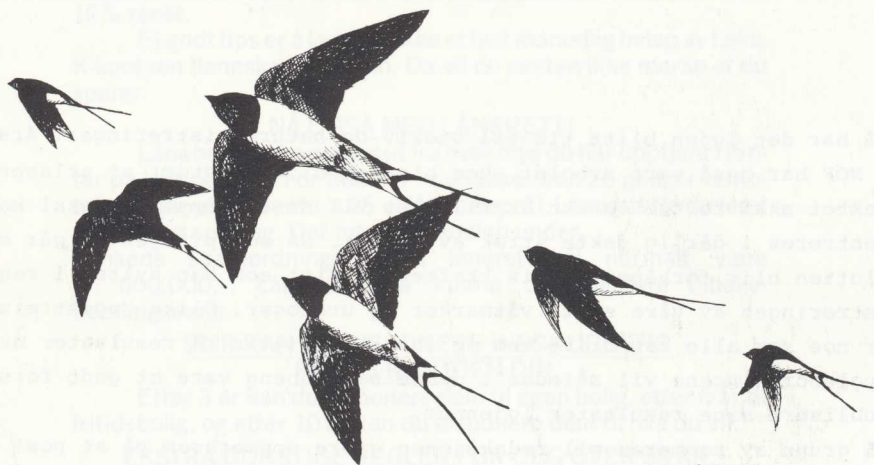


TRØNDERSK NATUR

1986:13

nr. 2



Nette-86

K KREDITKASSEN
FISKEVÅNES BANK

REDAKSJON:

Øystein R. Størkersen (tlf. 07/92 15 20) (red.)

Stein Johansen (kasserer)

Anne Marit Strøm

Sturla Graabræk

Kåre Sundal

Adresse: Postboks 1719, Rosenborg

7001 Trondheim

Postgiro: 3 60 19 52

Abonnementskostnader 1986: kr. 35.-

Trykk: Bjærum grafiske a/s.



Nr. 2 - 1986

Opplag 600

Så har det igjen blitt tid til uteliv og naturregistreringer. Årsmøtet i NOF har også vært avholdt, her ble det bl.a. bestemt at atlasprosjektet skal fortsette ett år til. Det vil si at innsatsen skal konsentreres i dårlig dekte strøk av landet. Nå som prosjektet går mot slutten blir forhåpentligvis krefter frigitt som kan nyttes i registreringen av våre siste våtmarker og urskoger. Slike registreinger er noe som alle kan drive med og forhåpentligvis få resultater av. Fugleforeningene vil således i denne sammenheng være et godt forum å publisere sine resultater igjennom.

På grunn av sommeren vil redaksjonen gjøre oppmerksom på at post til TN ikke vil bli ekspedert før til høsten. Redaksjonen vil dermed ønske alle sine lesere en utbytterik sommer!

-red-

Frist for stoff til neste nummer er 20. august.

NATURTIDSSKRIFT FOR TRØNDELAGSFYLKENE

Ansvarlig for utgivelsen:

NORSK ORNITOLOGISK FORENING

AVD. NORD-TRØNDELAG
Postboks 28, 7035 Moholt
Postgiro 3 89 38 80



NORSK ORNITOLOGISK FORENING

AVD. SØR-TRØNDELAG
Postboks 139 — Postgiro 3103991
7001 Trondheim

Innhold

Bangjord, G: Myrhauken i Trøndelag.....	44
Størkersen, Ø.R & Thingstad, P.G: Atlasprosjektet.....	50
Johansen, S.O: Aerobiologi og pollenvarsel.....	53
Orientering fra LRSK Sør-Trøndelag.....	56
FOTOHJØRNET/FORENINGSNYTT.....	59
SMÅSTYKKER	
Holt, G: Fugl som byggesett.....	60
Fuglelæreren.....	61
SISTE NYTT.....	62

Myrhauken i Trøndelag.

Georg Bangjord

Etter smågnageråret 1985, hvor myrhauken opptrådte usedvanlig tallrik (se tabell 1), kom idéen til denne artikkelen som omhandler: De til nå kjente myrhaukfunn fra trøndelagsfylkene, hvor litt forplantning/kjønnsfordeling og fenologi omkring disse observasjonene er tatt med og tilslutt litt landshistorikk for arten.

