (SPE & PTA), men dette forsøket mislykkes.

DVERGFALK *Falco columbarius*

Dvergfalken har gjennom de siste årene blitt registrert jevnlig ved Hæra under trekket vår og høst. Det dreier seg vanligvis om rastende fugler som benytter reservatet og de omkringliggende jordene som jakt plass, noe som kan skape problemer for bl.a. trekkende sanglerker og piplerker.

LERKEFALK *Falco subbuteo*

Det foreligger så langt kun en usikker observasjon fra Hærsetersjøen 27.08.1972 (Haga 1986). Lerkefalken hekker antageligvis årlig i områdene rundt Hemnessjøen, og den kan sees daglig her eller ved Hølsjøvannet. Dette betyr at den har vært innom sjøene ved Hæra de siste årene, hvor det også er øyestikkere.

JAKTFALK *Falco rusticolus*

Jaktfalken har kun blitt registrert en gang ved Hæra, i det ett individ ble sett ved Hærsetersjøen 05.05.1985 (Haga 1986).

VANDREFALK *Falco peregrinus*

Det kjennes så langt kun to observasjoner av vandrefalk fra reservatet, og begge disse har blitt notert ved Kallaksjøen. Det ble sett ett individ her 30.04.1976 (Haga 1986), og videre ble en jaktende voksenfugl observert av flere den 12.05.1999 (PTA, m. fl.). Denne siste fuglen slo forøvrig ei ringdue rett over sjøen, og fulgte deretter den skadde dua inn i kjerret på vestsiden.

HØNSEFUGLER, Galliformes

JERPE *Bonasia bonasia*

Det kjennes så langt kun et fåtall registreringer av jerper innenfor reservatet ved Hæra, og alle disse er av eldre dato. Vi vet at ett individ ble sett ved Skottasjø 18.08.1973 (Haga 1986), ett annet ble sett ved Hærsetersjøen 21.09.1974 (Haga 1986) og det ble observert ett eksemplar ved Hærseterøya 24.04.1979 (Haga 1986). Jerpa hekker sannsynligvis relativt stabilt ikke altfor langt unna reservatet, som f.eks. syd for Skottasjø, i områdene rundt Trøgstad varde og på Kallakmosen. Tilfeldig streifende individer fra disse små populasjonene kan trekke inn i reservatet, fortrinnsvis rundt Skottasjø eller ved Hærseterøya.

ORRFUGL *Tetrao tetrix*

Gjennom våren og forsommeren observeres det vanligvis spillende orrhanner regelmessig opptil reservatet, i det disse har aktive spillplasser på enkelte myrer i nærområdene. Fortrinnsvis blir disse registreringene gjort ved Skottasjø eller ved Kallaksjøen.

STORFUGL *Tetrao urogallus*

Storfuglen hadde tidligere fast tilhold på Kallakmosen, og ble i den forbindelse sporadisk observert ved Hæra Naturreservat (Haga 1986). I nyere tid foreligger det ingen konkrete observasjoner fra området, men enkelte par kan muligens fremdeles hekke årlig ved f.eks. Kallakmosen, rundt Trøgstad varde eller syd for Skottasjø.

RAPPHØNE *Perdix perdix*

Rapphøna var vanlig i områdene ved Hæravassdraget frem til rundt 1945 (Haga 1986), men har etter dette tilsynelatende vært totalt fraværende her.

VAKTEL *Coturnix coturnix*

Vaktelen ble registrert sporadisk i områdene ved Hæra fra 1936 til 1940, men ser ikke ut til å ha blitt observert her mellom 1940 og 1985 (Haga 1986). Fra midten av 1980-tallet dukket vaktelen opp igjen, og gjennom de siste årene har det blitt hørt hevdende hanner bortimot hver sommer. Her kan da nevnes at en spillende hanne ble hørt ved Hærsetersjøen fra 14.06. til 24.06.1997 (PTA), og den 24.06.1997 satt det dessuten ytterligere en hevdende hannfugl ved Kallaksjøen i det fuglen ved Hærsetersjøen spilte. Året etter ble det notert en hevdende hannfugl ved Hærsetersjøen fra 29.05. til 01.06 (PSY & ØHA), og det ble hørt en hannfugl ved Kallaksjøen 24.06.2000 (PTA). Utfra disse registreringene sees det ikke som umulig at arten nå gjør sporadiske hekkforsøk i området igjen. Men med de rutiner som foreligger i forhold til mekanisk engslått i dag, er det likevel ingen grunn til å tro at vaktelen har suksess med de eventuelle hekkforsøkene.

FASAN *Phasianus colchicus*

Det har sporadisk blitt utsatt fasaner i områdene opptil Hæra, som f.eks. rundt 1930, men disse fuglene har vanligvis forsvunnet relativt raskt (Haga 1986). Fra de seinere årene vet vi at det ble observert en hannfugl ved Kallaksjøen 06.06.1998 (KEI), og deretter ble to individer sett ved Hærseterøya fra 14.08. til 19.08.1999 (PTA & SPE). De to fuglene ved Hærseterøya var forøvrig en voksen hannfugl og en ungfugl, noe som kunne tyde på en sporadisk hekking her dette året. Tilfeldige utsetninger av nyere dato er trolig årsaken til at fasaner fremdeles opptrer fåtallig langs Hæravassdraget.

TRANEFUGLER, Gruiformes

VANNRIKSE *Rallus aquaticus*

Vannriksa ser ut til å ha gjort hekkforsøk ved både Hærseter- og Kallaksjøen gjennom de fire siste årene, og det har således jevnlig blitt hørt hevdende fugler her disse årene. Hvorvidt arten har lyktes med noen av hekkingene er usikkert, i det den svært ustabile vannstanden ved sjøene trolig må være problematisk for disse bakkerugerne. En vet med sikkerhet at flere av disse forsøkene har blitt ødelagt av flom de to siste årene, slik høyvannet forøvrig også har rammet andre lavt rugende arter. Når det likevel stadig vender fugler tilbake til Hæra, kan dette være en bekreftelse på at arten har greid å få frem noen unger her enkelte år. Vannriksa har vanligvis to kull hvert år, og siden de

første fuglene ofte har dukket opp i slutten av mars, har arten hatt tid til å kunne produsere minst ett ungekull hvert år. Dessuten kan det også virke som om vannriksene forsøker på nytt dersom en av de påbegynte hekkingene mislykkes.

MYRRIKSE *Porzana porzana*

Myrriksa har opptrådt som en sporadisk gjest ved Hæra gjennom lengre tid i det den ble notert ved sjøene i 1974, 1975 og 1976 (Haga 1986). Også gjennom de siste årene har spillende myrriksler stort sett blitt hørt årlig ved Hæra. Den 11.07.1999 dukket det f.eks. opp to forskjellige hanner i området, hvorav den ene plasserte seg i Hærsetersjøen og den andre tok tilhold i Kallaksjøen. Her satt de og spilte nattetid, og det var tydelig at de kunne høre hverandre. Fuglene rivaliserte. Tunge regnbyger førte til flomtendenser ved sjøene, og de to myrriksene forlot området 14.07 (PTA, m. fl.). Det dukket igjen opp en hannfugl i Kallaksjøen 15.05.2000, og denne ble hørt hevdende her frem til første del av juni måned (PTA, m. fl.). Da hadde dager med regnvær gitt vannstanden flompreg, og myrriksa ble derfor tvunget til å finne et bedre egnet område.

ÅKERRIKSE *Crex crex*

Fra gammelt av kjennes åkerriksa som regelmessig rugefugl ved Hæra frem til ca. 1955, men etter omfattende omlegginger innen landbruket på 1950- og 1960-tallet forsvant den fra dette området (Haga 1986). Etter dette har åkerriksa kun blitt hørt sporadisk ved Hæra om sommeren, som f.eks. i 1973, 1976 og 1982 (Haga 1986). Også etter Atle Haga's rapport har tilfeldige hannfugler blitt hørt krekssende i området, som f.eks. vest for Skottasjø sommeren 1996 (SPE). Men det var først gjennom sommeren 1999 at åkerriksa igjen ble hørt jevnlig ved Hæra, i det en hannfugl ble registrert hevdende ved Hærsetersjøen fra tidlig i juni måned (PTA, m. fl.). Det ble da også synliggjort hvorfor arten har hatt så store problemer med å reetablere seg her, i det den enda som hannen først valgte ut som potensiell hekkeplass ble slått etter kun ei uke. Åkerriksa flyttet seg til ei ny gresseng noen hundre meter unna og fortsatte hevdinga der, men også denne ble slått raskt. Åkerriksa søkte da ned til Hærsetersjøen, hvor gresset fremdeles var høyt innenfor reservatgrensene. Hvis den fikk seg make og ikke ble tråkka ned av de beitende kyra innenfor reservatet, hadde den kanskje suksess med hekkinga dette året. Det ble ihvertfall sporadisk hørt hevdende og varslende fugl(er) ved sjøen frem til midten av juli måned dette året. Sommeren 2000 har det kun blitt hørt hevdende hannfugler ved Kallaksjøen, da via to hanner som i en periode satt på hver sin side av sjøen og "krekset" mot hverandre gjennom juli måned (PTA).

SIVHØNE *Gallinula chloropus*

Sivhøna ser ut til å ha vært en fåtallig, men stabil hekkefugl ved Hæra frem til slutten av 1970-tallet (Haga 1986). Etter dette har den kun blitt observert sporadisk og fåtallig, og gjennom 1990-tallet har arten knapt blitt sett ved sjøene. Den siste kjente registreringen stammer fra Hærsetersjøen, der et rastende individ ble sett 20.04.1999 (PTA). Den hurtige gjengroingen av sjøene på 1980- og 1990-tallet, som igjen har ført til svært ustabile vannforhold sommerstid, må antas å være en av hovedårsakene til at sivhøna og andre bakkerugere har forsvunnet som stabile hekkefugler ved Hæra.

SOTHØNE *Fulica atra*

Også sothøna forsvant tidlig som hekkefugl ved Hæra, etter å ha vært stabil og tallrik i området frem mot slutten av 1970-tallet (Haga 1986). Etter dette har den kun blitt observert sporadisk ved sjøene i forbindelse med trekket vår og høst. I 1996, 1997 og

1998 ble det knapt sett ei sothøne innenfor reservatet, men våren 1999 dukket det opp to par ved Kallaksjøen. Begge disse parene gikk til hekking, men de ustabile vannforholdene førte til problemer for dette reetableringsforsøket. Neste sommer prøvde minst seks forskjellige par seg på hekking ved Hæra igjen. Denne gangen var det flest fugler i Hærsetersjøen, og både reirbygging og egglegging gikk som normalt frem til regnsommeren fra rundt 20. mai frem til august måned.

TRANE *Grus grus*

Trana har holdt seg stabilt i områdene ved Hæra siden langt tilbake. Trana har bl.a. hekket på Kallakmosen, og den har også vært kjent som en regelmessig gjest under trekket hver vår (Haga 1986). Oversomrende fugler har heller ikke vært uvanlig (Haga 1986). Det positive bildet som skisseres i Atle Haga's rapport er stort sett det samme som i dag, og i tillegg til dette har arten hekket omtrent årlig innenfor reservatet gjennom hele 1990-tallet. Noen ganger har det hekket fugler i sjøenes sumpområder, og andre ganger har par trukket inn på Kallakmosen for etablering av reirplass. Antallet fugler som sees i området gjennom sommerhalvåret er nå omtrent på nivå med toppnoteringene fra slutten av 1970-tallet (Haga 1986), og enda merkes det i dag en moderat økning i tallet på rastende fugler om våren. Dessuten ser det også ut til at mengden av oversomrende ungfugler i området øker, noe som sannsynligvis skyldes den sterkt voksende hekkebestanden i Østfold fylke gjennom de siste årene.

VADE-, MÅKE- OG ALKEFUGLER, Charadriiformes

DVERGLO *Charadrius dubius*

Dvergloa kjennes kun fra observasjoner gjort gjennom de to siste årene, og arten er så langt bare sett ved Kallaksjøen. Først ble det som sannsynligvis var et par, observert rastende ved den oversvømte åkermarka nedtil sjøen fra 05. til 09.05.1999 (TAA & JRA, m. fl.), og så ble et par sett her under rast og i paringsspill 29.05.2000 (PTA). Disse observasjonene av rastende fugler kan være en indikasjon på at arten hekker et sted i nærområdene.

SANDLO *Charadrius hiaticula*

Sandloa opptre tydeligvis kun som en svært tilfeldig gjest i området, og utover at den blir omtalt som "vanlig i 1972" (Haga 1986) foreligger det kun tre daterte registreringer. Den ene av disse ble notert i 1972, da to individer ble sett ved Hærsetersjøen 27.08.1972 (Haga 1986). Videre ble to eksemplarer sett ved Kallaksjøen 24.09.1994 (SPE) og to ungfugler ble sett rastende ved Kallaksjøen 13.09.2000 (PTA).

BOLTIT *Charadrius morinellus*

Det foreligger kun en kjent registrering av boltit, i det ett individ ble sett og fotografert under rast ved Skottasjø 19.05.1996 (SPE).

HEILO *Pluvialis apricaria*

Heiloa observeres årlig ved sjøene i forbindelse med trekket vår og høst, med en relativt uregelmessig opptreden, og av og til bare som forbipasserende gjest. Antallet fugler som registreres gjennom året ser ut til å være moderat, men som en kuriositet kan nevnes at ca. 30 individer ble sett ved Kallaksjøen 01.05.1979 (Haga 1986).

TUNDRALO *Pluvialis squatarola*

Det foreligger kun en kjent registrering av tundralo fra Hæra, i det to individer ble sett rastende ved Kallaksjøen 14.09.1974 (Haga 1986).

VIPE *Vanellus vanellus*

Vipa er en vanlig rugefugl i området, og dessuten raster det vanligvis mange fugler i reservatet vår og høst. Som en kuriositet kan nevnes at 62 individer ble sett ved Kallaksjøen 17.06.1995 (KEI).

TEMMINCKSNIPE *Calidris temminckii*

Det kjennes så langt kun tre konkrete registreringer av denne småvaderen fra Hæra, og alle disse er av eldre dato. Ett individ ble registrert ved Kallaksjøen 26.05.1973, to individer ble sett samme sted 25.05.1975 og 2 eksemplarer ble observert ved Hærsetersjøen 29.08.1979 (Haga 1986).

ALASKASNIPE *Calidris melanotos*

Østfolds første alaskasnipe ble registrert under rast ved Kallaksjøen 12.05.1999 (PTA). Individet ble observert mens den beitet ved en av de oversvømte åkerdammene inntil sjøen, dammer som forøvrig ble skapt av kraftige regnskyll de foregående dagene. Alaskasnipa smatt stadig inn i gress- og starrvegetasjonen nedtil sjøen, og brukte denne som kamuflasje når den følte seg truet.

MYRSNIPE *Calidris alpina*

Myrsnipa skal ha vært "vanlig i 1972" (Haga 1986), men utover denne påstanden foreligger det kun to konkrete enkeltregistreringer. Fem individer ble sett i reservatet 27.08.1972 (Haga 1986) og to eksemplarer ble observert ved Hærsetersjøen 29.08.1979 (Haga 1986).

BRUSFUGL *Philomachus pugnax*

Brusfuglene ser ut til å raste årlig i et moderat antall ved både Hærseter- og Kallaksjøen, og observasjoner av rastende fugler gjøres fortrinnsvis om våren. Som en kuriositet nevnes at 23 eksemplarer ble sett ved Kallaksjøen 12.05.1994 (KEI). Et relativt intenst jaktpress opptil sjøene fra midten av august bidrar trolig til at området ikke er fullt så attraktivt for brusfuglene på den tiden av året.

KVARTBEKKASIN *Lymnocyptes minimus*

Det foreligger svært få konkrete registreringer av denne arten fra Hæra utover at den blir omtalt som "vanlig i 1972" (Haga 1986). Vi vet at ett eksemplar ble observert ved Kallaksjøen 06.10.1974 (Haga 1986), og ett individ ble skremt opp ved Skottasjø 08.05.1997 (PTA). Med sin skjulte adferd på rast under trekket kan kvartbekkasinen være noe underrapportert fra Hæra, et reservat som med sine sump- og gressområder burde være en innbydende rasteplass for bekkasiner.

ENKELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago*

Enkeltbekkasinen er en relativt vanlig hekkefugl både ved sjøene og nord for Hærseterøya, og arten raster også i betydelige mengder her vår og høst.

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago media*

Dobbeltbekkasinen har kun sporadisk blitt observert rastende ved Hæra, men arten opptrer trolig mer regelmessig enn det de få registreringene tilsier. Skjult adferd på rast under trekket gjør det tilfeldig om arten blir oppdaget eller ikke. Så langt vet vi at det ble sett ett individ ved Kallaksjøen 05.05.1974 (Haga 1986), ett eller to individer samme sted 06.10.1974 (Haga 1986), ett eksemplar på brakkmarka ved Kallaksjøen 11.06.1986 (Haga 1986) og ett individ ved Hærsetersjøen 12.05.1999 (TWA, m. fl.).

RUGDE *Scolopax rusticola*

Rugda sees regelmessig i et lite antall under trekket vår og høst, og noen få par hekker sannsynligvis årlig innenfor reservatets grenser.

SVARTHALESPOVE *Limosa limosa*

Det foreligger så langt kun en observasjon fra Hæra, i det en hannfugl både ble sett og hørt hevdende ved Kallaksjøen 19.05.1997 (PTA).

SMÅSPOVE *Numenius phaeopus*

Småspova opptrer kun som en svært tilfeldig gjest under trekket vår og høst, og det er ikke noe som tyder på at den kan sees her hvert år. Vi vet at småspova sporadisk ble observert ved Hæra mellom 1960 og 1970 (Haga 1986), og dessuten kjennes det en tilfeldig registrering fra Kallaksjøen 04.05.1986 (Haga 1986). Fra nyere tid kjennes kun tre forskjellige observasjoner fra Kallaksjøen, i det ett individ ble observert her 01.05.1995 (SPE), ett eksemplar ble notert 06.06.1998 (KEI) og ett rastende individ ble sett 10.05.2000 (PTA).

STORSPOVE *Numenius arquata*

Storspova hekker årlig i områdene opptil reservatet, og arten raster også her i moderate mengder under trekket vår og høst.

SOTSNIFE *Tringa erythropus*

Sotsnipa observeres år om annet som rastende gjest ved sjøene under trekket om våren, men arten opptrer da vanligvis enkeltvis eller svært fåtallig. Første kjente observasjon ble gjort ved Kallaksjøen, der ett individ ble sett 15.06.1973 (Haga 1986). Videre ble seks forskjellige individer sett ved Skottasjø 12.05.1995 (SPE), ett eksemplar ble notert under rast ved Kallaksjøen 16. og 17.06.1995 (SPE, KEI), og to individer ble observert ved Hærsetersjøen 19.05.1996 (SPE). Arten ble sist observert ved Hærsetersjøen, i det to eksemplarer ble sett rastende her 12.05.1999 (TWA, m. flere), og ett individ ble sett 13.05.1999 (ADY & JDY).

RØDSTILK *Tringa totanus*

Rødstilken blir omtalt som en fåtallig hekkefugl ved Hæra på 1970-tallet (Haga 1986), og arten hekker fremdeles årlig ved sjøene gjennom de årene hvor vannforholdene tillater suksess. Sommeren 1999 ble det registrert minst to vellykkede hekkinger ved Kallaksjøen og en ved Hærsetersjøen (PTA, m. fl.), og sommeren 2000 var det også flere varslende par i området.

GLUTTSNIPE *Tringa nebularia*

Gluttsnipa raster regelmessig i middels store mengder under trekket vår og høst, og det er vanligvis flest fugler her om våren.

SKOGSNIPE *Tringa ochropus*

Et moderat antall skogsnipper raster årlig ved sjøene under trekket vår og høst, og tilfeldige observasjoner sommerstid kan tyde på at arten også hekker sporadisk inne i reservatet.

GRØNNSTILK *Tringa glareola*

Grønnstilken blir omtalt som en tilfeldig hekkefugl ved Kallakmosen på 1960-tallet (Haga 1986). Denne vaderen sees i dag vanligvis i relativt store mengder under trekket vår og høst, og disse fuglene raster ofte i sumpområdene ved Hærseter- og Kallaksjøen. Flere par hekker sannsynligvis hvert år ved disse sjøene, forutsatt at vannforholdene gjennom forsommeren tillater dette. Forskjellige hevdende eller varslende grønnstilk har blitt hørt regelmessig nattetid ved de angitte lokalitetene gjennom de siste 10 årene (SPE, PTA m. fl.).

STRANDSNIPE *Actitis hypoleucos*

Strandsnipa raster innenfor reservatet i et moderat antall hver vår og høst, og noen få par hekker regelmessig langs bekkene mellom de tre sjøene.

STEINVENDER *Arenaria interpres*

Steinvenderen skal ha blitt observert ved Hæra våren 1976 (Haga 1986).

HETTEMÅKE *Larus ridibundus*

Hettemåka har hekket ved både Hærseter- og Kallaksjøen på 1970-tallet, men allerede da ble det vist til problemer med produktivitet pga. ustabile vannforhold (Haga 1986). Disse problemene har blitt kraftig forsterket etter dette, og hettemåka har sannsynligvis kun blitt observert som en rastende gjest her frem til våren 1999. Rundt 10 par gikk til hekking ved Kallaksjøen denne våren, men et par dager med mye regn førte til en kraftig oversvømmelse kort tid etter egglegging. Hekkinga mislyktes da ved at alle reira ble satt under vann, og fuglene forsvant raskt fra området uten å forsøke på nytt. Dette forteller likevel at om det gjenskapes mer stabile vannforhold innenfor reservatet, vil arter som hettemåke kunne vende tilbake som hekkefugl her.

FISKEMÅKE *Larus canus*

Fiskemåka raster regelmessig i et moderat antall ved alle sjøene under trekket vår og høst. Sporadisk sees det også fugler i området sommerstid, og det kjennes til eldre funn av hekkinger opptil reservatets nærområder (Haga 1986).

SILDEMÅKE *Larus fuscus*

Så langt kjennes det kun en registrering av sildemåke fra Hæra, i det ett individ ble observert ved Kallaksjøen 10.06.1973 (Haga 1986). Med de relativt store mengdene av sildemåke som vanligvis har frekventert Indre Østfold sommerstid de siste årene, er det trolig bare et tidsspørsmål før flere slike måker observeres ved Hæra.

GRÅMÅKE *Larus argentatus*

Gråmåka sees nå stadig oftere ved Hæra, enten under trekk forbi reservatet eller som rastende gjest ved sjøene eller på den omkringliggende åkermarka. Arten kan sees sporadisk gjennom hele året, og mengden observerte fugler er økende.

SVARTBAK *Larus marinus*

Svartbaken ble sett rastende et fåtall ganger ved Hærseter- eller Kallaksjøen på 1970- og 1980-tallet (Haga 1986). I nyere tid har den blitt sett hvert år ved Hæra, og antallet svartbaker som frekventerer Indre Østfold sommerstid er også økende.

KRYKKJE *Rissa tridactyla*

To voksne fugler ble sett rastende ved Kallaksjøen 14.05.1995 (POS), innenfor en periode med generelt dårlig, kjølig og vindfullt maivær.

MAKRELLTERNE *Sterna hirundo*

Forskjellige makrellterner kan sees mer eller mindre regelmessig ved Hæra gjennom sommerhalvåret, og disse fuglene bruker vanligvis sjøene under næringssøk.

DUEFUGLER, Columbiformes

BYDUE *Columba livia domestica*

Det foreligger så langt kun to kjente observasjoner av bydue fra Hæra, i det to individer ble sett ved Kallaksjøen 10.06.1973 (Haga 1986) og ett individ ble sett trekkende over Hærsetersjøen 19.11.2000 (PTA). Det siste individet ble seinere på dagen også sett rastende ved Dillevik gård. Den nærmeste kjente hekkeplassen ser forøvrig ut til å ligge ved Sjønhaug tettsted, og det virker ikke som om disse fuglene flytter seg noe særlig bort fra dette området.

SKOGDUE *Columba oenas*

Bestanden av hekkende skogduer rundt reservatet ser ut til å ha holdt seg noenlunde stabilt siden Atle Haga's registreringer på 1970-tallet, i det 3-4 par fremdeles ser ut til å ha tilhold i området hvert år. Disse fuglene sees ofte under næringssøk nedtil sjøene gjennom våren og forsommeren, vanligvis sammen med ringduer.

RINGDUE *Columba palumbus*

Ringdua er en vanlig hekkefugl ved Hæra sommerstid, og en kan dessuten ofte se relativt store rastende flokker her under næringssøk vår og høst.

TYRKERDUE *Streptopelia decaocto*

Det foreligger kun to registreringer av tyrkerdue fra Hæra, i det den først blir omtalt som "sjelden i 1972" (Haga 1986) og deretter ett individ som ble sett ved Kallaksjøen 21.05.1974 (Haga 1986). Observasjoner av kurtiserende tyrkerduer fra Indre Østfold de siste to årene, som f.eks. ved tettstedene Havnås og Sjønhaug, kan indikere at denne dua fremdeles hekker fåtallig ved Hæra's nærområder.

GJØKFUGLER, Cuculiformes

GJØK *Cuculus canorus*

Gjøken høres årlig i området gjennom forsommeren, og den legger sannsynligvis noen av sine egg hos aktuelle verter inne i reservatet hvert år.

UGLER, Strigiformes

HUBRO *Bubo bubo*

Det foreligger kun eldre observasjoner av hubro fra Hæra, og alle disse er alle gjort i tidsrommet mellom 1935 og 1983 (Haga 1986). Med en relativt stabil hekkebestand

lenger syd i fylket bør mulighetene nå ligge til rette for nye tilfeldige registreringer ved Hæra.

HAUKUGLE *Surnia ulula*

Haukugla har kun blitt observert en gang ved Hæra, i det ett individ ble sett under næringssøk tett opptil Hærseterøya 20.11.1982 (AHA).

SPURVEUGLE *Glaucidium passerinum*

Spurveugla ser ikke ut til å være en vanlig gjest ved Hæra, og så langt foreligger det kun en konkret observasjon av arten fra området. Fra vinteren 1973/74 fortelles det om en hamstring av gnagere i en kasse ved Hærsetersjøen (Haga 1986), men det ble likevel ikke observert fugler her denne vinteren. Dessuten ble spurveugla funnet hekkende ved Kallakmosen i 1978 (Haga 1986), og en kan anta at disse fuglene periodisk jaktet langs Hæra dette året. I nyere tid kjennes det en konkret observasjon av spurveugle fra området, i det en hevdende hannfugl ble hørt ved Kallaksjøen 28.05.2000 (PTA).

KATTUGLE *Strix aluco*

Det forelå kun sporadiske observasjoner av kattugler fra Hæra frem til midten av 1980-tallet, men arten ble likevel antatt å være en stabil hekkefugl i området (Haga 1986). Minst tre par har fast tilhold opptil reservatet i dag, og disse gir jevnlig lyd fra seg gjennom sommerhalvåret. Ett par ser ut til å hekke ute på Hærseterøya, ett par holder til i skogsområdet nordøst for Kallaksjøen og det siste paret ser ut til å ha tilhold rundt Hærsetermosen.

HORNUGLE *Asio otus*

Hornugla har blitt konstatert hekkende relativt mange ganger frem mot midten av 1980-tallet, og arten blir gjennom denne perioden betegnet som en årlig hekkefugl i området (Haga 1986). Arten opptrer på samme måte i dag, og tilfeldige observasjoner av jaktende eller varslende individer langs reservatet tyder på en relativt regelmessig ungeproduksjon i området.

JORDUGLE *Asio flammeus*

Jordugla observeres kun sporadisk og tilfeldig ved Hæra, selv om den sannsynligvis opptrer årlig under trekket vår eller høst. Av gamle registreringer kan nevnes ett individ ved Hærsetersjøen våren 1972 (Haga 1986), ett individ samme sted 14.05.1974 (Haga 1986) og ett individ på brakkmarka 09.05.1979 (Haga 1986).

PERLEUGLE *Aegolius funerus*

Perleugla har blitt konstatert hekkende mange ganger ved Hæra, og arten hekket lenge stabilt i ei oppsatt fuglekasse på Hærseterøya (Haga 1986, JST o. a.). Gjennom de siste tre årene har det ikke blitt hørt hevdende perleugler langs reservatet. I det arten vanligvis kun hekker i smågnagerår, vil den trolig finne veien tilbake til området når forholdene ligger til rette igjen.

NATTRAVNER, *Caprimulgiformes*

NATTRAVN *Caprimulgus europaeus*

Her kjennes det kun gamle observasjoner, i det næringssøkende nattravner ble sett ved både Hærseter- og Kallaksjøen under andejakta i august måned 1977 og 1978. Det ser ut til at hekkebestanden har gått noe tilbake i områdene nord for E-18 gjennom de siste

tiårene, og arten kan ha forsvunnet helt som hekkefugl i nærområdene rundt Hæra. Det finnes fremdeles en relativt tallrik bestand i Trømborgfjella, så tilfeldige fugler kan forville seg opp gjennom Hæravassdraget under trekket.

SEILERE, Apodiformes

TÅRNSEILER *Apus apus*

Tårnseileren opptrer regulært i moderate mengder innenfor reservatet sommerstid, og arten hekker også regelmessig tett opptil grensene flere steder. Under trekket vår og høst kan det passere større mengder fugler her, men disse sees vanligvis bare under forbipassasje.

RÅKEFUGLER, Coraciiformes

HÆRFUGL *Upupa epops*

Hærfuglen har kun blitt sett en gang ved Hæra, og denne observasjonen ble notert fra Hærsetersjøen. Ett overvintrende individ hadde da tilhold her gjennom januar og februar 1970 (Haga 1986).

SPETTEFUGLER, Piciformes

VENDEHALS *Jynx torquilla*

Det foreligger få konkrete registreringer av vendehalser fra Hæra, og det kjennes to observasjoner av enkeltindivider fra Hærsetersjøen 18.05. og 19.06.1975 (Haga 1986). Videre ble det fanget og merket ett individ ved Skottasjø 04.05.1997 (SPE & PTA), og her ble det også daglig hørt en hevdende hannfugl frem til 08.05. dette året.

GRÅSPETT *Picus canus*

En hevdende hannfugl ble hørt ved Hærseterøya 17.08.1999 (PTA), og dette er foreløpig den eneste kjente registreringen av gråspett fra Hæra.

GRØNNSPETT *Picus viridis*

Grønnspeppen hekker sannsynligvis årlig inne i reservatet, og arten kan dessuten sees og høres jevnlig langs Hæra hele året.

SVARTSPETT *Dryocopus martius*

Svartspeppen opptrer regulært ved Hæra året igjennom.

FLAGGSPETT *Dendrocopus major*

Flaggspeppen hekker fåtallig innenfor reservatets grenser hver sommer, og den blir hørt eller sett daglig i områdene langs Hæra hele året.

DVERGSPETT *Dendrocopus minor*

Frem mot midten av 1980-tallet blir dvergspetten oppgitt som mulig hekkefugl ved Hærseterøya, og arten ble da hørt regelmessig i områdene langs reservatet (Haga 1986). I nyere tid har ikke dvergspetten blitt registrert særlig ofte ved Hæra, og det ser ikke lenger ut til at den hekker innenfor dette området.

SPURVEFUGLER, Passeriformes

SANGLERKE *Alauda arvensis*

Sanglerka hekker regelmessig i områdene langs Hæra, og dessuten raster det relativt store mengder larker her under trekket vår og høst.

SANDSVALE *Riparia riparia*

Forskjellige sandsvaler blir årlig observert på næringssøk ved de tre sjøene under trekket vår og høst, men som regel kun i et beskjedent antall.

LÅVESVALE *Hirundo rustica*

Låvesvala hekker regelmessig på gårdene opptil reservatet, og arten blir også daglig sett under næringssøk ved sjøene gjennom hekketiden. Trekkende fugler vår eller høst kan sporadisk bidra til relativt store ansamlinger av næringssøkende låvesvaler i området på denne tiden av året.

TAKSVALE *Delichon urbica*

Taksvala opptrer på samme måte som låvesvala, i det den hekker i nærområdene og jakter langs reservatet. Arten opptrer vanligvis i et noe lavere antall enn sin slektning låvesvala.

TREPIPLERKE *Anthus trivialis*

Trepiplerka hekker fåtallig langs Hæra hvert år, og arten passerer dessuten området i relativt store mengder vår og høst.

HEIPIPLERKE *Anthus pratensis*

Heipiplerka hekker sannsynligvis årlig ved Hæra, bl.a. i områdene nord for Hærseterøya. Etter at brakkmarka sør for Kallaksjøen ble omgjort til dyrket mark for 2 år siden, mistet fugler som bl.a. vaktel, heipiplerke, gulerle, buskskvett, steinskvett, gresshoppesanger, tornskate og rosenfink sin fineste hekkebiotop ved Hæra.

LAPPIPLERKE *Anthus cervinus*

Det foreligger kun en kjent registrering av denne arten fra Hæra, i det et individ ble observert ved Kallaksjøen 11.05.1974 (Haga 1986). Lappiplerka er trolig noe underrapportert fra området, i det den gjennom de siste ti årene har blitt registrert flere ganger i Indre Østfold. Disse individene, vanligvis trekkende eller rastende ungfugler, observeres stort sett gjennom august og september måned.

GULERLE *Motacilla flava*

Gulerla har tidligere blitt funnet hekkende ved Hæra, via et konkret reirfunn ved Hærsetersjøen i 1972 (Haga 1986) og en sannsynlig hekking ved Kallaksjøen i 1973 (Haga 1986). Arten sees nå kun i forbindelse med trekket, i det relativt mange fugler passerer eller raster ved de tre sjøene vår og høst.

VINTERERLE *Motacilla cinerea*

Det foreligger kun to kjente registreringer av vintererler fra Hæra, i det et individ ble observert ved Kallaksjøen i mai 1995 (SPE, m. fl.) og et annet ble sett rastende langs bekken nord for Hærseterøya 21.08.1999 (SPE, TGU & PTA).

LINERLE *Motacilla alba*

Linerla hekker regelmessig ved Hæra, fortrinnsvis langs bekkene mellom sjøene. Dessuten sees det ofte rastende fugler i reservatet under trekket vår og høst.

SIDENSVANS *Bombycilla garrulus*

Det foreligger kun to konkrete observasjoner av sidensvans fra Hæra, men arten er trolig noe underrapportert fra dette området. Foreløpig kjennes en opplysning om at arten var "sjelden i 1972" (Haga 1986), og en konkret observasjon av syv trekkende individer over Kallaksjøen 21.10.1999 (PTA).

FOSSEKALL *Cinclus cinclus*

Fossekalen er ikke vanlig ved Hæra, men den har blitt sett flere ganger i sydenden av Skottasjø på 1990-tallet (SPE, m. fl.). Arten hekker trolig sporadisk langs elva mellom Grefslisjøen og Skottasjø, og den hekker mer stabilt langs elva syd for Hamnås (SPE).

GJERDESMETT *Troglodytes troglodytes*

Gjerdesmerten hekker årlig ved Hæra, men i et relativt beskjedent antall. Arten blir dessuten observert gjennom det meste av året utenom hekkesesongen, da også som en tilfeldig overvintrer.

JERNSPURV *Prunella modularis*

Jernspurven hekker årlig i reservatet, og arten passerer dessuten området regelmessig under trekket vår og høst.

RØDSTRUPE *Erithacus rubecula*

Rødstrupa er en vanlig hekkefugl ved Hæra, og arten passerer området regelmessig vår og høst.

BLÅSTRUPE *Luscinia svecica*

Blåstrupa kjennes via tilfeldige registreringer gjort i perioden mellom 1970 og 1973, og den ble kun observert under trekket om høsten (Haga 1986). Fra nyere tid vet vi at arten fortsatt passerer her under trekket om høsten, men få konkrete noteringer har blitt gjort av disse observasjonene. Det ble sett ett individ ved brakkmarka syd for Kallaksjøen 23.08.1994 (SPE).

RØDSTJERT *Phoenicurus phoenicurus*

Rødstjerten hekker fåtallig langs reservatet om sommeren, og dessuten passerer flere individer området under trekket vår og høst. Dette ble bl.a. bekreftet gjennom regelmessig fangst og ringmerking ved Skottasjø våren 1997 (SPE & PTA), da et titalls fugler ble merket i april og mai.

BUSKSKVETT *Saxicola rubetra*

Buskskvetten hekker fåtallig ved Hæra, bl.a. i områdene nord for Hærseterøya. Arten mistet sin viktigste hekkeplass ved at brakkmarka syd for Kallaksjøen ble dyrket opp for to år siden.

STEINSKVETT *Oenanthe oenanthe*

Steinskvetten hekker fremdeles årlig langs reservatet, men også denne arten mistet sin viktigste hekkeplass da den tidligere omtalte brakkmarka ble dyrket opp.

RINGTROST *Turdus torquatus*

Det foreligger kun en kjent registrering av ringtrost fra Hæra, i det et reir skal ha blitt funnet ved Dillevik i 1972 (Haga 1986).

SVARTTROST *Turdus merula*

Det hekker anslagsvis et sted mellom 10 og 20 par av svarttrost i reservatet hvert år. Dessuten raster arten her i moderate mengder under trekket vår og høst.

GRÅTROST *Turdus pilaris*

Gråtrosten er en vanlig rugefugl ved Hæra sommerstid, og arten raster også regelmessig her under trekket vår og høst.

MÅLTROST *Turdus philomelos*

Det hekker årlig flere par av måltrost i reservatet, og arten raster regelmessig her under trekket.

RØDVIINGETROST *Turdus iliacus*

Rødvingetrosten er en relativt vanlig hekkefugl ved Hæra sommerstid, og arten raster regelmessig i området under trekket vår og høst.

DUETROST *Turdus viscivorus*

Duetrosten sees regelmessig under næringssøk på åkermarka opptil reservatet vår og høst, men det er vanligvis flest fugler her under trekket om våren. Disse fuglene bruker ofte trærne i reservatet som rasteplass når de blir skremt opp eller vil ta en pause i matletingen. Duetrosten hekker også relativt regelmessig i nærområdene opptil Hæra gjennom sommeren.

GRESSHOPPESANGER *Locustella naevia*

Gjennom en knapp tiårsperiode ble det hørt hevdende gresshoppesangere ved brakkmarka syd for Kallaksjøen omtrent hvert år. En hevdende hann ble notert her fra 14. til 30.06.1986 (AHA, m.fl.) og to hevdende hanner ble registrert 05.07.1994 (SPE). Etter at denne brakkmarka ble dyrket opp i 1998 har det såvidt vites ikke blitt hørt gresshoppesangere ved Hæra.

SIVSANGER *Acrocephalus schoenobaenus*

Sivsangeren kom til sjøene ved Hæra før 1960, og har etter dette vært kjent som en stabil hekkefugl i området frem til midten av 1980-tallet (Haga 1986). Arten har i hele denne perioden opptrådt relativt fåtallig, maks. 10 hekkende par pr. år (Haga 1986). Fra midten av 1990-tallet har sivsangeren blitt svært ustabil og tilfeldig innenfor dette området, og omfattende forandringer opptil reservatet har ytterligere forverret denne situasjonen de 2-3 siste årene. Som bakkeruger har arten dessuten problemer med de ustabile vannforholdene ved sjøene gjennom forsommeren, og det ble dermed ikke hørt en eneste hevdende sivsanger ved Hæra sist sommer.

MYRSANGER *Acrocephalus palustris*

Myrsangeren ble funnet hekkende ved Hæra i 1981 (Haga 1986), og arten hekket fåtallig her hvert år frem til midten av 1990-tallet (JST, SPE, m. fl.). Etter dette har myrsangeren blitt mer ustabil innenfor reservatet, og sannsynligvis hekker den ikke årlig her lenger. Sommeren 2000 ble det for første gang siden etableringen i 1981 ikke hørt en eneste hevdende myrsanger i reservatet. Men som en relativt nyetablert hekkefugl i fylket vil bestanden i disse yttergrensene kunne svinge fra år til år, og det er derfor sannsynlig at myrsangeren igjen vil kunne finne veien innom Hæra. Forholdene rundt og i reservatet er

likevel mindre gunstige for hekking enn tidligere, i det deler av kantvegetasjonen rundt sjøene har blitt fjernet og brakkmarka syd for Kallaksjøen har blitt dyrket opp. Sjansene for nyetableringer er derfor mindre for våtmarksarter som myrsangeren i dag.