Myrhauken er nærmest betraktet som en sjelden/tilfeldig trekkgjest i lange tider, men i den senere tid er forekomsten blitt noe klarere og det ser ut til at vi har en liten trøndersk bestand i gode gnagerår. Arten opptrer hyppigst i øvre deler av Drivdalen (grensetraktene mot Hedemark og Oppland, Dovrefjell) og østlige deler av trøndelag (som Røros/Tydalstraktene og Lierne). Disse områdene grenser mot de fra før kjente yngleområdene i Dovrefjell og bestanden på svensk side. Øverst i Drivdalen blir arten nærmest årlig observert og mye tyder på at 1-2 par hekker her i gode gnagerår (S.Bretten pers.medd.). Først i smågnageråret 1985 ble arten kjent som sikker hekkefugl i trøndelag, da faktisk en rekke konkrete hekkefunn ble gjort i Ålen/Røros/Tydalstraktene (se oppsummering for 1985). Mye tyder på at arten har hekket i Rørostraktene i tidligere tider, da det fortelles om fjellvandrere som har kommet over "hauk/våk" hekkende på bakken i flatt terreng (J.Ø.Hov pers.medd.). Ellers foreligger et noe uventet hekkefunn fra Nord-Fosen sommeren-83, da ekteparet Haldar og Åse Sæther ble angrepet av et sterkt varslende myrhaukpar ved Gurben (T.M.Larsen pers.medd.). Dette funnet er meget interessant, da det ligger langt fra de tidligere kjente yngleområdene. Flere myrhaukobservasjoner ble gjort i nesten samme området både i 1984 og -85. (T.M.Larsen).



Følgende myrhaukobservasjoner foreligger fra Trøndelag:

Rett etter krigen, 1 ind. skutt i Reinsfjelltraktene (DKNVS-museet).

1972:

1 hunnfarvet ind. sannsynligvis av denne art, Tr.heim 25.9. (J.Suul).

1974:

1 hunn, Tarva, Bjugn 17.3. (NOF-ekskursjon), 1 hunnfarvet ind. Havmyrene, Hitra 1.9. (J.Sand & GBA), 1 hunnfarvet ind. Rusasetervatnet, Ørlandet 5.9. (J.Sand) og 1 hunnfarvet ind. Tautra, Frosta 14.9. (J.Sand).

1975:

1 hunn, Tarva, Bjugn 15.3.75 (K.Overskog, O.Grøttan m.fl.).

1976:

1 hann, Gaulosen, Melhus 2.5. (O.Bergersen) og 1 hunn, Storfosna, Ørlandet 8.5. (T.Bollingmo).

1977:

1 hann, Håpnesklumpen, Namsskogan 29.4. (Ø.Spjøtvoll) og 1 hann, Dovrefjell v/Kongsvoll 28.5. (S.Bretten).

1978:

1 ung hann, sannsynligvis av denne art v/Måkedammen, Tautra 15.5. (T.Bollingmo), 1 hann, v/Kongsvoll, Dovrefjell 4.7. (S.Bretten) og 1 hunn i øvre deler av Drivdal 23, 26 og 29.7. (H.K.Pedersen).

1979:

1 hann ved Kongsvoll, Dovrefjell 4.5. (S.Bretten), 1 hann i øvre deler av Drivdalen 9.5. (H.K.Pedersen) og 1 hunnfarvet ind. ultimo oktober ihjelkjørt i Austafjord, Vikna. (S.Holdås).

1980:

1 hann, Ulendeltaet, Sørli 15.5. (G.E.Vie og K.Bevanger).

1982:

1 hunn, Sandsjøen, Nordli 3.5 (P.G.Tingstad & T.Nygård), 1 hann, Øvre deler av Drivdalen, Dovrefjell 4. og 7.5 (H.K.Pedersen), 1 hann, Brekkmoen v/Brekken 8.5. (Ivar Tørdsdal og Bjørn Dahl) og 1 hunnfarvet ind. v/Kongsvoll, Dovrefjell 14.9. (S.Bretten).