RØRSANGER *Acrocephalus scirpaceus*

Rørsangeren hekker årlig ved Hæra, og antall par ligger mellom 5 og 10 hvert år. Arten var tidligere enda vanligere ved både Hærseter- og Kallaksjøen, i det et sted mellom 25 og 30 par hekket her rundt 1995 (SPE, m. fl.).

GULSANGER *Hippolais icterina*

Gulsangeren hekker regelmessig i et moderat antall, og arten foretrekker tilsynelatende sumpområdet nord for Hærseterøya for ungeproduksjon. Her ble det forøvrig ringmerket flere ungfugler gjennom første halvdel av august 1999 (SPE & PTA).

MØLLER *Sylvia curruca*

Mølleren hekker sannsynligvis årlig i et lite antall, og arten bruker også disse områdene som rasteplass under trekket vår og høst.

TORNSANGER *Sylvia communis*

Tornsangeren er en fåtallig hekkefugl ved Hæra, og foretrekker sumpområdet rett nord for Hærseterøya. Tidligere hekket arten stabilt ved brakkmarka syd for Kallaksjøen, men som tidligere nevnt ble denne dyrket opp for to år siden.

HAGESANGER *Sylvia borin*

Hagesangeren er en stabil hekkefugl innenfor reservatet, og det hekker relativt mange par her hver sommer. Arten bruker dessuten de gjenværende sumpområdene som rasteplass under trekket vår og høst.

MUNK *Sylvia atricapilla*

Munken er en relativt vanlig hekkefugl langs Hæra, og arten raster også her under trekket vår og høst.

ØSTSANGER *Phylloscopus trochiloides*

Østsangeren har blitt registrert en gang ved Hæra, i det en periodisk hevdende hannfugl ble sett og hørt under næringssøk gjennom flere timer rett vest for Kallaksjøen 02.06.1995 (JST, pers. med.). Dette tidspunktet stemmer godt overens med andre lignende observasjoner som har blitt gjort av denne arten i Norge på 1990-tallet. Østsangeren ble forøvrig funnet hekkende for første gang i Norge ved Jomfruland i Telemark sommeren 1991 (Gjershaug 1994), og bestandene i våre naboland Sverige og Finland ser ut til å være i en moderat ekspansjon mot vest (Svensson 1999). Forøvrig kan nevnes at den observasjonen som det her blir referert til, foreløpig ikke har blitt innrapportert til NSKF av observatør.

GRANSANGER *Phylloscopus collybita*

Gransangeren passerer reservatet regelmessig under trekket vår og høst, og sporadisk høres det også hevdende hanner i området om våren.

LØVSANGER *Phylloscopus trochilus*

Løvsangeren er en vanlig hekkefugl i området sommerstid, og dessuten trekker relativt mange fugler gjennom reservatet vår og høst.

FUGLEKONGE *Regulus regulus*

Fuglekongen hekker sannsynligvis årlig innenfor reservatets grenser sommerstid, og arten blir dessuten observert regelmessig her gjennom det meste av den resterende delen av året.

GRÅFLUESNAPPER *Muscicapa striata*

Gråfluesnapperen hekker fåtallig inne i reservatet, bl.a. ved Hærseterøya, og den sees i moderate antall under trekket vår og høst. Det ble forøvrig ringmerket flere individer ved Hærseterøya gjennom august måned 1999 (PTA & SPE).

DVERGFLUESNAPPER *Ficedula parva*

En hevdende hannfugl ble hørt i sumpområdet nord for Hærseterøya 14.05.2000 (PTA), og dette er en godt egnet biotop for potensielle hekkforsøk. Et tilfeldig ettersøk med lydprovosering uka etter den aktuelle observasjonen gav ingen respons, men det er ikke alltid at lydavspilling gir resultater i form av visuell eller auditiv nærkontakt med ønskede arter.

SVARTHVIT FLUESNAPPER *Ficedula hypoleuca*

Den svarthvite fluesnapperen hekker muligens årlig inne i reservatet, men arten er likevel ikke tallrik ved Hæra. Et fåtall fugler ble forøvrig merket ved Hærseterøya gjennom august måned 1999, og dette kan indikere at den svarthvite fluesnapperen passerer området fåtallig under trekket.

STJERTMEIS *Aegithalos caudatus*

Stjertmeisa sees tilfeldig i større eller mindre flokker gjennom hele året, og arten har sporadisk blitt funnet hekkende ved både Skottasjø og Hærsetersjøen (Haga 1986, o. a.).

LØVMEIS *Parus palustris*

Løvmeisa opptrer regulært ved Hæra gjennom hele året, men vanligvis sees den kun i et moderat antall. Sannsynligvis hekker arten også innenfor reservatet enkelte år.

GRANMEIS *Parus montanus*

Granmeisa opptrer regelmessig langs reservatet gjennom det meste av året, og arten hekker sannsynligvis årlig ved Hærseterøya og vest for Skottasjø.

TOPPMEIS *Parus cristatus*

Toppmeisa høres eller sees tilfeldig inne i reservatet til alle tider av året, og sannsynligvis kan den også hekke her enkelte år. Arten har blitt funnet hekkende her tidligere, i det et reir ble observert ved Hærsetersjøen våren 1975 (Haga 1986).

SVARTMEIS *Parus ater*

Svartmeisa opptrer regulært ved Hæra året igjennom, og arten hekker sannsynligvis årlig inne i reservatet.

BLÅMEIS *Parus caeruleus*

Blåmeisa er en relativt vanlig hekkefugl langs reservatet, og arten kan forøvrig sees i området hele året.

KJØTTMEIS *Parus major*

Kjøttmeisa er også en relativt vanlig hekkefugl her, og kan som blåmeisa sees eller høres året rundt.

SPETTMEIS *Sitta europaea*

Spettmeisen hekker sporadisk inne i reservatet sommerstid, og arten blir også hørt omtrent daglig i områdene langs Hæra vår og høst.

TREKRYPER *Certhia familiaris*

Trekryperen sees sporadisk ved Hæra gjennom hele året, og det er ikke umulig at arten periodisk kan hekke innenfor reservatgrensene.

TORNSKATE *Lanius collurio*

Tornskata blir beskrevet som en mulig hekkefugl her frem mot 1986, og arten ble da sett regelmessig i området sommerstid (Haga 1986). Men det var først rundt midten av 1990-tallet at de første tornskate-reirene ble funnet ved Hæra, ved brakkmarka syd for Kallaksjøen i 1995 og 1996 (SPE). I dag sees tornskata kun tilfeldig i området, og arten ble mer eller mindre borte etter at brakkmarka ble dyrket opp for knappe to år siden.

VARSLER *Lanius excubitor*

Varsleren raster årlig ved Hæra under trekket vår og høst, og arten har også blitt registrert som overvintrende gjest her de to siste vintrene. Når det opptrer flere rastende fugler i områdene ved reservatet, ser det ut til at disse sprer seg og oppholder seg jaktende ved hver sin sjø.

NØTTESKRIKE *Garrulus glandarius*

Nøtteskrika opptrer regulært og tallrikt her året rundt, og arten hekker dessuten stabilt i nærområdene opptil reservatet sommerstid.

NØTTEKRÅKE *Nucifraga caryocatactes*

Nøttekråka er kun observert en gang ved Hæra, i det et individ ble sett trekkende over Kallaksjøen 16.10.2000 (PTA).

SKJÆRE *Pica pica*

Skjæra hekker periodisk innenfor reservatgrensene, og den kan også sees daglig her hele året.

KAIE *Corvus monedula*

Kaia er en relativt vanlig rugefugl i områdene opptil reservatet, og arten opptrer regulært her året igjennom.

KORNKRÅKE *Corvus frugilegus*

Forskjellige kornkråker ble sporadisk observert rastende ved Hæra mellom 1974 og 1986, fortrinnsvis gjennom august måned (Haga 1986).

KRÅKE *Corvus corone*

Kråka hekker regelmessig langs reservatet, og sees i større eller mindre flokker året rundt.

RAVN *Corvus corax*

Ravnen opptre regulært ved Hæra hele året, men vanligvis sees den kun i moderate mengder.

STÆR *Sturnus vulgaris*

Stæren hekker regelmessig i nærområdene opptil reservatet, og arten sees også i relativt store flokker under trekket vår og høst.

GRÅSPURV *Passer domesticus*

Gråspurven hekker fåtallig i områdene rundt Hæra, og arten sees også sporadisk under næringssøk innenfor reservatgrensene.

PILFINK *Passer montanus*

Pilfinken hekker tallrikt i nærområdene opptil reservatet, og arten sees regelmessig her gjennom det meste av året.

BOKFINK *Fringilla coelebs*

Bokfinken er en vanlig rugefugl ved Hæra, og arten passerer dessuten området regelmessig under trekket vår og høst.

BJØRKEFINK *Fringilla montifringilla*

Bjørkefinken observeres regelmessig ved Hæra under trekket vår og høst, og mange av disse fuglene raster inne i reservatet. Arten kan periodisk opptre i relativt store flokker, og det passerer et betydelig antall bjørkefinker her hvert år.

GRØNNFINK *Carduelis chloris*

Grønnfinken er en relativt vanlig rugefugl i området, og arten sees dessuten i større eller mindre flokker her året rundt.

STILLITS *Carduelis carduelis*

Det foreligger så langt kun to kjente observasjoner fra Hæra, i det tre individer ble sett under næringssøk ved Hærset 25.05.1996 (SPE) og to individer rastet ved Hærsetersjøen 27.10.2000 (PTA). Stillitsen ser forøvrig ut til å være svært sjelden i Indre Østfold, og det er ikke mange observasjoner som blir notert av denne arten gjennom et år.

GRØNNISISIK *Carduelis spinus*

Grønnsisiken hekker årlig i et moderat antall ved Hæra, og arten samler seg periodisk i relativt store flokker her under trekket vår og høst.

TORNIRISK *Carduelis cannabina*

Tornirirken hekker fåtallig langs reservatet om sommeren, for det meste konsentrert til området nord for Hærseterøya. Større eller mindre flokker sees dessuten relativt regelmessig under trekket vår og høst, og disse raster ofte i det omkringliggende åkerlandskapet.

BERGIRISK *Carduelis flavirostris*

Bergirirken er kun observert et fåtall ganger ved reservatet. Vi vet at ett individ ble sett ved Hærsetersjøen 20.07.1972 (Haga 1986), to trekkende eksemplarer ble observert over samme sjø 15.08.1999 (PTA), fire individer rastet her 28.04.2000 (PTA) og 16 eksemplarer ble sett ved Kallaksjøen 15.11.2000 (PTA). Arten passerer sannsynligvis området under trekket hvert år, men da kun sporadisk og i et relativt begrenset antall.

GRÅSISIK *Carduelis flammea*

Gråsisiken opptrer som en tilfeldig gjest ved Hæra gjennom vinterhalvåret, og det registreres da større eller mindre flokker som enten raster eller trekker forbi. Som en kuriositet kan nevnes at det ble sett hele 2000 rastende individer ved Kallaksjøen 02.12.1995 (SPE).

GRANKORSNEBB *Loxia curvirostra*

Grankorsnebben opptrer sannsynligvis årlig i området, og arten er registrert som en tilfeldig gjest til alle tider av året.

FURUKORSNEBB *Loxia pytyopsittacus*

Furukorsnebben observeres kun sporadisk og tilfeldig ved Hæra, avhengig av frøproduksjonen hos bartrærne. I gode frøår med hyppige hekkinger kan arten sees her omtrent daglig, og også tilfeldig hekke innenfor reservatgrensene.

ROSENFINK *Carpodactus erythrinus*

Rosenfinken ble funnet hekkende ved Hæra sommeren 1981, og etter denne etableringen økte antallet hekkende par i dette området raskt. På midten av 1980-tallet var hekkebestanden oppe i ca. 10 par, da konsentrert om områdene nord for Hærseterøya og brakkmarka syd for Kallaksjøen (Haga 1986). Bestanden holdt seg deretter konstant eller økte noe frem til brakkmarka ble dyrket opp i 1998 (SPE), men etter dette "inngrepet" er det nå bare 4 eller 5 par som hekker årlig ved Hæra. Rosenfinkene konsentrerer disse hekkingene til sumpområdene nord for Hærseterøya, og i dette området ble det forøvrig også merket ca. 15 ungfugler gjennom august måned 1999 (SPE & PTA).

KONGLEBIT *Pinicola enucleator*

Det foreligger så langt kun to registreringer av denne arten fra Hæra, og den ene ble notert i den store invasjonsvinteren 1995/96. Det ble da observert en rastende flokk på ca. 25 individer ved Hærseterøya 17.02.1996 (SPE). Videre ble to fugler, hvorav en hunnfarget, sett og hørt rastende ved Hærsetersjøen 05.11.2000 (PTA).

DOMPAP *Pyrrhula pyrrhula*

Dompapen hekker fåtallig innenfor reservatet og mer tallrikt i områdene rundt, og arten blir derfor observert jevnlig her hele året.

SNØSPURV *Plectrophenax nivalis*

Snøspurven sees kun som en sporadisk rastende gjest ved Hæra gjennom vinterhalvåret. Av konkrete observasjoner kjennes fire eksemplarer ved Kallaksjøen 27.10.1974 (Haga 1986), ca. trettifem individer ved Hærsetersjøen 01.04.1983 (Haga 1986), minst tyve rastende eksemplarer ved Skottasjø 19.03.1995 (SPE), tre individer

ved Hærsetersjøen 19.03.2000 (TAA) og tre eksemplarer ved Skottasjø 05.04.2000 (PTA).

GULSPURV *Emberiza citrinella*

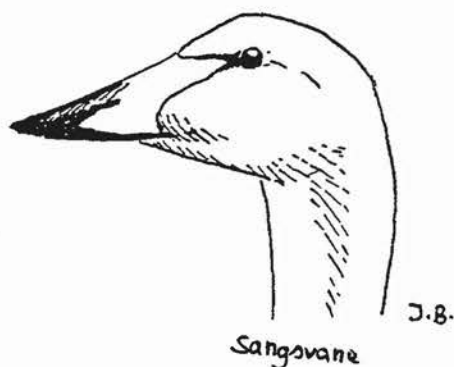
Gulspurven hekker regelmessig ved Hæra sommerstid, og arten sees dessuten i relativt store mengder her gjennom hele året.

VIERSPURV *Emberiza rustica*

Så langt kjennes det kun en observasjon av vierspurv fra området, i det en hannfugl ble sett i områdene nord for Hærseterøya 15.08.1999 (PTA). Dette individet fløy forøvrig flere ganger inn i et mistnett som var i bruk for å merke og registrere småfugl inne i reservatet. Observasjoner av en tikkende buskspurv dagen før dreide seg sannsynligvis om det samme individet (TGU & PTA), og dette områdes sumpreg kan trolig utgjøre en egnet rasteplass for denne arten under trekket. Biotopen nord for Hærsetersjøen er forøvrig ikke helt uegnet som potensiell hekkeplass for vierspurven, men et tilfeldig ettersøk med bruk av lydprovosering en dag i mai 2000 gav ingen respons, uten at dette trenger å være av vesentlig betydning.

SIVSPURV *Emberiza schoeniclus*

Sivspurven er en karakterart ved Hæra, og det hekker relativt mange par inne i reservatet hvert år. Arten raster dessuten tallrikt ved både Kallaksjøen, Skottasjø, Hærseterøya og Hærsetersjøen under trekket vår og høst.



Fugleliste Gjølssjøen og Hæra

Tabell 1: Artsliste for fugl i de eutrofe sjøene Gjølssjøen og Hæra.

Forkortelser:

GJ = Gjølssjøen

HÆ = Hæra samlett

SS = Skottasjø

HS = Hærsetersjøen med Hærseterøya

KS = Kallaksjøen

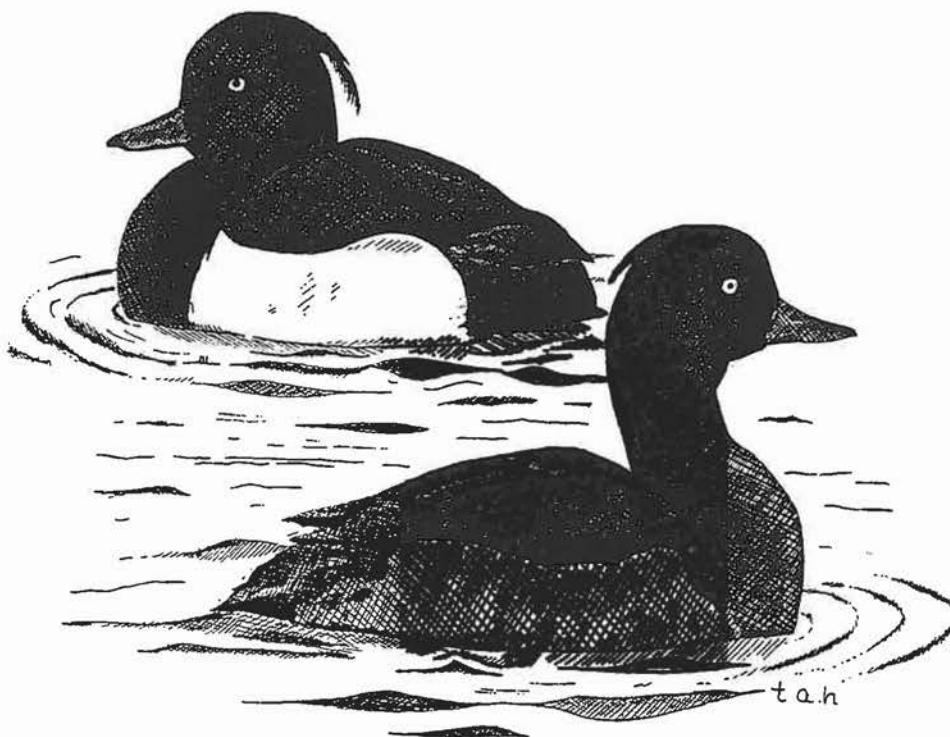
ARTSNAVN	GJ	HÆ	SS	HS	KS
SMÅLOM	X	X	X	X	X
STORLOM	X	X			X
DVERGDYKKER	X	X		X	X
TOPPDYKKER	X	X	X	X	X
HORNDYKKER	X	X			X
SVARTHALS DYKKER	X				
STORSKARV	X	X			X
RØRDRUM	X	X		X	
GRÅHEGRE	X	X	X	X	X
STORK	X				
KNOPPSVANE	X	X	X	X	X
DVERGSVANE	X	X		X	X
SANGSVANE	X	X	X	X	X
SÆDGÅS	X	X	X	X	X
KORTNEBBGÅS	X	X		X	X
TUNDRAGÅS		X		X	X
GRÅGÅS	X	X	X	X	X
KANADAGÅS	X	X	X	X	X
HVITKINNGÅS	X				
RINGGÅS		X			X
GRAVAND	X	X		X	X
BRUNNAKKE	X	X	X	X	X
SNADDERAND	X	X		X	X
KRIKKAND	X	X	X	X	X
STOKKAND	X	X	X	X	X
STJERTAND	X	X		X	X
KNEKKAND	X	X		X	X
SKJEAND	X	X		X	X
TAFFELAND	X	X	X	X	X
TOPPAND	X	X	X	X	X
BERGAND	X	X		X	X
SVARTAND	X				
SJØORRE		X			X
KVINAND	X	X	X	X	X
LAPPFISKAND	X	X			X
SILAND	X	X		X	

ARTSNAVN	GJ	HÆ	SS	HS	KS
LAKSAND	X	X	X	X	X
VEPSEVÅK	X	X	X	X	X
GLENT		X		X	
HAVØRN		X		X	
SIVHAUK	X	X	X	X	X
MYRHAUK	X	X	X	X	X
HØNSEHAUK	X	X	X	X	X
SPURVEHAUK	X	X	X	X	X
MUSVÅK	X	X	X	X	X
FJELLVÅK	X	X			X
KONGEØRN	X				
FISKEØRN	X	X	X	X	X
TÅRNFALK	X	X	X	X	X
DVERGFALK	X	X	X	X	X
LERKEFALK	X	X		X	
JAKTFALK		X		X	
VANDREFALK	X	X			X
JERPE	X	X	X	X	
ORRFUGL	X	X	X	X	X
STORFUGL	X	X	X	X	X
RAPPHØNE		X	X	X	X
VAKTEL		X	X	X	X
FASAN	X	X	X	X	X
VANNRIKSE	X	X		X	X
MYRRIKSE	X	X		X	X
ÅKERRIKSE	X	X	X	X	X
SIVHØNE	X	X	X	X	X
SOTHØNE	X	X	X	X	X
TRANE	X	X	X	X	X
TJELD	X				
DVERGLO	X	X			X
SANDLO	X	X		X	X
BOLTIT		X	X		
HEILO	X	X	X	X	X
TUNDRALO		X			X
VIPE	X	X	X	X	X
TEMMINCKSNIPE		X		X	X
ALASKASNIPE		X			X
FJÆREPLYTT	X				
MYRSNIPE	X	X		X	
BRUSFUGL	X	X	X	X	X
KVARTBEKKASIN	X	X	X		X
ENKELTBEKKASIN	X	X	X	X	X
DOBBELTBEKKASIN	X	X		X	X
RUGDE	X	X	X	X	X
SVARTHÅLESPOVE		X			X
SMÅSPOVE	X	X			X
STORSPOVE	X	X	X	X	X