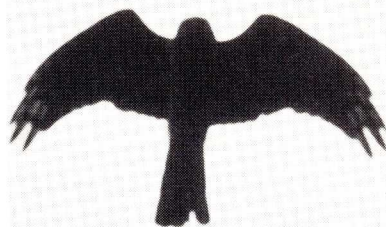
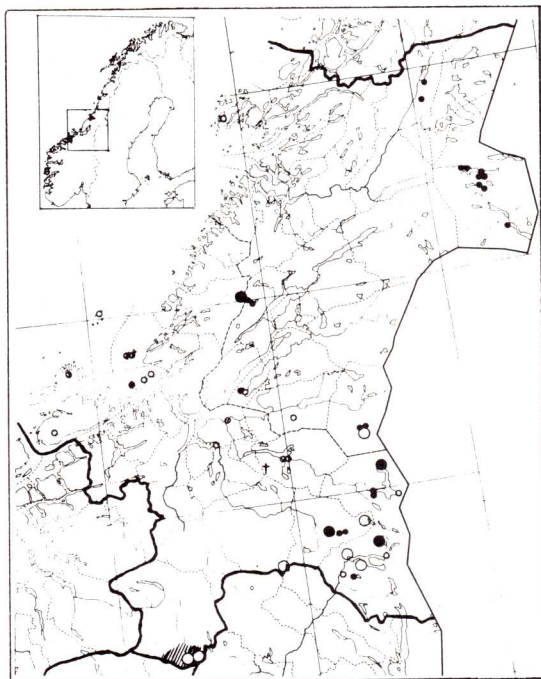
1983:

1 ind. Øvre deler av Drivdalen 16.6. (H.K.Pedersen), 1par med aggressiv adferd, Gurben, Åfjord juni/juli (H. & Å. Sæther) og 1 hunnfarvet ind. sannsynligvis av denne art, Kunna, Froan 20.10 (GBA).

1984:

1 hann, Dovrefjell v/Gåvålisætra 16.4 (H.K.Pedersen), 1 hann ved Kongsvoll, Dovrefjell 8.5. (S.Bretten), 1 hann ved Selavatnet, Værran 4.6. og 1 par ved Kurven, Værran 23.8. (T.M.Larsen), 1 hann

ved Kongsvoll, Dovrefjell 31.8. (S.Bretten) og 1 hunnfarvet ind.
Årsøya, Selbu 5.9. (G.L.Aune).

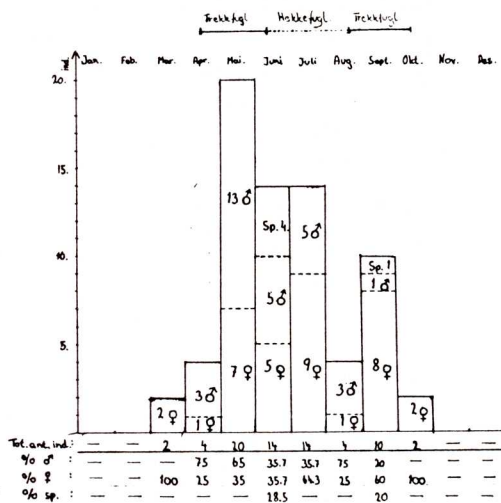
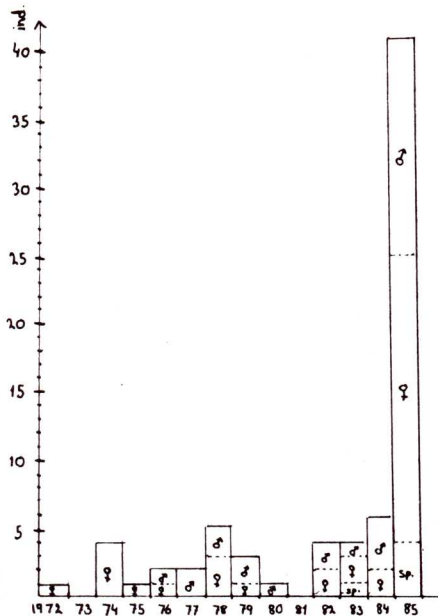


Kartet viser alle kjente myrhaukfunn fra Trøndelagsfylkene.
Tegnforklaring: ●-Konstatert hekking, ○-sannsynligvis hekking,
● enkeltobservasjon fra vår/tidlig sommer, ○ enkeltobservasjon
fra høsten, ● enkeltobservasjon fra tidlig vår/overvintring ?,
† et skutt ind. og skravering viser områder hvor arten obs-
erveres jevnlig, spesielt i gode gnagerår. Foto: Georg Bangjord.

1985:

1 hann, v/Kongsvoll, Dovrefjell 26.4. (S.Bretten), 1 hunn, v/Gå-
vålisætra, Dovrefjell 29.4. (H.K.Pedersen), 1 hann, vestsiden
av Djupsjøen, Røros 10.5. (T.Borgos), 2 hunner ble sett rett
sør for Eide, Nordli og rett sør for Lauvsjøvola 17. og 18.5.
(Se forøvrig under fluktspill i avsnitt om kjønnsfordeling/for-
plantning, S.A.Sæther, T.Gimnes, A.Eriksen og GBA), 1 hunn, Stein-
fjellet, Namsskogan 18.5. (Ø.Spjøtvoll), 1 hann, v/Skjellbrei-
vatnet, Nordli omkring 25.5. (O.Hansen), 1 hann, observert ved
flere anledninger v/Gåvålisætra, Dovrefjell i dagene 23.-30.5.
(H.K.Pedersen), 1 hann, Kurven, Nord-Fosen 31.5. (T.M.Larsen),
2 ind., Vessingsjøen, Tydal 9.6 (IKI), 2 hunner, v/Rotvoll,

Meråker 19.6. (IJØ, A.Smørvik), 1 hann, Korsklumpen, Nordli 19.6. (G.E.Vie & P.G.Thingstad), 1 hunn, v/Rotvoll, Meråker 29.6. (IJØ & A.Smørvik), 1 hann, v/Skjellbreivatnet, Nordli 14.7. (O.Hansen), 1 hunnfarvet ind. sannsynligvis av denne art ble sett v/Vessingvollen, Tydal omkring 20.7. (Einar Morset), 1 par m.5 unger v/Jupdalsvollen, Holtålen juni/juli (J.Ø.Hov), 1 hann & 1 hunn sett ved noen anledninger, Kjølifjell v/Riasten, enkelt observasjoner fra området omkring Engavollen, Holtålen, hekkefunn v/Dalbusjøen, Holtålen, hekkefunn v/Molinga, Røros, alle disse er annenhåndsobservasjoner fra juni/august som er fortalt til J.Ø.Hov og Ø. Nyrønningen, Ålen, 1 par m.4 unger og 2 døde egg v/Storerikvollen, Tydal omkring 1. juli (Tor Risan & K.H.Brox), 1 hunn ble observert idet den kom med mat til 4 (2 hann & 2 hunn) såvidt flyvedyktige unger v/Abborholet, Rien, Røros 28.7. (M.Skåle & GBA), 1 hunnfarvet ind. Årsøya, Selbu 11.9. (M.Skåle & GBA), 1 ind. Ytteråsen, Stjørdal 20.9. (K.A.Aune & P.J.Værnesbranden), 1 hunnfarvet ind. Nedalen, Tydal 23.9. (J.Suul & A.T.Ekker) og 1 hann, Erli-dalen, Røros 26.9. (Jens H. Wøhl & Asgeir Kvikne).



Tabell 1. Oversikt over myrhawkobservasjoner fra Trøndelag fram til 1986. Hekking tilsvarer 2 ind. ♀ = hunnfarvede individer.

Tabell 2. Månedlig oversikt over trønderske myrhawkobservasjoner fram til 1986. ♀ = hunnfarvede ind. sp.= ubestemt kjønn. Hekkefunn tilsvarer 1 par.