ARTSNAVN	GJ	HÆ	SS	HS	KS
SOTSNIFE	X	X	X	X	X
RØDSTILK	X	X	X	X	X
GLUTTSNIPE	X	X	X	X	X
SKOGSNIFE	X	X	X	X	X
GRØNNSTILK	X	X	X	X	X
STRANDSNIFE	X	X	X	X	X
STEINVENDER		X		X	
SVØMMESNIPE	X				
DVERGMÅKE	X				
HETTEMÅKE	X	X	X	X	X
FISKEMÅKE	X	X	X	X	X
SILDEMÅKE	X	X			X
GRÅMÅKE	X	X	X	X	X
SVARTBAK	X	X	X	X	X
KRYKKJE		X			X
MAKRELLTERNE	X	X	X	X	X
RØDNEBBTERNE	X				
SVARTTERNE	X				
BYDUE	X	X		X	X
SKOGDUE	X	X	X	X	X
RINGDUE	X	X	X	X	X
TYRKERDUE	X	X			X
GJØK	X	X	X	X	X
HUBRO	X	X	X	X	X
SNØUGLE	X				
HAUKUGLE		X		X	
SPURVEUGLE	X	X		X	X
KATTUGLE	X	X	X	X	X
HORNUGLE	X	X	X	X	X
JORDUGLE	X	X		X	X
PERLEUGLE	X	X	X	X	X
NATTRAVN	X	X		X	X
TÅRNSEILER	X	X	X	X	X
HÆRFUGL		X		X	
VENDEHALS	X	X	X	X	
GRÅSPETT		X		X	
GRØNNSPETT	X	X	X	X	X
SVARTSPETT	X	X	X	X	X
FLAGGSPETT	X	X	X	X	X
DVERGSPETT	X	X	X	X	X
SANGLERKE	X	X	X	X	X
SANDSVALE	X	X	X	X	X
LÅVESVALE	X	X	X	X	X
TAKSVALE	X	X	X	X	X
TREPIPLERKE	X	X	X	X	X
HEIPIPLERKE	X	X	X	X	X
LAPPIPLERKE	X	X			X
GULERLE	X	X	X	X	X

ARTSNAVN	GJ	HÆ	SS	HS	KS
VINTERERLE	X	X		X	X
LINERLE	X	X	X	X	X
SIDENSVANS	X	X			X
FOSSEKALL	X	X	X		
GJERDESMETT	X	X	X	X	X
JERNSPURV	X	X	X	X	X
RØDSTRUPE	X	X	X	X	X
BLÅSTRUPE	X	X			X
RØDSTJERT	X	X	X	X	X
BUSKSKVETT	X	X	X	X	X
STEINSKVETT	X	X	X	X	X
RINGTROST	X	X		X	
SVARTTROST	X	X	X	X	X
GRÅTROST	X	X	X	X	X
MÅLTROST	X	X	X	X	X
RØD Vingetrost	X	X	X	X	X
DUETROST	X	X	X	X	X
GRESSHOPPESANGER	X	X			X
SIVSANGER	X	X	X	X	X
MYRSANGER	X	X		X	X
RØRSANGER	X	X	X	X	X
GULSANGER	X	X	X	X	X
MØLLER	X	X	X	X	X
TORNSANGER	X	X	X	X	X
HAGESANGER	X	X	X	X	X
MUNK	X	X	X	X	X
ØSTSANGER		X			X
BØKSANGER	X				
GRANSANGER	X	X	X	X	X
LØVSANGER	X	X	X	X	X
FUGLEKONGE	X	X	X	X	X
GRÅFLUESNAPPER	X	X	X	X	X
DVERGFLUESNAPPER		X		X	
SVARTHVIT FLUESNAPPER	X	X	X	X	X
STJERTMEIS	X	X	X	X	X
LØVMEIS	X	X	X	X	X
GRANMEIS	X	X	X	X	X
TOPPMEIS	X	X	X	X	X
SVARTMEIS	X	X	X	X	X
BLÅMEIS	X	X	X	X	X
KJØTTMEIS	X	X	X	X	X
SPETTMEIS	X	X	X	X	X
TREKRYPER	X	X	X	X	X
TORNSKATE	X	X	X	X	X
VARSLER	X	X	X	X	X
NØTTESKRIKE	X	X	X	X	X
SKJÆRE	X	X	X	X	X
NØTTEKRÅKE		X			X

ARTSNAVN	GJ	HÆ	SS	HS	KS
KAIE	X	X	X	X	X
KORNKRAKE		X		X	
KRAKE	X	X	X	X	X
RAVN	X	X	X	X	X
STÆR	X	X	X	X	X
GRÅSPURV	X	X	X	X	X
PILFINK	X	X	X	X	X
BOKFINK	X	X	X	X	X
BJØRKEFINK	X	X	X	X	X
GRØNNFINK	X	X	X	X	X
STILLITS	X	X		X	
GRØNNISISIK	X	X	X	X	X
TORNIRISK	X	X	X	X	X
BERGIRISK	X	X		X	X
GRÅSISIK	X	X	X	X	X
GRANKORSNEBB	X	X	X	X	X
FURUKORSNEBB	X	X	X	X	X
ROSENFINK	X	X	X	X	X
KONGLEBIT		X		X	
DOMPAP	X	X	X	X	X
SNØSPURV	X	X	X	X	X
GULSPURV	X	X	X	X	X
HORTULAN	X				
VIERSPURV		X		X	
SIVSPURV	X	X	X	X	X
TOTAL	181	191	129	166	170



Toppand ♂ og ♀

Lysakermoa, Eidsberg

For eldre opplysninger publisert av Haga (1985), er det kun henvisning til denne rapport og ikke til observatør. Pr. 1.1.2001 er det registrert 194 fuglearter ved Lysakermoa.

LOMMER, Gaviiformes

STORLOM *Gavia arctica*

Det foreligger så langt kun to kjente registreringer av storlom fra Lysakermoa, i det ett individ ble observert her 25.04.1974 (Haga 1985) og en voksen fugl ble sett trekkende oppover elva 23.08.2000 (FJA & PTA). Arten passerer sannsynligvis områdene noe oftere enn det de få registreringene tilsier, men storlommen ser sjelden ut til å raste ved disse delene av Glomma.

DYKKERE, Podicipediformes

TOPPDYKKER *Podiceps cristatus*

Toppdykkeren oppholder seg årlig i områdene ved Lysakermoa, og arten sees vanligvis i et begrenset antall på rast under trekket vår eller høst.

Makstall: 5 ad. rastende 26.07.1999 (PTA)

HORNDYKKER *Podiceps auritus*

Det foreligger så langt kun to kjente observasjoner av horndykkere fra Lysakermoa, i det tre individer ble sett rastende her 10.11.1996 (SPE) og et individ ble observert under næringssøk 06.09.1998 (TGU & PTA).

PELIKANFUGLER, Pelecaniformes

HAVSULE *Sula bassana*

Ei havsule ble funnet død ved Lysakermoa etter å ha fløyet på noen kraftledninger her i 1966 eller 1967 (Haga 1985). Dette er så langt den eneste kjente registreringen av denne spesielle havsfuglen fra området. Kraftige og langvarige sydvestlige vindsystemer kan bringe spesielle sjø- og havsfugler opp Glommavassdraget, og således har både Lysakermoa og Nordre Øyeren registrert flere eksempler på slike "villfarelser" opp gjennom årene. Elva fungerer sannsynligvis som en forlengelse av fjordsystemene, i det den er stor og brei hele veien fra Fredrikstad til Lysakermoa. Det er først ovenfor Lysaker at Glomma periodisk blir smalere og striere, og derfor kan området ved moa fungere som en fjordbunn i enkelte situasjoner. Dette blir synliggjort ved at flertallet av de bortkomne og forblåste sjøfuglene stanser opp her, og enten blir sett rastende eller under gjentatte næringssøk.

STORSKARV *Phalacrocorax carbo*

Storskarven har gjennom de seinere årene blitt observert i et relativt stort antall ved Lysakermoa. Disse registreringene gjøres fortrinnsvis utover høsten og forvinteren, men arten kan også tilfeldig sees her ellers i året. Det ser forøvrig ut til at disse fuglene raster forholdsvis samlet ved Lysakermoa og flere andre nærliggende steder, mens de enkeltvis eller i små grupper sprer seg utover en større del av Glomma for næringssøk. Det er flest ungfugler som blir sett her om høsten, og sannsynligheten er stor for at disse kommer trekkende oppover elva fra de nyetablerte hekkeplassene ved Øra i Fredrikstad (se forøvrig Fredriksen & Johansen 1999). Skarvene som raster ved Lysakermoa tilhører med stor sannsynlighet underarten mellomskarv (*sinensis*).

Makstall: 37 eks. rastende 04.10.1997 (TGU) og 41 eks. rastende 12.10.1997 (PTA)

STORKEFUGLER, Ciconiiformes

GRÅHEGRE *Ardea cinerea*

Gråhegra opptreer regulært gjennom det meste av året, med unntak av de periodene av året hvor elva er islagt. Det finnes i dag ingen kjente hekkekolonier i umiddelbar nærhet, men fra gammelt av kjennes et potensielt hekkeforsøk rett nord for Lysakermoa og en liten koloni på minst syv par som hekket ved Nes i Skiptvet i 1974 (Haga 1985). Den stabile mengden av næringssøkende fugler i området kan tyde på at det ennå finnes aktive hekkeplasser i nærområdene.

Makstall: 10 eks. sett 01.05.1999 (TGU)

ANDEFUGLER, Anseriformes

KNOPPSVANE *Cygnus olor*

Knoppsvana kan sees rastende gjennom det meste av året, og den er vanligvis kun fraværende gjennom den perioden av året hvor Glomma er islagt. Arten opptreer som regel fåtallig ved moa, men kan periodisk sees i moderate mengder gjennom høsten eller våren. Knoppsvana skal tidligere ha hekket tilfeldig ved Lysakermoa (Haga 1985), men det kjennes ikke til slike hekkeforsøk her i nyere tid. Vannforholdene i Glomma er ofte svært ustabile gjennom forsommeren, og dette er trolig hovedårsaken til at denne svana ikke hekker mer regelmessig ved Lysakermoa.

Makstall: 31 eks. 16.03.1974 (Haga 1985) og 20 eks. sett 13.12.1998 (TGU)

DVERGSVANE *Cygnus columbianus*

Det foreligger så langt kun en sikker observasjon av dvergsvane fra Lysakermoa, i det en voksenfugl ble sett her sammen med sangsvaner rundt den 25.02.1975 (Haga 1985).

SANGSVANE *Cygnus cygnus*

Sangsvana observeres relativt regelmessig ved Lysakermoa, men som regel i begrensede antall gjennom høsten, vinteren og våren. Dessuten trekker sangsvanene vanligvis ut mot de åpne delene av elva vinterstid dersom området innenfor reservatet fryser til. De seinere årene har det også blitt observert rastende sangsvaner ved Lysakermoa om sommeren, og dette er vanligvis ett år gamle ungfugler. Disse oversomrende individene er sannsynligvis avkom fra den stadig økende hekkebestanden i Østfold.

Makstall: ca. 90 eks. i november 1974 (Haga 1985) og 82 eks. 06.11.1997 (KJO)

SÆDGÅS *Anser fabilis*

Foreløpig kjennes det kun tre sikre observasjoner av sædgjess fra Lysakermoa, i det et eksemplar ble registrert her 10.04.1982 (Haga 1985), 40 individer ble observert 28.09.1997 (TGU) og to eksemplarer ble notert 25.09.2000 (TGU). Sannsynligvis opptreer sædgåsa årlig ved Lysakermoa, i det den har blitt observert relativt regelmessig om høsten ved tilsvarende biotoper i Rakkestad kommune (POS, PTA, SPE m. fl.).

KORTNEBBGÅS *Anser brachyrhynchus*

Kortnebbgås passerer Lysakermoa regelmessig under trekket om høsten, og sannsynligvis flyr det også enkelte fugler forbi her om våren. Arten raster periodisk i området, og antall rastende individer kan under gunstig næringstilgang bli relativt stort. Disse rastende fuglene benytter vanligvis gressområdene innenfor mudderbankene for hvile, mens de flyr opp til det nærliggende åkerlandskapet for næringssøk.

Makstall: 170 eks. rastende 11.10.1996 (SPE) og 169 eks. sett 20.10.1996 (TGU)

GRÅGÅS *Anser anser*

Grågåsa opptrer regelmessig ved moa både høst og vår, enten rastende eller på trekk. Dessuten blir det også sett enkelte rastende fugler gjennom sommeren, og det er i tillegg notert grågjess her om vinteren. Antallet fugler som besøker moa gjennom året ser forøvrig ut til å være moderat stigende, og dette blir spesielt synliggjort på seinsommeren eller om høsten.

Makstall: 85 eks. sett 02.08.1998 (TGU)

KANADAGÅS *Branta canadensis*

Kanadagåsa kan sees i varierende antall gjennom det meste av året, men arten er vanligvis fraværende vinterstid pga. isforholdene i Glomma. Antallet rastende fugler ser for tiden ut til å være jevnt økende ved Lysakermoa, og dette gjelder alle de tider av året hvor fuglene opptrer her. Spesielt på seinsommeren og om høsten blir det nå observert anselige mengder rastende kanadagjess ute på moa. Videre kan det virke som om fuglene stort sett bruker området som en periodisk rasteplass på dagtid, ved at de regelmessig kommer tilflyvende i flokk om formiddagen for rast og fjærpuss ute på moa. Kanadagjessa ser forøvrig ut til å beite regelmessig i det nærliggende og mangfoldige åkerlandskapet rundt Lysakermoa.

Makstall: 420 eks. rastende 23.08.2000 (PTA)

HVITKINNGÅS *Branta leucopsis*

Det foreligger så langt kun et fåtall observasjoner av hvitkinngjess fra Lysakermoa, men alle de noterte individene har blitt sett rastende her. Ett eksemplar ble registrert 01.05.1986 (POS), ett individ ble sett fra 23.09. til 01.10.1999 (PTA, TGU), fem individer ble observert fra 26.04. til 30.04. 2000 til (PTA, TGU), ytterligere fem individer ble sett 26.09.2000 (PTA), ett individ ble sett 30.09.2000 (MOL) og fire rastende individer ble observert 30.10.2000 (PTA).

Hvitkinngåsa er for tiden inne i en ekspansjonsperiode her på Østlandet. Dette ser ut til å gi positive utslag for Lysakermoa også, i det stadig flere observasjoner gjøres her. Denne gåsa ble forøvrig funnet hekkende for første gang i Østfold fylke sommeren 2000, da ett par hadde etablert seg ute på en av øyene i Råde kommune (PAJ & ÅSF) og et annet hadde tatt tilhold i Isesjø (KTR).

ØSTLIG RINGGÅS *Branta bernicla bernicla*

Ringgåsa har foreløpig kun blitt observert en gang ved Lysakermoa, i det et individ av den østlige underarten ble sett rastende her sammen med kanadagjess og storkender fra den 30.10. til 14.12.2000 (PTA, TGU, SPE & FJA). Dette individet forsøkte tilsynelatende å overvintre ved moa gjennom denne milde vinteren. Kulde og islegging av området rundt midten av desember førte til at dette forsøket mislykkes.

GRAVAND *Tadorna tadorna*

Gravanda opptrer vanligvis som en tilfeldig og sjelden gjest, men arten kan likevel sees noenlunde årlig under trekket vår eller høst. Alle de forskjellige fuglene som har blitt registrert har stort sett blitt observert rastende eller under næringssøk.

Makstall: 6 eks. rastende 19.04.1997 (PTA)

BRUNNAKKE *Anas penelope*

Brunakkene kan periodisk sees regelmessig ved Lysakermoa, men kun i et moderat antall under trekket vår og høst. Arten er dessuten avhengig av stabile vannforhold for å raste her, og således observeres det vanligvis flest individer om høsten.

Makstall: 70 eks. rastende 24.09.1999 (PTA)

AMERIKABLESAND *Anas americana*

Det foreligger så langt kun en registrering av denne svært sjeldne arten, i det en voksen hannfugl i eklipsedrakt ble observert rastende sammen med brunnakker 24.09.1999 (PTA).

SNADDERAND *Anas strepera*

Foreløpig kjennes det kun en observasjon av snadderand fra Lysakermoa, i det en hannfugl ble sett rastende sammen med stokkender 24.09.1999 (PTA).

KRIKKAND *Anas crecca*

Krikkanda raster regelmessig både vår og høst, først og fremst i forbindelse med trekket. Antallet rastende fugler kan under gunstige og stabile vannforhold bli relativt høyt både på våren, gjennom seinsommeren og utover høsten.

Makstall: ca. 300 eks. sett 12.08.1974 (Haga 1985) og 150 eks. rastende 24.09.1999 (TGU)

STOKKAND *Anas platyrhynchos*

Stokkanda kan sees rastende eller beitende gjennom hele året, og den er kun sporadisk fraværende i hekketida og når elva er islagt om vinteren. Arten opptreffer ofte i ganske store mengder, og er vanligvis mest tallrik på høsten og om våren. Stokkanda har forøvrig også tilfeldig blitt funnet hekkende ved Lysakermoa (Haga 1985), og kanskje hekker arten ennå årlig langs disse delene av Glomma. En hunnfugl med et titalls nyklekte unger ble observert beitende ved Røsægmoa i Rakkestad sommeren 1999 (PTA), noe som tydet på at stokkanda hadde hatt suksess med hekkinga her dette året. Antallet vellykkede hekkinger ved Lysakermoa styres sannsynligvis av hvordan vårflommen forløper fra år til år, så her vil tilfeldighetene kunne bestemme mengden av lokalt frembragte ungfugler.

Makstall: ca. 500 eks. observert 02.04.1978 (Haga 1985) og 850 eks. sett 21.09.1998 (TGU)

STJERTAND *Anas acuta*

Stjertanda raster regelmessig ved Lysakermoa under høsttrekket hvert år, men ut over dette er arten kun en svært sjelden gjest i området. De stjertendene som blir sett her om høsten oppholder seg vanligvis sammen med de lokale stokkendene, og antallet rastende fugler er vanligvis relativt lavt.

Makstall: 8 eks. rastende 24.09.1999 og 10 eks. rastende 16.09.2000 (POS & PTA)

KNEKKAND *Anas querquedula*

Det foreligger så langt kun to sikre observasjoner av knekkender fra Lysakermoa, i det en hannfugl ble sett rastende sammen med noen krikkender 04.05.1999 (PTA) og en ny hann ble sett her 26.05.1999 (GBJ).

SKJEAND *Anas clypeata*

Skjeanda er også en svært sjelden gjest ved Lysakermoa, og så langt kjennes det kun et tyvetalls sikre observasjoner fra området. De få registreringene som hittil har blitt notert er rastende enkeltindivider eller par som har blitt sett under trekket vår eller høst. De to siste årene har det forøvrig også blitt observert enslige ungfugler ved Lysakermoa tidlig på høsten, og disse har oppholdt seg beitende her i korte perioder. Dette kan være et resultat av lokale hekkinger i nærområdene.

TAFFELAND *Aythya ferina*

Så langt kjenner vi kun et fåtall registreringer av taffelender fra Lysakermoa. Ett individ ble sett her 16.08.1997 (KJO), to individer ble observert 06.11.1997 (KJO), ett hunnfarget individ ble observert under næringssøk 08.12.2000 (PTA) og fem individer, kjønnsfordelt på to hannfugler og tre hunnfugler, ble sett under næringssøk her 21.12.2000 (TGU, PTA).