En stor takk til Ingebrigt Kirkvold (IKI), Tydal og Ingar J. Øien (IJØ), Stjørdal som svarte på oppropet i TN. Ellers skal følgende personer også ha takk for bidrag av verdifulle observasjoner:

Simen Bretten, Kongsvoll	Arne Krohn, Røros
Tor Bollingmo, Tr.heim	Tor Magne Larsen, Follafoss
Terje Borgos, Holtålen	Hans Kristian Pedersen, Tr.heim
Oddvar Hansen, Tr.heim	Per Gustav Thingstad, Tr.heim
Sigmund Holdås, Malm	Jostein Sandvik, Tr.heim
Jon Østeng Hov, Ålen	

Litt om kjønnsfordeling og forplantning:

Av myrhaukobservasjonene som foreligger fra Trøndelag, består 52,7% av hunnfarvede ind., 40,2% av hannfugler og 6,9% av ubestemt kjønn av de omkring 70 ind. som er observert fram til 1986 (hekkfunn tilsvarende 1 par). Sannsynligvis ligger hunnfuglene prosentvis noe høyere, da hannene er lettere å oppdage og bestemme.

Fra en skotsk undersøkelse i perioden 1953-74 var kjønnsfordelingen gjennomsnittlig 53,6% hunnfugl og 46,3% hannfugl, men med en årsvariasjon fra 37% hunn og 63% hann til 66% hunn og 34% hann. Ellers viser de skotske undersøkelsene at polygami er normalt utbredt og at kun ettårige hanner er monogame. Det vanligste er 2 og 3 hunner pr. hann, men enkelte dominante hanner kan ha opp til 5-6 hunner (Balfour E. & Cadbury C.J. 1979). Polygami er sannsynligvis også utbredt blant den morske bestanden, uten at det er gjort omfattende undersøkelser på dette. I 1985 ble 2-3 observasjoner gjort av 2 hunnfugler sammen, enten i en form for fluktspill, varsling eller overlevering av bytte. Disse observasjonene kan kanskje tolkes dit hen at hunnene var vennligsinnede mot hverandre fordi de muligene hadde felles make.

Fluktspill: Den 17.5.85 ble to hunnfugler observert i Lierne. De drev en form for fluktlek, hvor den framste fløy i bølgeflukt med vridning rundt på ryggen ved hver bølgetopp, mens den andre fløy etter og skrek (GBA m.fl.). I Meråker (v/Rotvoll) den 17.6.85 ble to hunnfarvede ind. observert i det de drev en form for lek? hvor bytte ble overlevert i luften, mens de skrek ganske intenst (I.J.Øien & A.Smørvik).

Fenologi:

De fleste myrhaukene ankommer Trøndelag i mai måned, men de aller første kan komme enkelte år allerede i midten av april. Gjennomsnittlig førsteankomstdato er 1.5. (n=7) med variasjon fra 16.4. (84)- 15.5. (80). To ekstremt tidlige observasjoner foreligger fra

Tarva, henholdsvis en hunn den 17.3.74 og 15.3.75, disse ind. kan være overvintrende. Ellers foreligger kun en vinterobservasjon, da en hunn sannsynligvis av denne art ble obs. ved et par anledninger ved Gurvikdalen, Frøya først i feb.-86 (R.Lyngvær). Høsttrekket ser ut til å gå hovedsaklig i september måned, da de aller fleste høstobservasjonene stammer fra denne måneden.

Litt landsforekomst/historikk:

Arten ble påvist for første gang i Norge, da et ind. ble skutt på Dovrefjell i 1832. Siden slutten av forrige århundre foreligger en rekke enkeltobservasjoner helst fra trekketidene, da de sannsynligvis er på vei til og fra våre sørnorske fjell. Mye tyder på at arten hekket i Dovrefjell årene 1880 og 1882, men først i 1884 ble arten for første gang konstatert hekkende, idet to par ble funnet på Fokstumyra. Siden den gang er arten funnet hekkende flere steder i Dovrefjell, Vågå, Øyer og Etnedal. På Fokstumyra som er landets sikreste myrhaukbiotop, ble hele 69 reir funnet i perioden 1937-63. Enkelte år med opptil 9 reir i området Fokstua til Vålåsjøen. Foruten de sørnorske observasjonene foreligger mange funn fra Finnmark. Siden 1902, da et par ble sett ved Hestefoss i Øvre Pasvik, er en rekke obs. og noen hekkefunn gjort i dette området. Ellers er arten sett år om annet i Øst-Finnmark, hvor sannsynligheten for hekking i gode gnagerår er stor. Fra Varangerhalvøya foreligger også noen observasjoner som kan indikere hekking. (Haftorn, S. 1971). GEORG BANGJORD, Øvre Møllenberg 49, 7000 Trondheim.