TOPPAND *Aythya fuligula*

Toppanda er en relativt sjelden gjest ved Lysakermoa, men arten kan likevel sees årlig ved reservatet. Den opptrer vanligvis rastende her, og den blir stort sett notert kun i et lite antall.

Makstall: 29 eks. rastende 07.05.2000 (TGU).

BERGAND *Aythya marila*

Det foreligger så langt kun to kjente noteringer av bergender fra Lysakermoa, i det en hunnfugl ble sett her 18.11.1984 (Haga 1985) og et nytt individ ble sett 06.11.1997 (KJO). Arten er sannsynligvis noe underrapportert fra området, i det det foreligger mer jevnlig registreringer fra tilsvarende biotoper lenger syd i Glomma.

ÆRFUGL *Somateria mollissima*

Det foreligger kun en tilfeldig registrering av denne utpregede kystarten fra Lysakermoa, i det et sannsynlig vindblåst eksemplar ble observert her høsten 1968 (Haga 1985).

HAVELLE *Clangula hyemalis*

Havella blir i eldre litteratur generelt omtalt som "vanlig i okt./nov. i følge med kvinand" (Haga 1985). Dette kan være noe overdrevet, i det havella ikke har blitt sett ved Lysakermoa i nyere tid. Men det er mulig at arten sporadisk kan ha vært tilstede i den tidsperioden som dekkes av Haga's rapport, i det den gjennom samme tidsrom ble observert en enkelt gang i Rakkestad kommune.

SVARTAND *Melanitta nigra*

Det foreligger tre kjente registreringer av svartender fra Lysakermoa, i det to eksemplarer ble sett her i august og september 1970 (Haga 1985), to hannfugler ble observert rastende 20.03.2000 (PTA) og en hunnfarget ungfugl ble sett under rast og næringssøk fra 02. til 09.11.2000 (PTA).

KVINAND *Bucephala clangula*

Kvinanda opptrer regulært i et varierende antall gjennom det meste av året, med unntak av den perioden av året hvor elvestrekningen langs moa er islagt. Arten kan også sporadisk være fraværende under hekketiden om sommeren.

Makstall: 150 eks. beitende 13.11.1997 (PTA)

LAPPFISKAND *Mergus albellus*

Det foreligger så langt kun tre observasjoner av lappfiskender fra Lysakermoa. En hann hadde tilhold her fra 08.03. til 01.05.1974 (Haga 1985), videre ble en hunnfugl observert rastende 09.05.1974 (Haga 1985) og til slutt ble to hunnfugler sett under næringsøk og rast 10.12.2000 (TGU). Lappfiskanda opptrer sannsynligvis kun som en sjelden og sporadisk gjest knyttet til trekket vår og høst, og det er foreløpig ikke noe som tyder på at den besøker området årlig. Den siste observasjonen, som ble gjort seint på året, viser at lappfiskanda gjennom gunstige vintre delvis kan overvintre ved isfrie områder langs Glomma.

SILAND *Mergus serrator*

Det kjennes kun et fåtall observasjoner av silender fra Lysakermoa, en svært kystbundet art utenom hekketida. Så langt vet vi at 11 individer ble observert ved moa 11.09.1973 (Haga 1985), et par ble sett her 12.05.1974 (Haga 1985) og et individ ble notert 25.03.1975 (Haga 1985). Videre ble fem individer sett rastende 06.09.1998 (TGU), to eksemplarer notert 04.10.1998 (TGU), en hann sett 30.03.2000 (TGU) og en hunnfugl observert 19.03.2000 (TAA). Men tilfeldige silender kan vanligvis enkelt skjule seg blant de relativt store flokkene av laksender som periodevis frekventerer Lysakermoa.

LAKSAND *Mergus merganser*

Laksanda opptrer som en regelmessig gjest gjennom det meste av året, men antallet rastende fugler er svært varierende. Arten er sporadisk fraværende i den perioden av året hvor moa er frosset til, i tillegg til enkelte korte perioder under hekkesesongen. Makstall: 61 eks. beitende 05.05.1999 (PTA)

HAUKEFUGLER, Accipitriformes

VEPSEVÅK *Pernis apivorus*

Det foreligger få registreringer av vepsevåker fra Lysakermoa, men arten opptrer antagelig regelmessig i området sommerstid. Ett individ ble sett trekkende over moa 23.08.1997 (PTA), fire forskjellige individer ble sett over mot Skiptvet 12.08.2000 (FJA & PTA), ett eksemplar ble notert i samme område 15.08.2000 (FJA & PTA) og tre trekkende individer på vei sydover 23.08.2000 (FJA & PTA). Som en kuriositet kan nevnes at den ene av de fire fuglene som ble sett her 12.08.2000 var en hannfugl, og denne utviste en form for hekkeadferd over på Skiptvet-siden av elva. Dette ble synliggjort ved at den stillet over et bestemt område, slo med vingene flere ganger og dessuten jaget en hønsehauk fra denne plassen. Det vil være rimelig å anta at arten hekket her dette året.

SIVHAUK *Circus aeruginosus*

Sivhauken er en relativt sjelden rovfugl ved Lysakermoa, men arten sees likevel årlig her. De siste to årene har det blitt observert rastende eller jaktende juvenile fugler gjennom hele august måned, og dette kan være et resultat fra lokale hekkinger rundt om i fylket.

MYRHAUK *Circus cyaneus*

I følge registreringene er myrhauken en svært sjelden gjest ved Lysakermoa, men sannsynligvis passerer denne kjerrhauken området hvert år under trekket vår og høst. En hannfugl ble sett her 16.11.1983 (Haga 1985), en ny hannfugl ble notert 09.11.1996 (SPE), en ungfugl ble observert rastende og jaktende 28.09.1999 (PTA) og en annen ungfugl ble sett jaktende her 30.09.2000 (MOL).

HØNSEHAUK *Accipiter gentilis*

Hønsehauken kan sees regelmessig gjennom hele året, og arten hekker sannsynligvis i områdene rundt Lysakermoa. Hauken bruker også moa under næringsøk, fortrinnsvis jaktende på kråkefugler, måker eller ender. Spesielt gjennom vinterhalvåret kan det omtrent daglig sees unge hønsehauker her.

SPURVEHAUK *Accipiter nisus*

Spurvehauken er en fast gjest ved Lysakermoa gjennom det meste av året. Arten hekker sannsynligvis årlig i nærområdene rundt reservatet, og bruker derfor dette området som regelmessig jakt plass.

MUSVÅK *Bufo bufo*

Musvåken observeres regelmessig gjennom sommerhalvåret, og arten hekker årlig i nærliggende områder rundt reservatet. Dessuten trekker det musvåker forbi moa vår og høst, vanligvis i relativt stor høyde. Som en kuriositet kan nevnes at et revirhevdende par hadde tilhold ved Lysakermoa gjennom sommeren 2000. Hannfuglen i dette paret var en såkalt "Børringevåk", dvs. avvikende fra de "normale" musvåkene med en nesten helt hvit vingeunderside, mye hvitt på framvingen og hvit overgump. Således kunne det også konstateres at det var de samme fuglene som ble sett her denne sommeren, og dette paret hekket sannsynligvis tett opptil reservatet.

FJELLVÅK *Bufo lagopus*

Foreløpig har det kun blitt sett to forskjellige fjellvåker ved Lysakermoa, i det ett individ ble notert her 16.09.1979 (Haga 1985) og ett eksemplar ble sett 01.05.1999 (TGU). Arten er trolig noe underrapportert fra moa.

KONGEØRN *Aquila chrysaetos*

Foreløpig kjennes det kun en observasjon av kongeørn fra Lysakermoa, i det en 3K-fugl ble sett trekkende forbi 20.04.2000 (TAA & PTA).

FISKEØRN *Pandion haliaetus*

Fiskeørna sees daglig under næringsøk gjennom hele sommerhalvåret, dvs. i den perioden av året hvor disse fuglene oppholder seg i Norge.

FALKER, Falconiformes

TÅRNFALK *Falco tinnunculus*

Tårnfalken er i følge registreringene en relativt sjelden art ved Lysakermoa, men den sees likevel årlig her i forbindelse med trekket vår og høst.

DVERGFALK *Falco columbarius*

Dvergfalken sees også årlig ved Lysakermoa i forbindelse med trekket vår og høst, og rastende individer jakter ofte ute på moa i kortere eller lengre perioder under høsttrekket.

LERKEFALK *Falco subbuteo*

Lerkefalken er en sjelden art ved Lysakermoa, og den er så langt kun blitt observert tre ganger. Ett individ ble sett her ca. høsten 1968 (Haga 1985), et nytt eksemplar ble notert høsten 1971 (Haga 1985), og til slutt ble et trekkende individ observert over moa 12.08.2000 (FJA & PTA). Lerkefalken er høyst sannsynlig underrapportert, og arten opptrer trolig årlig i områdene opptil Lysakermoa under trekket vår og høst.

JAKTFALK *Falco rusticolus*

Det foreligger så langt kun to kjente observasjoner av jaktfalker fra moa, i det ett individ ble sett her i august eller september 1973 (Haga 1985) og en voksenfugl ble observert trekkende over 29.11.1999 (PTA). Denne siste fuglen fløy lavt og jaktende over Lysakermoa, som om den lette etter et bytte, og muligens vil de store ansamlingene av rastende måke- og kråkefugler periodisk lokke til seg flere slike rovfugler vinterstid.

VANDREFALK *Falco peregrinus*

Vandrefalken har gjennom de siste årene regelmessig blitt sett rastende ved Lysakermoa, og de fleste av disse observasjonene har blitt gjort om høsten. Dette dreier seg først og fremst om ungfugler som oppholder seg her gjennom kortere eller lengre perioder, og bruker områdene rundt moa som jakt- og treningsplass. Periodisk kan dette føre til at Lysakermoa "tømmes" for både ender og vadefugl, i det en tilstedeværende og jaktende vandrefalk kan skape problemer for disse fuglenes beite.

HØNSEFUGLER, Galliformes

RAPPHØNE *Perdix perdix*

Rapphøna hekket vanlig i områdene rundt Lysakermoa frem til første del av 1960-tallet (Haga 1985). Arten ble sist sett her i 1970 (Haga 1985), og den forsvant trolig først og fremst på grunn av ulike omlegginger innenfor landbruket etter 1950. Dessuten var også flere svært kalde vintre med på å desimere det som i utgangspunktet ble sett på som en kunstig utplantet bestand.

FASAN *Phasianus colchicus*

Fasanen var tidligere en ganske vanlig art i området i forbindelse med hyppige utsettinger, men på midten av 1980-tallet blir den kun omtalt som sporadisk og tilfeldig (Haga 1985). Det sees ikke fasaner her årlig lenger, og arten har såvidt vites ikke blitt registrert ved Lysakermoa gjennom de siste 10 årene.

TRANEFUGLER, Gruiformes

MYRRIKSE *Porzana porzana*

Det foreligger så langt kun to eldre registreringer av myrriks fra Lysakermoa, i det et individ ble sett her høsten 1972 (Haga 1985) og et nytt individ ble notert 01.10.1973 (Haga 1985). Ett av disse individene ble forøvrig tilfeldig skutt under høstjakta, og eksisterer i utstoppet versjon.

SOTHØNE *Fulica atra*

Sothøna er om mulig enda sjeldnere enn myrriksa ved moa, i det den så langt kun har blitt observert en gang her. Dette skjedde da et tilfeldig rastende eksemplar ble notert i august og september 1972 (Haga 1985). Mudderbankene og gressmarkene ved Lysakermoa er tilsynelatende ikke noe ønskeområde for ei rastende sothøne, og arten er heller ikke notert som noe annet enn en sporadisk gjest ved lignende biotoper i Rakkestad kommune (POS).

TRANE *Grus grus*

Trana opptrer fremdeles som en relativt sjelden gjest, men den har likevel blitt observert årlig gjennom de siste årene. Disse fuglene blir vanligvis sett rastende, og det økende antallet skyldes sannsynligvis en periodisk ekspanderende hekkebestand i Østfold. Av den grunn vil trana forhåpentligvis også bli sett jevnlig ved moa i fremtiden.

Makstall: 6 eks. 20.05.1999 (TGU)

VADE-, MÅKE- OG ALKEFUGLER, Charadriiformes

TJELD *Haematopus ostralegus*

Tjelden opptrer vanligvis som en årlig gjest, men den sees kun enkeltvis eller fåtallig gjennom sommerhalvåret. Arten gjør dessuten sporadiske hekkforsøk innenfor reservatet, men disse mislykkes bortimot hver gang grunnet ustabile vannforhold i Glomma gjennom forsommeren. Det ser forøvrig ut til at områdene rundt Lysakermoa og elvestrekningen videre sydover mot Sarpsborg er de eneste stedene i Indre Østfold hvor tjelden opptrer som en årlig gjest.

Makstall: 6 eks. 03.07.1999 (TGU)

DVERGLO *Charadrius dubius*

Dvergloa sees svært sjelden ved Lysakermoa, og arten er foreløpig kun registrert under trekket om høsten. Følgende funn er så langt notert: Ett eksemplar ble sett 20.08.1973 (Haga 1985), en ungfugl ble sett rastende fra 05.08. til 08.08.1999 (PTA) og nok en ungfugl ble observert rastende 20.08.2000 (PTA).

SANDLO *Charadrius hiaticula*

Sandloa raster regelmessig under trekket vår og høst, men arten er helt avhengig av at det er blottlagt tilstrekkelig med mudder gjennom disse delene av året. Under trekket på høsten kan det periodisk være relativt mange rastende sandloer ved moa.

Makstall: 35 eks. rastende 04.08.1999 (PTA)

HEILO *Pluvialis apricaria*

Heiloa raster også regelmessig under trekket vår og høst, og arten kan gjennom korte perioder innenfor trekktiden opptre i et relativt stort antall. Den raster ofte på gressengene innenfor mudderbankene, og er således ikke fullt så påvirket av vannstanden i elva under trekket.

Makstall: 210 eks. rastende 06.05.1997 (PTA)

TUNDRALO *Pluvialis squatarola*

Tundraloa opptrer som en fåtallig gjest ved Lysakermoa, men den sees årlig her under høsttrekket. Arten har en tendens til å dukke opp seint på høsten, og antallet fugler som blir sett gjennom en sesong er vanligvis ganske lavt. Til tross for dette blir fuglene ofte sett rastende opptil gressmarkene, og de bruker vanligvis de store mudderbankene som beiteplass dersom disse er blottlagt på denne tiden av året.

Makstall: 10 eks. rastende 21.09.1999 (PTA)

VIPE *Vanellus vanellus*

Vipa raster vanligvis regelmessig i et relativt stort antall under trekket vår og høst, og arten hekker også fåtallig innenfor reservatområdet. Dessuten hekker det regelmessig mange par i områdene rundt reservatet, og disse bruker ofte moa under næringssøk sommerstid. Makstall: ca. 360 eks. observert 19.08.1984 (Haga 1985) og 300 eks. notert 18.08.1997 (SDA)

POLARSNIFE *Calidris canutus*

Det foreligger så langt kun tre observasjoner av polarsnipen fra Lysakermoa, i det 43 eksemplarer ble observert her 22.09.1973 (Haga 1985), ett individ ble notert 18.08.1997

(SDA) og en ungfugl ble sett rastende 19.08.1999 (PTA). Med tilgjengelige mudderbanker under trekket om høsten kan det antas at flere observasjoner vil kunne bli gjort.

SANDLØPER *Calidris alba*

Det foreligger kun en gammel og unøyaktig datert registrering av sandløper fra Lysakermoa, i det arten oppgis å være "observert i tidsrommet 1968 til 1972" (Haga 1985).

DVERGSNIPE *Calidris minuta*

Dvergsnipa raster regelmessig ved moa under høsttrekket, forutsatt at deler av mudderbankene er tilgjengelige for næringssøk. Både voksen- og ungfugler har blitt registrert her gjennom august og september de siste 3-4 årene, men antallet rastende fugler er vanligvis lavt.

Makstall: 90 ungfugler rastende 03.09.1998 (TGU)

TEMMINCKSNIFE *Calidris temminckii*

Temmincksnipa blir observert årlig under trekket om høsten, og det er blitt registrert både voksenfugler og ungfugler her gjennom de siste 3-4 årene. Arten ser likevel ut til å opptre i et svært beskjedent antall ute på moa, og som rastende og næringssøkende småvader er den dessuten avhengig av å ha deler av mudderflatene tilgjengelige gjennom den aktuelle trekktiden.

Makstall: 4 ungfugler rastende 19.08.1999 (PTA)

TUNDRASNIPE *Calidris ferruginea*

Tundrasnipa blir observert regelmessig ved moa under høsttrekket, og arten raster i moderate mengder om mudderbankene er tilgjengelige på denne tiden av året.

Makstall: 10 ungfugler rastende 20.08.1999 (PTA)

FJÆREPLYTT *Calidris maritima*

Det foreligger kun en gammel og unøyaktig datert registrering fra Lysakermoa, i det arten oppgis å være "Obs. på høsttrekk 1970-72" (Haga 1985).

MYRSNIPE *Calidris alpina*

Myrsnipa blir observert regelmessig gjennom høsttrekket, men vanligvis i et forholdsvis moderat antall. Arten er dessuten avhengig av at deler av mudderbankene er tilgjengelige gjennom den aktuelle trekktiden, i det den bruker disse for næringssøk.

Makstall: 65 eks. sett 12.09.1998 (TGU)

BRUSFUGL *Philomachus pugnax*

Både brushaner og brushøns raster regelmessig ved moa under trekket på høsten, og arten er som andre vadere delvis avhengig av å ha mudder tilgjengelig for næringssøk gjennom denne perioden.

Makstall: 125 eks. observert 12.08.1974 (Haga 1985).

KVARTBEKKASIN *Lymnocyptes minimus*

Selv om det så langt foreligger få konkrete observasjoner av kvartbekkasiner fra Lysakermoa, må en likevel anta at disse fuglene raster regelmessig her under høsttrekket. Antallet rastende fugler er sannsynligvis relativt lavt, men trolig opp mot et

titalls forskjellige individer. Ferdseisforbudet om høsten begrenser mer systematiske kartlegginger av arten på denne tiden av året, men jevnligte observasjoner av rastende kvartbekkasiner ved lignende sump- og gressmarker rett syd for Lysakermoa gir oss en bekreftelse på at arten opptrer regelmessig i disse nærområdene.

ENKELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago*

Enkeltbekkasinen raster regelmessig under trekket vår og høst, og periodisk kan det oppholde seg svært mange fugler på sump- og gressmarkene om høsten. Om våren varierer mengden av rastende fugler, i det det ofte er svært ustabile vannforhold på denne tiden av året. Vårflommen i Glomma kan føre til at gressmarkene blir helt oversvømt, og da trekker de fleste vaderne forbi denne delen av elva.

Makstall: 110 eks. rastende 11.08.2000 (PTA)

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago media*

Det foreligger få konkrete observasjoner av dobbeltbekkasiner fra Lysakermoa, men flere individer ble sett her i september og oktober 1971 (Haga 1985), tre eksemplarer ble sett her 19.08.1984 (Haga 1985) og ett individ ble observert rastende 09.08.1999 (PTA). På bakgrunn av opplysninger om jevnlig tilstedeværelse ved tilsvarende sump- og gressmarker i Rakkestad kommune (POS), bør en utfra disse dataene kunne anta at dobbeltbekkasinene raster årlig ved Lysakermoa under trekket vår og høst. Arten er for tiden vanskelig å oppdage ved Lysakermoa, i det området har ferdseisforbud gjennom den aktuelle rastetiden på høsten.

RUGDE *Scolopax rusticola*

Rugda observeres årlig under trekket vår og høst, og arten hekker også regelmessig i områdene opptil reservatet. Det er de forskjellige bekkeutløpene som er aktuelle hekkeplasser, og sporadisk vil enkelte reir også kunne befinne seg innenfor reservatgrensene.

SVARTHALESPOVE *Limosa limosa*

Svarthalespova ser ut til å være en meget sjelden og tilfeldig gjest ved Lysakermoa, slik den også opptrer andre steder på Østlandet. Det foreligger så langt kun to konkrete registreringer av arten fra moa, i det ett individ ble observert rastende her 01.05.1986 (POS) og minst to forskjellige individer ble sett på rast fra 09. til 27.08.1995 (SPE).