Litteratur:

Balfour E. og Cadbury C.J. Polygny, spacing and sex ratio among Hen Harriers (*Circus cyaneus*) in Orkeney, Scotland. *Ornis Scandinavica* 10:133-141. Copenhagen 1979.

Haftorn, S. 1971. Norges fugler.

Atlasprosjektet i Trøndelag.

Ø.R. Størkersen og P.G. Thingstad

En viktig milepel er nådd i atlasprosjektet med siste ordinære felt-sesong i 1985. Tabell 1 gir en oversikt på prosjektets utvikling siden første sesong i 1977. I figur 1. blir dagens dekningsgrad for de ulike rutene presentert.

På årsmøtet i NOF ble det bestemt at prosjektet skal fortsette 1 år til, men at innsatsen skal settes inn på blanke ruter. Det vil si at det er hovedsakelig i Nord-Norge at en vil ha nytte av denne utvidelsen. En håper likevel å komme raskt igang høsten 1986 med prosjekteringen av atlasboka, sommerens atlasopplysninger må derfor leveres inn tidlig.

I Nord-Trøndelag mangler vi enda opplysninger fra 20 ruter. Disse rutene, sammen med de 13 dårlig undersøkte, er skravert svart på figur 2. Ialt representerer disse vel 7% av de totalt 280 ruter vi har i fylket, etter at sektorrutene er justerte slik det fremgår av figuren. Men enda er det ikke forsent å utfylle bildet, idet den sentrale registreringen enda ikke er avsluttet, slik at det er full anledning til å komme med supplerende opplysninger fra NT også fra årets hekkesesong.

I Sør-Trøndelag er det så godt som 100% god dekning av alle ruter, så langt det med dagens ressurser alr seg gjøre. De få områdene som kan trenge flere besøk ligger hovedsakelig langs svenskegrensen og på Fosen. Imidlertid regner vi med at også disse områdene vil bli godt dekt av eldre opplysninger. Den gode dekningsgraden i ST skyldes kanalisering av mannskap og midler, en spesiell takk til de som deltok her. I ST vil det iløpet av året bli utgitt et eget atlas-kompendium med de endelige resultatene.

Blåstrupen kan representere utviklingen av atlasprosjektet: I følge Haftorn's Norges Fugler (1971) har blåstrupen en bisentrisk utbredelse i Norge, med luken i Lierne-området. Allerede første atlaskart som ble presentert på blåstrupe i TN 1-78 viste at utbredelsen ikke helt sammenfalt med Haftorn (fig.3). Det er da tidligere i TN også antatt at blåstrupen har utvidet sitt område i Trøndelag siden 1960-tallet. Sammenligner en dagens kart med 1978 kartet (fig.4) ser en med litt god vilje hvor nært opptil dagens resultat en var selv etter bare 1 års innsats. Av fig.4 ser en at Haftorns luke i

Lierne nå er fylt igjen og at utbredelsen på Fosen er befestet, dessuten foreligger det endel uvanlige funn utenfor hovedutbredelsesområdet.