LAPPSPOVE *Limosa lapponica*

Lappspova er en meget sjelden gjest i Indre Østfold, og det foreligger derfor svært få konkrete registreringer fra en god rasteplass som Lysakermoa. Så langt vet vi at flere forskjellige individer ble observert her høsten 1968 (Haga 1985), tre eksemplarer ble sett rastende 24.08.1995 (SPE) og ytterligere to individer ble observert rastende 27.08.1995 (SPE). Den siste registreringen fra 1995 dreier seg muligens om to av de samme fuglene som ble sett her 24.08.

SMÅSPOVE *Numenius phaeopus*

Det foreligger så langt kun to kjente observasjoner av småspove fra Lysakermoa, i det et eksemplar ble sett her høsten 1972 (Haga 1985) og et individ ble sett rastende 14.08.1999 (PTA). Småspova kan være noe underrapportert fra Lysakermoa, men supplerende data fra tilsvarende biotoper i Indre Østfold indikerer at arten opptrer relativt sjelden her.

STORSPOVE *Numenius arquata*

Storspova raster regelmessig under trekket vår og høst, og den bruker gressmarkene og sumpområdene ute i reservatet for næringssøk. Arten hekker også fåtallig i området, uten at en med sikkerhet kan si at den er en årlig hekkeart innenfor reservatet.

Makstall: 16 eks. rastende 07.04.2000 (PTA)

SOTSNIPE *Tringa erythropus*

Sotsnipa opptrer som en årlig gjest ved Lysakermoa, og den sees vanligvis rastende her om høsten. Arten observeres enkeltvis eller fåtallig, og sotsnipa er ikke fullt så avhengig av tilgjengelige mudderbanker som flere av de andre vaderene.

Makstall: 6 eks. rastende 14.08.1999 (PTA)

RØDSTILK *Tringa totanus*

Rødstilken er en regelmessig gjest under trekket vår og høst, og arten gjør også periodiske hekkforsøk på gressmarkene innenfor reservatet. Disse hekkforsøkene blir vanligvis ødelagt av den årlige vårflommen i Glomma, som ofte fører til at det meste av gressengene blir oversvømt.

Makstall: ca. 50 eks. observert 08. og 14.09.1973 (Haga 1985).

GLUTTSNIPE *Tringa nebularia*

Gluttsnipa raster regelmessig ved Lysakermoa i forbindelse med trekket vår og høst. Denne arten er ikke fullt så avhengig av at hele mudderflatene er tilgjengelig, i det den også kan raste eller beite på gressmarkene innenfor reservatet. Det ser likevel ut til at mengden av rastende fugler blir større når noe mudder er blottlagt under trekket.

Makstall: 25 eks. rastende 19.08.1999 (PTA)

SKOGSNIPE *Tringa ochropus*

Skogsnipa raster også regelmessig både vår og høst, men arten opptrer vanligvis i et svært moderat antall. Det er mulig at skogsnipa sporadisk kan hekke i nærliggende områder rundt Lysakermoa, men det kjennes så langt ingen konkrete hekkfunn fra reservatet.

GRØNNSTILK *Tringa glareola*

Grønnstilken raster vanligvis i et moderat antall under trekket vår og høst. Denne arten er heller ikke avhengig av tilgjengelige mudderbankene under trekket, i det den vanligvis bruker de store sump- og gressmarkene for rast og næringssøk.

Makstall: 25 eks. rastende 05.05.2000 (TGU)

STRANDSNIPE *Actitis hypoleucos*

Strandsnipa raster regelmessig i et moderat antall under trekket vår og høst, og arten ser ut til å foretrekke en delvis eksponering av mudderområdene gjennom disse periodene. Det har tidligere blitt antatt at strandsnipa kan hekke opptil reservatet enkelte år (Haga 1985), og regelmessige observasjoner gjennom de seinere årene indikerer årlige hekkforsøk langs de forskjellige bekkene som løper ut inne i reservatet. Hvorvidt disse hekkforsøkene lykkes gjennom vårflommen på forsommeren, vet vi foreløpig ikke noe sikkert om.

Makstall: 20 eks. beitende 05.08.1999 (PTA)

STEINVENDER *Arenaria interpres*

Det foreligger så langt kun en tilfeldig observasjon av denne arten fra Lysakermoa, i det ett enkelt individ ble sett her høsten 1970 (Haga 1985).

SVØMMESNIPE *Phalaropus lobatus*

Også her kjenner vi kun en gammel registrering, i det et individ ble sett 16.08.1974 (Haga 1985). Men de store mudderbankene, sumpmarkene og de mange dammene langs bekkeutløpene burde kunne virke attraktive på forbigående svømmesnipen i fremtiden.

POLARJO *Stercorarius pomarinus*

En ung polarjo ble sett i det den terroriserte de lokale flokkene med gråmåker ved Lysakermoa 26. og 27.12.1999 (PTA, POS). Fuglen var sannsynligvis blåst inn av et kraftig lavtrykk med sydvestlige vinder, et værbilde som hadde holdt seg relativt konstant gjennom noen dager før joen ble observert. Polarjoen holdt seg forøvrig stort sett innenfor reservatet disse to aktuelle dagene, og når den ikke "mobbet" måkene rastet den på iskanten ut mot elva.

DVERGMÅKE *Larus minutus*

Det foreligger så langt kun et fåtall registreringer av dvergmåker fra Lysakermoa, men arten opptrer antagelig mer regelmessig her enn disse dataene tilsier. Dvergmåka er inne i en ekspansjonsperiode i våre naboland Sverige og Finland, og spesielt i Finland har økningen av antall hekkende par vært enorm gjennom de siste tiårene. Her regner man med at det hekket rundt 200-300 par på 1950-tallet, mens det i dag sannsynligvis hekker rundt 10.000 par årlig. Også de nordlige og sentrale delene av Sverige har opplevd en økning i antall hekkende par gjennom de seinere årene (Svensson 1999). Slike ekspansjoner fører ofte til arten blir sett hyppigere andre steder, og dette er trolig en av de viktigste grunnene til at dvergmåka har blitt registrert omtrent årlig ved Lysakermoa gjennom de siste fire årene. Foreløpig kjennes følgende konkrete funn fra moa: Ett individ ble observert her høsten 1972 (Haga 1985), to forskjellige individer ble sett 15. og 16.08.1997 (KJO) og en juvenil fugl ble sett rastende og beitende 06.08.1999 (PTA). Videre ble tre individer (en juvenil og to 2K-fugler) sett under næringssøk 12.08.2000 (PTA & FJA), hvorav minst to av disse dvergmåkene holdt seg i området frem til 17.08.2000 (TGU, PTA).

HETTEMÅKE *Larus ridibundus*

Hettemåka opptrer regelmessig ved Lysakermoa gjennom store deler av året. Det har tidligere blitt nevnt at arten muligens kunne hekke her i perioder (Haga 1985), men med stor vannføring i Glomma gjennom forsommeren har nok ikke hettemåka noen sjanse til å lykkes med dette. Den observeres likevel jevnlig rastende, beitende eller trekkende gjennom vår, sommer og høst, i varierende antall. Makstall: ca. 400 eks. observert 09.10.1973 (Haga 1985).

FISKEMÅKE *Larus canus*

Fiskemåka opptrer på samme måte som hettemåka, i det den sees gjennom store deler av året ofte i et svært varierende antall. Arten kan periodisk gjøre hekkforsøk i området. Det hekker også flere par i lignende områder lenger opp i elva, bl.a. i Askim kommune. Makstall: 150 eks. sett 24.04.2000 (TGU) og 150 eks. rastende 26.04.2000 (PTA)

SØRLIG SILDEMÅKE *Larus fuscus intermedius*

Våre nærområders hekkende underart av sildemåke, her kalt sørlig sildemåke, sees daglig ved Lysakermoa gjennom sommerhalvåret. Den opptrer i relativt moderate mengder, og observeres vanligvis rastende sammen med gråmåker og svartbak. Sannsynligvis er dette de samme sildemåkene som ble sett under næringssøk på fyllinga i Askim denne sommeren. Daglige observasjoner av voksne fugler gjennom hekkesesongen kan indikere at denne arten forsøker å etablere seg som hekkefugl ved aktuelle innlandsbiotoper. Dette kan trolig bidra til å forklare hvorfor det gjennom de 3-4 siste årene har dukket opp rastende juvenile fugler sammen med de voksne utover sommeren. Dette blir likevel spekulasjoner, i det avstanden til kysten ikke er altfor lang. Forøvrig kan nevnes at det ikke foreligger noen kjente overvintringer av denne underarten ved Lysakermoa. Makstall: 300 eks. rastende 22.07.1999 (TGU).

NORDLIG SILDEMÅKE *Larus fuscus fuscus*

Den nordøstlige underarten av sildemåke har blitt observert et fåtall ganger gjennom det siste året, og muligens opptrer det flere slike inne mellom de mange oversomrende sildemåkene som periodisk frekventerer Lysakermoa. Biotopen her tilsvarer mer hekkeplassene for denne underarten, enn det den gjør for den mer kystpregede *intermedius*. Følgende konkrete observasjoner foreligger til nå: En nesten voksen fugl (4K) ble sett rastende sammen med mange gråmåker 05.01.2000 (PTA). Muligens overvintret dette individet her, i det en lignende ungfugl også ble sett her 15.04.2000. Videre ble to voksne fugler observert rastende 11.04.2000 (PTA), en voksenfugl rastet her 13.04.2000 (PTA) og til slutt ble tre voksenfugler sett sammen med den omtalte 4K-fuglen 15.04.2000 (PTA & POS).

GRÅMÅKE *Larus argentatus*

Gråmåka opptrer regulært i et relativt stort antall gjennom hele året, men arten er sporadisk fraværende gjennom de delene av året hvor hele elva er frosset igjen. Fuglene bruker Lysakermoa som vaske- og hvileplass, og de oppholder seg her i relativt store mengder fra ettermiddagen til tidlig om morgenen. Resten av dagen bruker de stort sett på næringssøk andre steder i området, som f.eks. i det nærliggende jordbrukslandskapet eller på fyllinga i Askim. Makstall: 1100 eks. rastende 25.12.1998 (TGU)

POLARMÅKE X GRÅMÅKE *Larus hyperboreus x argentatus*

Ei svært lys ungmåke (2K), som viste seg å være en "klassisk" krysning mellom polarmåke og gråmåke, ble oppdaget ved Lysakermoa 17.03.2000 (PTA). Fuglen rastet sammen med de lokale gråmåkene, og den ble observert i området frem til 20.04.2000 (TAA, POS & PTA).

SVARTBAK *Larus marinus*

Svartbaken opptrer som gråmåka regulært gjennom det meste av året, men i et mye lavere antall. Det er vanligvis flest voksenfugler som raster her, og antall fugler ser pr. i dag ut til å være svakt økende. Makstall: 50 eks. sett 17.-18.08.1997 (SDA) og 52 eks. rastende 31.03.2000 (PTA)

KRYKKJE *Rissa tridactyla*

En voksenfugl rastet ved Lysakermoa fra 13. til 14.01.2000 (PTA), og denne forvillede fuglen var sannsynligvis brakt opp elva av et kraftig uvær dagene i forveien.

SPLITTERNE *Sterna sandvicensis*

Splitterna er observert en gang ved Lysakermoa, i det et voksent individ ble sett under næringssøk her 11.12.2000 (SPE & PTA). Terna hadde sannsynligvis blitt brakt opp Glomma fra kystområdene av sydvestlige vinder rundt kuling styrke de to foregående dagene.

MAKRELLTERNE *Sterna hirundo*

Makrellterna er den eneste terna som observeres noenlunde regelmessig ved Lysakermoa, beitende eller rastende vår, sommer og høst. Arten opptrer vanligvis fåtallig i området. Makstall: 12 eks. 09.08.1999 (PTA)

RØDNEBBTERNE *Sterna paradisaea*

Kun tre konkrete registreringer er notert til nå, i det to eks. ble sett her 12.05.1974 (Haga 1985), ett individ ble sett 08.10.1997 (KJO) og en ungfugl (1K) ble sett beitende og rastende 09.08.1999 (PTA). Rødnebbterna kan være noe underrapportert fra Lysakermoa under trekket, men supplerende data fra tilsvarende biotoper forteller at den vanligvis opptrer sporadisk i disse indre delene av fylket.

DVERGTERNE *Sterna albifrons*

Det foreligger kun to eldre registreringer fra Lysakermoa, i det ett individ ble sett her i august 1971 (Haga 1985) og et annet eksemplar ble sett i august 1973 (Haga 1985). Uten at det trenger å være av betydning for disse konkrete registreringene, kan det likevel nevnes at likheten med unge makrellterner kan være stor for en uerfaren observatør på den tiden av året.

SVARTTERNE *Chlidonias niger*

Det foreligger kun en registrering av svarterne fra Lysakermoa, i det et eksemplar ble observert og skutt i august 1969 (Haga 1985). Dette individet eksisterer ennå i utstoppet versjon. Mulighetene for å se flere nye sumpterner ved moa burde være til stede, i det disse til stadighet blir registrert fåtallig rastende eller beitene ved lignende biotoper i våre nærområder.

LOMVI *Uria aalge*

Minst 10 forskjellige lomvier ble sett gjennom den siste delen av september 1997 (SPE & PTA), og disse fuglene ble observert både under næringssøk og mens de trakk opp eller ned elva. Lomviene hadde gjennom det aktuelle tidsrommet blitt blåst opp Glomma av et kraftig og langvarig uvær. En del av fuglene som ble brakt opp elva gjennom denne perioden oppholder seg fremdeles ved Mjøsa, så de har vært der i fire år nå. Sett i lys av det høye antallet fugler som etterhvert ble registrert ved lokaliteter lenger nord i Glommavassdraget og ved Mjøsa, var det sannsynligvis langt flere enn de oppgitte eksemplarene som passerte Lysakermoa gjennom den siste delen av september måned 1997.

ALKE *Alca torda*

Alka har kun blitt observert en gang ved Lysakermoa, i det to individer ble sett her 02.11.2000 (PTA). Disse to individene kom sannsynligvis tilflyvende syd fra denne aktuelle dagen, i det en kraftig og vedvarende storm fra sydvest førte til at en del sjøfugler ble presset innover fastlandet.

ALKEKONGE *Alle alle*

Dette er en art som av og til kan dukke opp i Glomma seint på høsten eller tidlig på vinteren, oftest i forbindelse med kraftige sydvestlige vindsystemer. Fra Lysakermoa foreligger det likevel kun to konkrete registreringer, i det minst fem forskjellige alkekonger holdt seg i områdene ved moa gjennom desember måned 1996 (SPE) og ett individ ble sett rastende her 31.10.2000 (TGU).

DUEFUGLER, Columbiformes

BYDUE *Columba livia domestica*

Bydua kan observeres tilfeldig innenfor reservatets grenser gjennom det meste av året, og arten opptrer som en sporadisk hekkefugl på gårdene i de nærliggende områdene.

SKOGDUE *Columba oenas*

Skogdua kan sees relativt regelmessig gjennom sommerhalvåret, men opptrer vanligvis i moderate mengder. Sannsynligvis hekker det flere par i umiddelbar nærhet av reservatet.

RINGDUE *Columba palumbus*

Ringdua observeres regelmessig ved Lysakermoa gjennom sommerhalvåret. Arten er også konstatert hekkende innenfor reservatgrensene, og disse lokale fuglene bruker ofte moa under næringssøk. Under trekket på høsten kan arten dessuten samle seg i ganske store flokker, og disse blir tilfeldig sett rastende nede på moa.

TYRKERDUE *Streptopelia decaocto*

Det foreligger kun en tilfeldig registrering av tyrkerdue fra Lysakermoa, i det et individ ble observert her 11.08.1974 (Haga 1985). Siden denne dua etterhvert har blitt en stadig sjeldnere hekkefugl i Indre Østfold, kan det gå lang tid før neste tyrkerdue observeres ved moa igjen.

GJØKFUGLER, Cuculiformes

GJØK *Cuculus canorus*

Gjøken høres årlig i områdene rundt moa seint på våren og tidlig om forsommeren, men det foreligger ikke noen konkrete hekkefunn her. En burde likevel kunne anta at så er tilfelle enkelte ganger, siden flere potensielle verter hekker regelmessig opp til reservatet.

UGLER, Strigiformes

SPURVEUGLE *Glaucidium passerinum*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av spurveugle fra Lysakermoa, i det et individ ble sett jaktende her på dagtid 10.01.1989 (POS).

KATTUGLE *Strix aluco*

Kattugla observeres og høres sporadisk ved Lysakermoa, og arten har tidligere blitt konstatert hekkende i nærområdene rundt moa (Haga 1985). Mye tyder på at den også hekker årlig i disse områdene i dag, i det registreringsmønsteret stort sett er det samme som tidligere.

HORNUGLE *Asio otus*

Det kjennes kun to eldre registreringer av hornugler fra moa, i det et individ ble observert her høsten 1970 (Haga 1985) og et annet individ ble sett høsten 1973 (Haga 1985). Arten er trolig noe underrapportert fra området, siden den vanligvis fører en relativt skjult

tilværelse gjennom hekkesesongen og under trekk. Fra nærområdene kjennes det både mer regelmessige observasjoner og en vellykket hekking, så denne ugla tar trolig også enkelte jaktturet rundt om på moa.

JORDUGLE *Asio flammeus*

Så langt kjennes det kun et fåtall registreringer fra Lysakermoa, i det et ukjent antall individer ble observert her gjennom høsten frem mot 1974 (Haga 1985), og 2-3 forskjellige individer ble notert på trekk høsten 1978 (Haga 1985). Jordugla opptretr nok årlig ved Lysakermoas gressmarker under trekket vår og høst, men arten er avhengig av at vannforholdene tillater bruk av gressengene.

PERLEUGLE *Aegolius funereus*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av perleugle fra Lysakermoa, i det en hevdende hann ble hørt her våren 1987 (POS). Arten er trolig noe underrapportert fra området, i det den sporadisk kan hekke i nærområdene når det er tilstrekkelig med smågnagere. Regelmessig ringmerking ved Skattebøl i Rakkestad forteller at perleugla også sporadisk trekker langs Glommas bredder om høsten.

NATTRAVNER, Caprimulgiformes

NATTRAVN *Caprimulgus europaeus*

Det finnes kun en kjent registrering fra Lysakermoa, i det et individ ble observert i august 1974 (Haga 1985). Artens nattlige adferd tilsier at den kan være vanskelig å oppdage der den jakter, og det kan nevnes at det er ikke altfor langt til de nærmeste kjente hekkeplassene.

SEILERE, Apodiformes

TÅRNSEILER *Apus apus*

Tårnseileren jakter regelmessig i områdene ved moa sommerstid, og disse fuglene søker næring både langs elva og over gressmarkene. Arten hekker også årlig i moderate antall ved flere av gårdene i områdene rundt reservatet. Dessuten sees det vanligvis relativt store flokker av tårnseilere over moa under trekket vår og høst, fugler som også periodisk kan bruke reservatet under næringsøk.

SPETTEFUGLER, Piciformes

VENDEHALS *Jynx torquilla*

Her kjennes foreløpig kun en konkret registrering, i det en hann ble hørt hevdende 15.05.1999 (PTA). På bakgrunn av observasjoner fra nærområdene kan en regne med at vendehalsen passerer området årlig under trekket vår og høst, og at den således må være noe underrapportert fra Lysakermoa.

GRØNNSPETT *Picus viridis*

Grønnspeppen kan høres regelmessig gjennom det meste av året, og arten hekker også fåtallig i områdene rundt reservatet.

SVARTSPETT *Dryocopus martius*

Svartspetten registreres jevnlig gjennom hele året, men en må sannsynligvis litt bort fra reservatet for å finne nærmeste hekkeplass.

FLAGGSPETT *Dendrocopus major*

Også flaggspetten høres daglig året igjennom, og arten hekker dessuten regelmessig i områdene opptil reservatet. Sporadisk kan den også hekke innenfor reservatgrensene.

HVITRYGGSPETT *Dendrocopus leucotos*

Det foreligger så langt kun to eldre registreringer fra Lysakermoa, i det en hunnfugl ble sett her i oktober 1973 (Haga 1985) og en annen hunnfugl ble observert 16.11.1983 (Haga 1985). Hvitryggspetten er sannsynligvis forsvunnet som hekkefugl i Østfold, og arten sees knapt årlig lenger her i fylket.

DVERGSPETT *Dendrocopus minor*

Dvergspetten opptrer noe uregelmessig i områdene ved Lysakermoa, avhengig av om den hekker her eller ikke. I de årene hvor den hekker inntil reservatet høres den omtrent daglig, mens andre år er den periodisk helt fraværende. Det passerer en del fugler forbi Lysakermoa under trekket vår og høst, og forskjellige dvergspetter har dessuten blitt observert overvintrende i dette området flere ganger.

TRETÅSPETT *Picoides tridactylus*

Det foreligger kun en kjent observasjon av tretåspett fra moa, i det en hunnfugl ble sett her under næringssøk 09.03.1996 (SPE).

SPURVEFUGLER, Passeriformes**TRELERKE *Lullula arborea***

Det kjennes så langt to konkrete observasjoner av trelerker fra Lysakermoa, i det ni individer ble sett her 11.03.1995 (SPE) og to trekkende eksemplarer ble notert 06.04.2000 (PTA). Dette kan tyde på at trelerka vanligvis foretrekker å holde seg ute ved de kjente hekkplassene i mere kystnære områder, og at det kun tilfeldig forviller seg fugler så langt inn i fylket som f.eks. til Lysakermoa. Dette bildet på adferd og utbredelse stemmer overens med dataene vi har fra de andre frekventerte fagleområdene i Indre Østfold.

SANGLERKE *Alauda arvensis*

Sanglerka passerer Lysakermoa i et relativt stort antall under trekket vår og høst, og mange av disse fuglene raster også ute i reservatet. Om sommeren hekker det regelmessig en del par i områdene omkring moa, og sannsynligvis finner vi også noen av disse innenfor reservatgrensene.

SANDSVALE *Riparia riparia*

Sandsvala observeres regelmessig under trekket vår og høst, ofte beitende langs elva innenfor reservatet. Også sommertid sees enkelte fugler under næringssøk her, så arten hekker sannsynligvis ikke så altfor langt unna.

LÅVESVALE *Hirundo rustica*

Låvesvala blir observert i stort antall gjennom trekket vår og høst, og disse fuglene beiter både langs elva og over gressmarkene. Hekkefugler fra de nærliggende gårdene bruker dessuten moa daglig under næringssøk om sommeren.

TAKSVALE *Delichon urbica*

Også taksvala opptrer regelmessig ved Lysakermoa under trekket og gjennom hekkesesongen. Arten hekker dessuten regelmessig ved flere av gårdene i nærområdene.

TREPIPLERKE *Anthus trivialis*

Trepiplerka opptrer regelmessig under trekket vår og høst, ofte i relativt store mengder. Det er flest fugler her om høsten, og mange av disse bruker moa som rasteplass. Det kjennes ikke til noen konkrete hekkinger fra dette området så langt, men jeg antar at det ikke er altfor langt til nærmeste trepip-reir sommertid.

HEIPIPLERKE *Anthus pratensis*

Heipiplerka opptrer regelmessig i forbindelse med trekket, og av og til kan den registreres i et stort antall. Arten bruker ofte gressmarkene innenfor reservatet som raste- og beiteplass når vannforholdene tillater dette, fortrinnsvis om høsten.

LAPPIPLERKE *Anthus cervinus*

Så langt foreligger det tre konkrete registreringer av lappiplerker fra Lysakermoa, i det et rastende individ ble sett og hørt 09.09.1999 (PTA), et individ ble hørt 12.09.2000 (PTA) og et individ ble observert rastende her 18.09.2000 (PTA). Det er nærliggende å tro at et fåtall fugler passerer eller raster ved moa hvert år, fortrinnsvis om høsten. Denne arten kan likevel overses i mengden av andre piplerker som opererer her på denne tiden av året.

GULERLE *Motacilla flava*

Gulerla raster regelmessig i forbindelse med trekket vår og høst, men mengden næringssøkende fugler styres av vannforholdene gjennom den aktuelle trekktiden. Dersom gressmarkene og mudderbankene er tilgjengelige for næringssøk, kan det være svært mange rastende fugler her i løpet av en dag på seinsommeren eller tidlig på høsten. Makstall: 500 eks. sett 18.08.1997 (SDA).

VINTERERLE *Motacilla cinerea*

Vintererla raster regelmessig under trekket vår og høst, men arten ser alltid ut til å opptre fåtallig. Minst ett par hekker årlig i områdene tett opptil reservatgrensene.

LINERLE *Motacilla alba*

Linerla raster regelmessig i relativt store mengder ute på gressmarkene og mudderbankene både vår og høst, og arten hekker også i perioder inne i reservatet. Makstall: 500 eks. notert 18.08.1997 (SDA)

SIDENSVANS *Bombycilla garrulus*

Sidensvansen er trolig underrapportert fra Lysakermoa, i det vi så langt kun kjenner en konkret registrering av arten. Denne ble notert da en flokk på ca. 20 individer ble observert rastende ved moa i oktober 1995 (POS).

FOSSEKALL *Cinclus cinclus*

Fossekallen passerer Lysakermoa uregelmessig under beiteforflytninger vinterstid. Arten er foreløpig ikke registrert under næringssøk eller på rast, noe som kan skyldes tilfeldigheter.

GJERDESMETT *Troglodytes troglodytes*

Gjerdesmetten observeres regelmessig i forbindelse med trekket, og den hekker fåtallig innenfor reservatet. Det blir også tilfeldig observert delvis overvintrende fugler her gjennom årets kaldeste måneder.

JERNSPURV *Prunella modularis*

Jernspurven passerer Lysakermoa i relativt store mengder vår og høst, og mange av disse fuglene raster eller søker næring i dette området. Det hekker også regelmessig et fåtall fugler i områder som ligger tett opptil eller innenfor reservatet grenser.

RØDSTRUPE *Erithacus rubecula*

Rødstrupa observeres regelmessig gjennom det meste av året, med unntak av de aller kaldeste periodene hvor disse hardføre fuglene tvinges sydover. Overvintrende fugler er hørt gjennom milde vintre, og arten hekker regelmessig ved Lysakermoa om sommeren.

SØRNATTERGAL *Luscinia megarhynchos*

Det foreligger kun en registrering av denne svært sjeldne arten fra Lysakermoa, i det en hannfugl ble hørt syngende her tidlig på natten 07.06.1999 (TGU, Dyresen 2000).

RØDSTJERT *Phoenicurus phoenicurus*

Rødstjerten er kun registrert en gang ved Lysakermoa, i det en hunnfarget fugl ble observert her 18.08.1985 (POS). Sett på bakgrunn av at det har blitt ringmerket rødstjerter regelmessig ved Skattebøl i Rakkestad gjennom høsten, antas det at den passerer moa regelmessig hver høst. Dette skjer sannsynligvis også gjennom våren og forsommeren.

BUSKSKVETT *Saxicola rubetra*

Buskskvetten observeres fåtallig, men relativt regelmessig gjennom sommerhalvåret. Arten opptrer således stabilt i forbindelse med trekket vår og høst, og muligens hekker den også fåtallig opptil reservatet hvert år.

STEINSKVETT *Oenanthe oenanthe*

Steinskvetten observeres regelmessig under trekket vår og høst, men det blir vanligvis notert kun et fåtall rastende fugler her i løpet av en dag.

RINGTROST *Turdus torquatus*

Det foreligger kun en eldre registrering av ringtrost fra Lysakermoa, i det et individ ble observert her 20.04.1974 (Haga 1985). Sannsynligvis er ikke dette den eneste gangen denne trosten har vært innom moa under trekket.

SVARTTROST *Turdus merula*

Svarttrosten observeres regelmessig gjennom det meste av året, med unntak av årets kalde måneder. Noen få par hekker også årlig i områdene opptil reservatet, og relativt mange fugler passerer moa under trekket vår og høst.

GRÅTROST *Turdus pilaris*

Gråtrosten observeres gjennom det meste av året, og arten er en vanlig hekkefugl i dette området sommerstid. Det har blitt registrert overvintrende individer i området, fortrinnsvis i perioder med mildvær i generelt snøfattige vintre.

MÅLTROST *Turdus philomelos*

Måltrosten opptrer regelmessig ved Lysakermoa gjennom sommerhalvåret, og arten sees både på trekk og som sannsynlig hekkefugl sommerstid.

RØD Vingetrost *Turdus iliacus*

Også rødvingetrosten opptrer regelmessig her gjennom sommerhalvåret, både i forbindelse med trekket og som fåtallig hekkefugl opptil reservatet.

Duetrost *Turdus viscivorus*

Det foreligger så langt to kjente registreringer av duetroster fra Lysakermoa, i det 10 individer ble observert her 28.03.1999 (TGU) og fire fugler ble sett på trekk 07.04.2000 (PTA). Sannsynligvis passerer den disse områdene hvert år i forbindelse med trekket, en antagelse som virker rimelig i det arten hekker regelmessig mange steder lenger nord på Østlandet.

Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*

Sivsangeren er så langt registrert to ganger ved Lysakermoa, i det ett individ ble hørt varslende her 15.08.1999 (TGU) og et tilsvarende individ ble hørt 12.09.2000 (PTA). Sett ut fra at det gjennom de 2-3 siste årene har blitt ringmerket et fåtall individer ved Skattebøl i Rakkestad i august og september, er det rimelig å anta at et moderat antall sivsangere passerer Lysakermoa hver høst.

Myrsanger *Acrocephalus palustris*

Det foreligger så langt kun en kjent registrering av denne arten fra Lysakermoa, i det et individ ble sett og hørt under rast 23.08.2000 (FJA, PTA & TGU). Myrsangeren er sannsynligvis fremdeles under ekspansjon som hekkefugl her i fylket, og en må regne med at det passerer et lite antall individer forbi moa hvert år. Arten er dessuten ringmerket flere ganger ved Skattebøl i Rakkestad om høsten, en lokalitet rett syd for Lysakermoa.

Rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*

Denne sangeren både høres og sees fåtallig ved Lysakermoa under trekket om høsten. Et moderat antall rørsangeren har dessuten blitt ringmerket gjennom høsten ved Skattebøl i Rakkestad de siste 3-4 årene. Det er rimelig grunn til å anta at både siv-, myr- og rørsangere passerer Lysakermoa under trekket om våren, når de er på vei til egnede hekkeområder lenger nord.

Gulsanger *Hippolais icterina*

Gulsangeren opptrer regelmessig ved Lysakermoa i forbindelse med trekket vår og høst, og arten er også en fåtallig hekkefugl i områdene opptil reservatet hvert år.

Møller *Sylvia curruca*

Mølleren passerer regelmessig i forbindelse med trekket vår og høst, og disse fuglene blir ofte hørt rastende eller sett under næringsøk i områdene opptil reservatet. Arten hekker dessuten forholdsvis stabilt i området hver sommer, men som regel dreier dette seg om kun et fåtall par.

TORNSANGER *Sylvia communis*

Tornsangeren passerer området regelmessig under trekket vår og høst, og mange av disse fuglene blir også sett her under næringssøk eller på rast. Dessuten hekker det årlig noen få par inne i reservatet.

HAGESANGER *Sylvia borin*

Hagesangeren opptrer regelmessig som en rastende gjest under trekket vår og høst, og arten er dessuten en fåtallig hekkefugl her hvert år.

MUNK *Sylvia atricapilla*

Også munken opptrer regelmessig i forbindelse med trekket vår og høst, og arten er dessuten en relativt vanlig hekkefugl ved moa om sommeren.

BØKSANGER *Phylloscopus sibilatrix*

Foreløpig kjennes det kun to konkrete registreringer fra Lysakermoa, i det en ungfugl ble merket her 29.06.1995 (SPE) og en hevdende hann ble hørt 15.05.1999 (PTA). Sannsynligvis hekker bøksangeren årlig i områdene opptil Lysakermoa, og trolig også periodisk innenfor reservatgrensene.

GRANSANGER *Phylloscopus collybita*

Gransangeren passerer årlig under trekket vår og høst, men vanligvis i et moderat antall. Det har blitt hørt hevdende hannfugler her på forsommeren, og således kan arten også være en potensiell hekkefugl i området.

LØVSANGER *Phylloscopus trochilus*

Løvsangeren passerer i stort antall under trekket vår og høst, og mange av disse fuglene raster regelmessig opptil reservatet. Løvsangeren er dessuten en ganske vanlig hekkefugl i disse områdene sommerstid.

FUGLEKONGE *Regulus regulus*

Fuglekongen opptrer regulært ved Lysakermoa gjennom det meste av året, også om vinteren. Arten passerer dessuten moa i relativt store mengder under trekket vår og høst.

GRÅFLUESNAPPER *Muscicapa striata*

Det er først det siste året at det har blitt sett gråfluesnapperere ved Lysakermoa, og jevnlige observasjoner gjennom hekketida kan tyde på at arten produserte unger her sommeren 2000 (TGU, PTA, m. fl.). Dette har den sannsynligvis også gjort tidligere, uten at det har blitt notert av ornitologer. Forøvrig synliggjør bruk av mistnett ved Skattebøl det faktum at gråfluesnapperene passerer områdene langs Glomma årlig under trekket om høsten, men mengden av trekkende fugler ser ut til å være relativt moderat.

SVARTHVIT FLUESNAPPER *Ficedula hypoleuca*

Den svarthvite fluesnapperen passerer moa årlig i et moderat antall i forbindelse med trekket vår og høst. Arten er dessuten funnet fåtallig hekkende i områdene opptil reservatet hvert år.

STJERTMEIS *Aegithalos caudatus*

Stjertmeisa observeres jevnlig ved Lysakermoa gjennom hele året, og arten ble konstatert hekkende her 13.05.1995 (SPE). Det har også blitt sett par her på

forsommeren i årene etter 1995, noe som kan tyde på at arten fremdeles hekker sporadisk i områdene opptil reservatet.

LØVMEIS *Parus palustris*

Løvmeisa opptrer som en vanlig art gjennom det meste av året, og arten hekker dessuten fåtallig i dette området hvert år.

GRANMEIS *Parus montanus*

Granmeisa opptrer regelmessig gjennom det meste av året, og arten hekker også fåtallig i dette området.

TOPPMEIS *Parus cristatus*

Toppmeisa høres og sees sporadisk i områdene opptil Lysakermoa, men arten blir sjelden sett innenfor reservatgrensene. Toppmeisa hekker sannsynligvis regelmessig i nærområdene rundt moa.

SVARTMEIS *Parus ater*

Svartmeisa opptrer regelmessig i moderate mengder gjennom store deler av året, og noen få par hekker årlig opptil reservatets grenser.

BLÅMEIS *Parus caeruleus*

Blåmeisa er vanlig art ved Lysakermoa gjennom hele året, og arten hekker også regelmessig i området.

KJØTTMEIS *Parus major*

Kjøttmeisa opptrer vanlig gjennom hele året, og arten hekker stabilt i dette området hver sommer.

SPETTMEIS *Sitta europaea*

Spettmeisen opptrer regelmessig gjennom det meste av året, selv om den kun sees sporadisk og fåtallig vinterstid. Arten er også en stabil hekkefugl i løvskogsområdene opptil Lysakermoa.

TREKRYPER *Certhia familiaris*

Trekryperen sees ikke så ofte ved Lysakermoa, og det foreligger kun sporadiske observasjoner av arten innenfor reservatet. Den observeres forøvrig først og fremst i forbindelse med trekket vår og høst.

TORNSKATE *Lanius collurio*

Det foreligger få konkrete observasjoner av tornskater fra Lysakermoa, men siden arten hekker i nærområdene kan dette skyldes tilfeldigheter. Arten opptrer trolig relativt regelmessig her sommerstid under næringssøk, og den passerer eller raster også i forbindelse med trekket vår og høst.

VARSLER *Lanius excubitor*

Varsleren er en relativt sjelden art ved Lysakermoa, men på bakgrunn av kjente registreringer må en anta at den opptrer årlig her gjennom vinterhalvåret.

NØTTESKRIKE *Garrulus glandarius*

Nøtteskrika observeres som regel fåtallig, men omtrent daglig gjennom hele året. Arten hekker også regelmessig i nærområdene rundt moa hvert år.

SKJÆRE *Pica pica*

Skjæra kan sees daglig ved Lysakermoa gjennom hele året, og arten hekker også fåtallig i dette området.

NØTTEKRÅKE *Nucifraga caryocatactes*

Nøttekråka har så langt kun blitt observert en gang ved Lysakermoa, i det et individ både ble hørt og sett her 30.09.1999 (PTA). Denne kråkefuglen hekker fåtallig langs Glomma i de indre delene av Østfold, fortrinnsvis i nærheten av områder med mye hassel.

Nøttekråka har således blitt sett og hørt relativt ofte i kommuner som ligger både syd og nord for Lysakermoa, så den er trolig også innom moa under periodiske næringssøk utenom hekketiden.

KAIE *Corvus monedula*

Kaia opptrer regulært gjennom hele året, men som regel sees den i moderate mengder. Den ser forøvrig ikke helt trygg ut på rasting eller næringssøk ute på den åpne moa, og de få fuglene som tilfeldig slår seg ned her virker således svært vaksomme. Kaia hekker forøvrig årlig i områdene opptil reservatet, og som standfugl kjenner den haukenes jaktvaner ute på moa.

GRÅKRÅKE *Corvus corone cornix*

Gråkråka er en vanlig art ved Lysakermoa, og den opptrer vanligvis i relativt store mengder gjennom hele året. Dessuten er den funnet hekkende i områdene opptil moa hvert år, og sporadisk kan den hekke innenfor reservatets grenser.

SVARTKRÅKE *Corvus corone corone*

Svartkråka er kun registrert en gang ved Lysakermoa, i det ett individ ble sett rastende her sammen med en flokk "vanlige" kråker og kaier 08.12.2000 (PTA).

RAVN *Corvus corax*

Ravnen opptrer regulært ved Lysakermoa gjennom hele året. Den registreres vanligvis enkeltvis eller i relativt små flokker, og oppholder seg enten rastende ute på mudderbankene sammen med kråkene eller sees under tilfeldig forbipassering.

STÆR *Sturnus vulgaris*

Stæren observeres regelmessig under trekket vår og høst, og periodisk kan det gjennom dette tidsrommet raste relativt store flokker i reservatet. Arten hekker dessuten regelmessig i nærområdene opptil moa, og disse fuglene frekventerer gressmarkene ofte under næringssøk sommerstid.

Makstall: ca. 75 eks. 23.03.1974 (Haga 1985) og 120 eks. 03.07.1999 (TGU)

GRÅSPURV *Passer domesticus*

Gråspurven opptrådte tidligere regulært ved Lysakermoa gjennom hele året i moderate antall, knyttet til stabile hekkinger på gårdene i nærheten (Haga 1985). Arten ser nå ut til å være svært fåtallig i området, og den registreres kun sporadisk innenfor reservatet.

PILFINK *Passer montanus*

Pilfinken opptrer regulært i middels store antall gjennom hele året, og arten hekker regelmessig på de nærliggende gårdene rundt reservatet.

BOKFINK *Fringilla coelebs*

Bokfinken kan sees regelmessig ved Lysakermoa gjennom hele sommerhalvåret. Arten passerer dessuten moa daglig under trekket vår og høst, og den hekker forholdsvis vanlig i områdene rundt reservatet.

BJØRKEFINK *Fringilla montifringilla*

Bjørkefinken passerer og raster regelmessig under trekket vår og høst, og mindre flokker har sporadisk blitt observert her gjennom vinteren.

GRØNNFINK *Carduelis chloris*

Grønnfinken kan vanligvis sees i et moderat antall gjennom det meste av året, dog mer ustabil og periodevis fraværende vinterstid. Arten opptrer sporadisk i større flokker under trekket, og den er også en relativt vanlig hekkefugl i området.

STILLITS *Carduelis carduelis*

Det foreligger to registreringer av stillitser fra Lysakermoa, i det to individer ble sett her 02.02.1974 (Haga 1985) og tre individer ble sett 04.10.1997. Gjennom september og oktober 2000 har det stadig blitt registrert rastende stillitser ved moa (TGU, PTA), noe som kan tyde på at arten har hekket med suksess i nærområdene dette året. Sannsynlig hekking er registrert både i Rakkestad sentrum (TGU) og i Mysen (JST, PTA). Makstall notert fra Lysakermoa denne høsten ble 5 eksemplarer 19.10.2000 (PTA).

GRØNNISISIK *Carduelis spinus*

Grønnsisiken opptrer som en vanlig art i dette området gjennom det meste av året, men den kan være fåtallig eller fraværende gjennom den kaldeste delen av vinteren. Det hekker dessuten en del par i nærområdene opptil Lysakermoa hvert år og sporadisk kan det også etablere seg enkelte par innenfor reservatet.

Makstall: ca. 200 eks. 01.09.1984 (Haga 1985) og 200 eks. 24.09.1999 (TGU)

TORNIRISK *Carduelis cannabina*

Tornirirken er en regelmessig gjest under trekket vår og høst, men den opptrer relativt fåtallig. Mange av de fuglene som sees her under trekket raster ute på gressengene.

BERGIRISK *Carduelis flavirostris*

Bergirirken er kun registrert tilfeldig og fåtallig ved moa så langt, men det kan antas at den passerer årlig her under trekket. Vi vet at arten sporadisk opptrer som en periodisk rastende gjest vinterstid. Av eldre noteringer kjennes det til at en liten flokk ble observert her i januar 1974 (Haga 1985) og ytterligere ett individ ble sett den 2. februar samme år (Haga 1985). Videre ble ett eksemplar sett her 28.03.1999 (TGU), to individer ble observert på rast 06.04.2000 (PTA), og to individer ble notert 24.04.2000 (TGU). Utfra disse begrensede registreringene kan det virke som om det først og fremst er seinvinteren og våren arten sees ute på selve Lysakermoa.

BRUNISISIK *Carduelis cabaret*

Undersøkelser ved *Salmonrud* i 1994 (Lifell & B.A.Bjerke 1996) viste at alle 11 studerte

par / reir av "gråsisik" enten var rene *flammea*-par eller *cabaret*-par. Siden de 2 "underarter" hekker i samme område (sympatriske), uten å danne blandede par, må en anta det finnes reproduktive barrierer mellom dem. Dermed blir *cabaret* nå betraktet som egen art. Det foreligger få konkrete observasjoner, men i april - mai 1994 ble det i alt funnet 6 brunsisikreir i området syd for Grønsund (Lifjeld & Bjerke 1996). Alle hekkinger ble belagt på museum. Via samarbeid med britiske forskere har dette vært med på å danne grunnlag for utskillelse av brunsisik som egen art.

Ut over disse dokumentasjonene foreligger det kun en enkeltobservasjon av tre rastende individer ved Lysakermoa den 19.10.1999 (PTA), og muligens var dette lokale hekkfugler under streif. Mye tyder på at brunsisik hekker årlig i områdene opptil moa, i det den frem til i dag har blitt fanget og merket årlig ved Skattebøl i Rakkestad.

GRÅSISIK *Carduelis flammea*

Gråsisiken observeres sporadisk og uregelmessig gjennom vinterhalvåret, og disse fuglene kan sees både på trekk og under rast. Arten er kjent for sine periodiske overvintringer på Østlandet, og i de årene hvor gråsisikene kommer fra hekkeplassene lenger nord kan det sees relativt store flokker. Gjennom april og mai 1996 ble det i alt funnet 5 forskjellige hekkende par av gråsisik i et begrenset område lengst nord i reservatet, dvs. rett syd for Grønsund. Noen av parene hadde allerede etablert seg med reir og egg da dette ble oppdaget 03.04.1996, og disse hekkingene ble belagt av Zoologisk Museum i Oslo gjennom denne perioden (Lifjeld & Bjerke 1996). Makstall: ca. 500 eks. sett 09.10.1973 (Haga 1985).

GRANKORSNEBB *Loxia curvirostra*

Begge de vanlige korsnebbartene er sannsynligvis underrapportert fra Lysakermoa. Av grankorsnebb kjennes det to konkrete registreringer, i det fem individer ble sett her 02.02.1974 (Haga 1985) og to eksemplarer ble observert 29.08.1998 (TGU).

FURUKORSNEBB *Loxia pytyopsittacus*

Det foreligger frem til i dag to observasjoner av furukorsnebb fra Lysakermoa, i det 30 individer ble observert her 02.02.1974 (Haga 1985), og 1 individ ble hørt trekkende over moa 23.08.2000 (PTA & FJA).

ROSENFINK *Carpodacus erythrinus*

Hevdende hanner av rosenfink har blitt hørt omtrent årlig ved Lysakermoa gjennom de 10 siste årene, og arten hekker sannsynligvis i løvskogsområdene eller granbeplantningene rundt reservatet hvert år.

DOMPAP *Pyrrhula pyrrhula*

Dompapen opptrer regulært ved Lysakermoa gjennom hele året, men arten sees som regel i et moderat antall.

SNØSPURV *Plectrophenax nivalis*

Snøspurven er sannsynligvis en årlig gjest gjennom vinterhalvåret, og den er periodisk observert som en stabilt rastende art ute på moa. Snøspurven opptrer vanligvis i moderate mengder, og ser forøvrig ut til å foretrekke næringssøk ute på mudderbankene eller på de store gressmarkene.

Makstall: 40 eks. rastende 08.02.1973 (Haga 1985) og 25 eks. rastende 21.01.2000 (PTA & SPE)

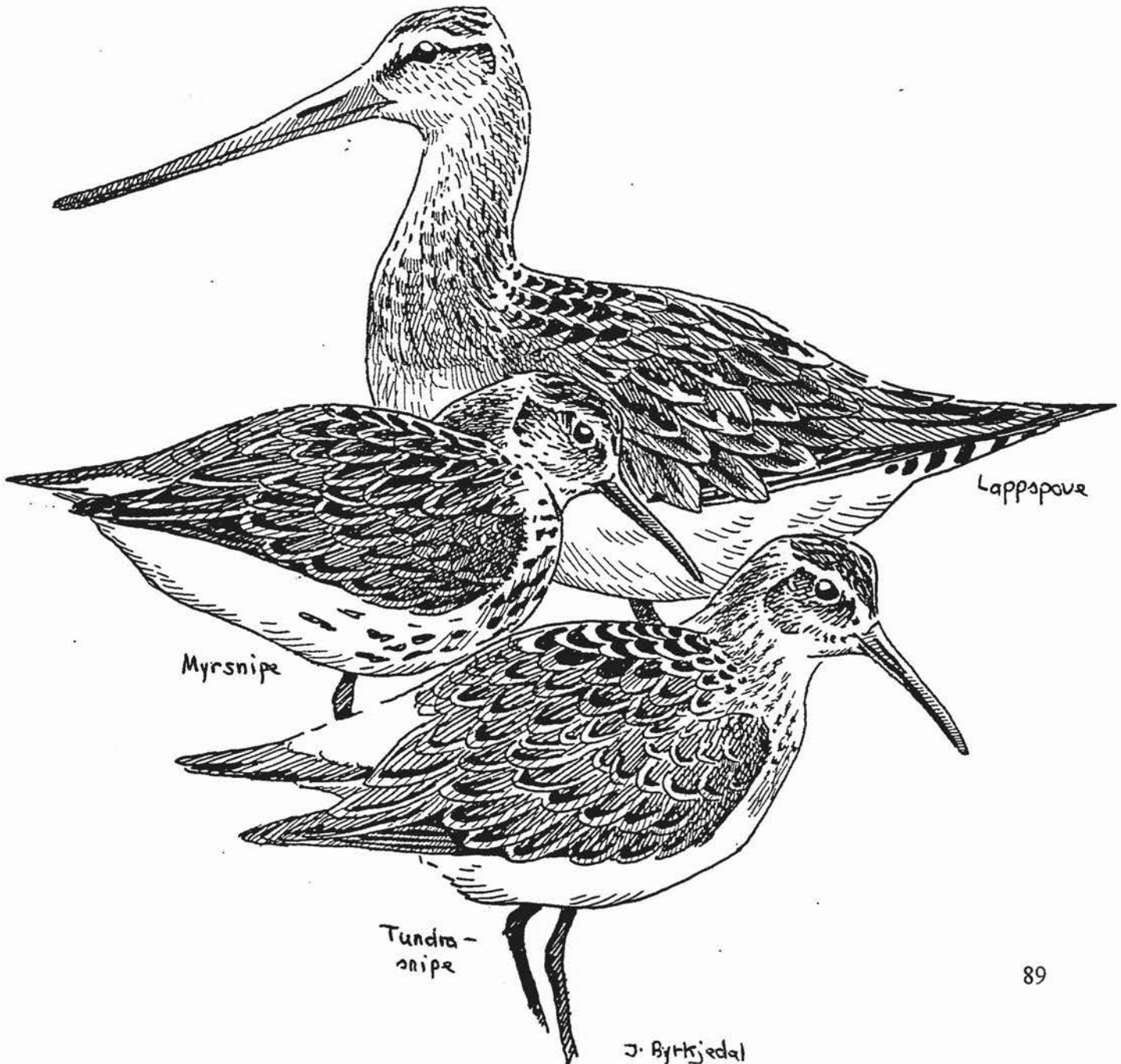
GULSPURV *Emberiza citrinella*

Gulspurven sees som en fast og stabil gjest hele året, og arten hekker tallrikt i områdene opptil reservatet hvert år. Gulspurvene opptrer ofte under næringssøk inne i reservatet, og den ser da ut til å foretrekke den indre delen av de flate gressmarkene og gressbakkene opp mot åkerlandskapet.

Makstall: 170. Eks. 27.01.1997 (TGU)

SIVSPURV *Emberiza schoeniclus*

Sivspurven kan sees og høres regelmessig gjennom sommerhalvåret. Det hekker noen få par ute i reservatområdet hvert år, og arten passerer dessuten Lysakermoa i moderate eller relativt store mengder under trekket vår og høst. Mange av disse trekkende fuglene raster eller foretar næringssøk på de store gressengene.



Fugleliste våtmarksområder i Glomma

Tabell 2: Artsliste for fugl fra våtmarksområder i Glomma

Forkortelser:

LYS = Lysakermoa naturreservat

STO = Storesand naturreservat

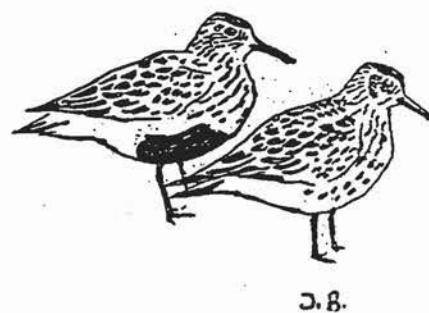
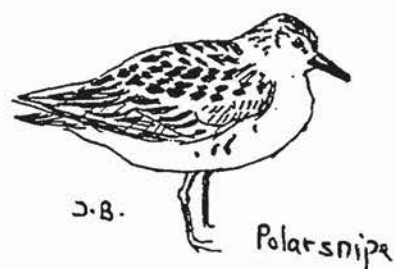
Til sammenlikning er tatt med data fra

SBR = Skattebøl, Brekkemoa, Røsægmoa og resten av Rakkestad kommune langs Glomma, siden supplerende arter herfra sikkert også opptrer i reservatene.

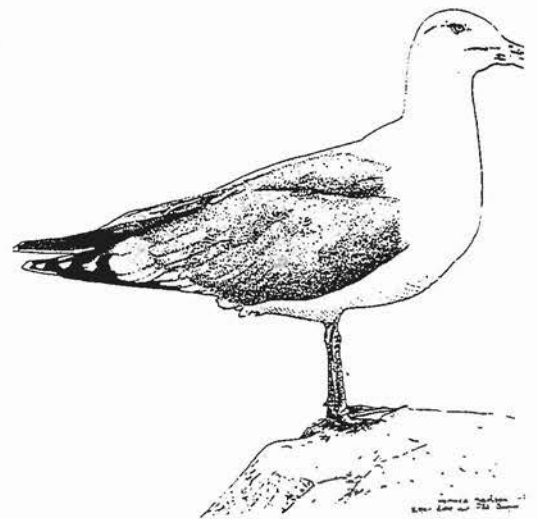
Det visse til Suther (2001) som behandler disse områder spesielt.

ARTSNAVN	SBR	LYS	STO
SMÅLOM	X		X
STORLOM	X	X	X
DVERGDYKKER	X		
TOPPDYKKER	X	X	X
GRÅSTRUPEDYKKER	X		
HORNDYKKER	X	X	X
HAVSULE		X	
STORSKARV	X	X	X
GRÅHEGRE	X	X	X
KNOPPSVANE	X	X	X
DVERGSVANE		X	
SANGSVANE	X	X	X
SÆDGÅS	X	X	X
KORTNEBBGÅS	X	X	X
TUNDRAGÅS	X		
GRÅGÅS	X	X	X
STRIPEGÅS	X		
KANADAGÅS	X	X	X
HVITKINNGÅS	X	X	X
RINGGÅS		X	
GRAVAND	X	X	X
MANDARINAND	X		
BRUNNAKKE	X	X	X
AMERIKABLESAND		X	
SNADDERAND		X	
KRIKKAND	X	X	X
STOKKAND	X	X	X
STJERTAND	X	X	X
KNEKKAND	X	X	
SKJEAND	X	X	
TAFFELAND	X	X	
TOPPAND	X	X	X
BERGAND	X	X	
ÆRFUGL		X	
HAVELLE	X	X	
SVARTAND	X	X	X

ARTSNAVN	SBR	LYS	STO
SJØORRE	X		
KVINAND	X	X	X
LAPPFISKAND	X	X	
SILAND	X	X	
LAKSAND	X	X	X
VEPSEVÅK	X	X	
SIVHAUK	X	X	X
MYRHAUK	X	X	X
HØNSEHAUK	X	X	X
SPURVEHAUK	X	X	X
MUSVÅK	X	X	X
FJELLVÅK	X	X	
KONGEØRN	X	X	
FISKEØRN	X	X	X
TÅRNFALK	X	X	
DVERGFALK	X	X	X
LERKEFALK	X	X	
JAKTFALK		X	
VANDREFALK	X	X	X
JERPE	X		
ORRFUGL	X		
STORFUGL	X		X
RAPPHØNE	X	X	
VAKTEL	X		
FASAN	X	X	X
MYRRIKSE		X	
ÅKERRIKSE	X		
SOTHØNE	X	X	
TRANE	X	X	X
TJELD	X	X	X
DVERGLO	X	X	
SANDLO	X	X	X
HEILO	X	X	X
TUNDRALO	X	X	X
VIPE	X	X	X
POLARSNIFE	X	X	
SANDLØPER		X	
DVERGSDNIFE	X	X	X
TEMMINCKSDNIFE	X	X	X
TUNDRASNIFE	X	X	
FJÆREPLYTT		X	
MYRSNIFE	X	X	X
BRUSFUGL	X	X	X
KVARTBEKKASIN	X	X	
ENKELTBEKKASIN	X	X	X
DOBBELTBEKKASIN	X	X	
RUGDE	X	X	X
SVARTHALESPOVE		X	



ARTSNAVN	SBR	LYS	STO
LAPPSPOVE	X	X	
SMÅSPOVE		X	
STORSPOVE	X	X	X
SOTSNIFE	X	X	X
RØDSTILK	X	X	X
GLUTTSNIPE	X	X	X
SKOGSNIPE	X	X	
GRØNNSTILK	X	X	X
STRANDSNIPE	X	X	X
STEINVENDER		X	
SVØMMESNIPE		X	
POLARJO		X	
DVERGMÅKE		X	
HETTEMÅKE	X	X	X
FISKEMÅKE	X	X	X
SILDEMÅKE	X	X	X
GRÅMÅKE	X	X	X
SVARTBAK	X	X	X
KRYKKJE		X	
SPLITTERNE		X	
MAKRELLTERNE	X	X	X
RØDNEBBTERNE	X	X	
DVERGTERNE		X	
SVARTTERNE		X	
LOMVI	X	X	X
ALKE	X	X	X
ALKEKONGE	X	X	X
BYDUE	X	X	
SKOGDUE	X	X	
RINGDUE	X	X	X
TYRKERDUE		X	
GJØK	X	X	X
HUBRO	X		
SNØUGLE	X		
SPURVEUGLE	X	X	
KATTUGLE	X	X	X
HORNUGLE	X	X	
JORDUGLE	X	X	
PERLEUGLE	X	X	
NATTRAVN	X	X	
TÅRNSEILER	X	X	X
ISFUGL	X		
VENDEHALS	X	X	
GRÅSPETT	X		
GRØNNSPETT	X	X	X
SVARTSPETT	X	X	X
FLAGGSPETT	X	X	X
HVITRYGGSPETT	X	X	



GRÅMÅKE

ARTSNAVN	SBR	LYS	STO
DVERGSPETT	X	X	
TRETÅSPETT	X	X	
TRELERKE	X	X	
SANGLERKE	X	X	X
SANDSVALE	X	X	X
LÅVESVALE	X	X	X
TAKSVALE	X	X	X
TREPIPLERKE	X	X	X
HEIPIPLERKE	X	X	X
LAPPIPLERKE	X	X	
GULERLE	X	X	X
VINTERERLE	X	X	X
LINERLE	X	X	X
SIDENSVANS	X	X	
FOSSEKALL	X	X	
GJERDESMETT	X	X	
JERNSPURV	X	X	X
RØDSTRUPE	X	X	X
NATTERGAL	X		
SØRNATTERGAL		X	
BLÅSTRUPE	X		
SVARTRØDSTJERT	X		
RØDSTJERT	X	X	X
BUSKSKVETT	X	X	X
STEINSKVETT	X	X	X
RINGTROST	X	X	
SVARTTROST	X	X	X
GRÅTROST	X	X	X
MÅLTROST	X	X	X
RØD Vingetrost	X	X	X
DUETROST	X	X	
GRESSHOPPESANGER	X		
ELVESANGER	X		
SIVSANGER	X	X	
MYRSANGER	X	X	
RØRSANGER	X	X	
GULSANGER	X	X	
MØLLER	X	X	
TORNSANGER	X	X	
HAGESANGER	X	X	X
MUNK	X	X	X
BØKSANGER	X	X	
GRANSANGER	X	X	
LØVSANGER	X	X	X
FUGLEKONGE	X	X	X
GRÅFLUESNAPPER	X	X	
SVARTHVIT FLUESNAPPER	X	X	X
STJERTMEIS	X	X	

ARTSNAVN	SBR	LYS	STO
LØVMEIS	X	X	
GRANMEIS	X	X	X
TOPPMEIS	X	X	
SVARTMEIS	X	X	
BLÅMEIS	X	X	X
KJØTTMEIS	X	X	X
SPETTMEIS	X	X	X
TREKRYPER	X	X	
TORNSKATE	X	X	
VARSLER	X	X	
NØTTESKRIKE	X	X	X
SKJÆRE	X	X	X
NØTTEKRÅKE	X	X	
KAIE	X	X	X
KORNKRÅKE	X		
KRÅKE	X	X	X
RAVN	X	X	X
STÆR	X	X	X
GRÅSPURV	X	X	
PILFINK	X	X	
BOKFINK	X	X	X
BJØRKEFINK	X	X	X
GRØNNFINK	X	X	X
STILLITS	X	X	
GRØNNSISIK	X	X	X
TORNIRISK	X	X	X
BERGIRISK	X	X	
GRÅSISIK	X	X	X
BRUNISISIK	X	X	
GRANKORSNEBB	X	X	X
FURUKORSNEBB	X	X	
ROSENFINK	X	X	
DOMPAP	X	X	X
LAPPSPURV	X		
SNØSPURV	X	X	
GULSPURV	X	X	X
HORTULAN	X		
SIVSPURV	X	X	X
TOTAL	197	194	109

Referert litteratur

- Dyresen, Arve 2000: Nattsangere i Østfold 1999. *Natur i Østfold* 19(1).
- Fredriksen, Åge Sten & Johansen, Per-Arne 2000: Storskarven i Øra naturreservat 1999. *Natur i Østfold* 19(1).
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. 1994: *Norsk Fugleatlas*. Norsk Ornitologisk Forening.
- Haga, Atle 1985: Fuglelivet ved Lysakermoa, Eidsberg. *Østfold-Natur* nr.23:1-37.
- Haga, Atle 1986: Naturfaglige forhold i Hæravassdraget, Trøgstad. *Østfold-Natur* nr.26:1-106 +6 s..
- Lifjeld, J. & Bjerke, B.A. 1996 : Evidence for assortative pairing by the *cabaret* and *flammea* subspecies of the Common Redpoll *Carduelis flammea* in SE Norway. *Fauna norv. Ser. C, Cinclus* 19:1-8. (Salmondrud, Eidsberg).
- Sonerud, Geir A. 1991: *Ugler*. S. 36-83 i Norges Dyr (bind 3). (Cappelen).
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999: Svensk fågelatlas. *Vår Fågelvärd, supplement 31*, Stockholm.
- Viker, Morten & Hardeng, Geir 1992: Naturfaglige forhold i Gjølssjøen naturreservat i Marker. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvern avdelingen, rapport nr. 8/1992: 1-59.*