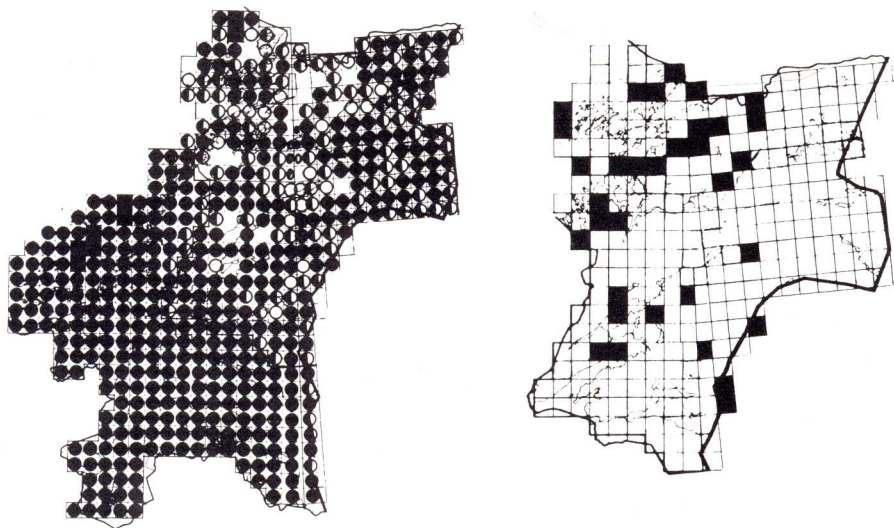


Fig.1. Dekningsgrad i Trøndelag. Fylte sirkler indikerer godt dekte ruter, halvfylte middels og åpen dårlig dekte ruter.

Fig.2. Svartsladdete ruter viser ruter som er dårlig undersøkt i NordTrøndelag. Det er ønskelig at innsatsen rettes i mot disse!

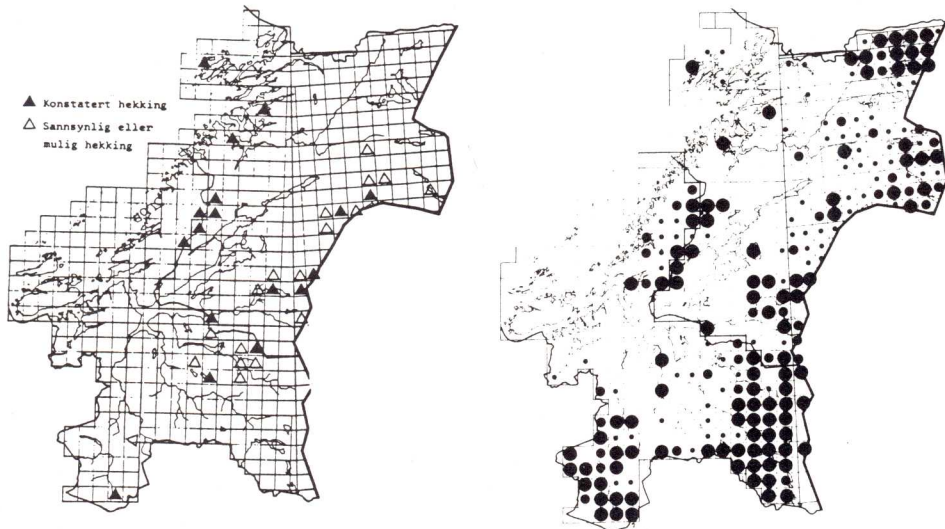


Fig.3. Hekkeutbredelsen av blåstrupe i Trøndelag iflg. atlasprosjektet i 1978.

Fig.4. Hekkeutbredelsen av blåstrupe i Trøndelag pr. 1985.

	God	Middels	Dårlig	Dekningsgrad
Nord Trøndelag: Totalt 280 ruter				
1977	12 (4.3%)	20 (7.1%)	8 (2.9%)	40 (14.3%)
1978	29 (10.4%)	31 (11.1%)	14 (5.0%)	74 (26.4%)
1979	74 (26.4%)	53 (18.9%)	26 (9.3%)	153 (54.6%)
1980	88 (31.4%)	63 (22.5%)	33 (11.8%)	184 (65.7%)
1981	105 (37.5%)	63 (22.5%)	32 (11.4%)	200 (71.4%)
1982	112 (40.0%)	68 (24.3%)	30 (10.7%)	210 (75.0%)
1983	116 (41.4%)	79 (28.2%)	25 (8.9%)	220 (78.6%)
1984	142 (50.7%)	88 (31.4%)	17 (6.1%)	247 (88.2%)
1985	157 (56.1%)	90 (32.1%)	13 (4.6%)	260 (92.9%)
Sør-Trøndelag: Totalt 241 ruter				
1977	8 (3.3%)	15 (6.2%)	3 (1.2%)	26 (10.8%)
1978	20 (8.3%)	55 (22.8%)	30 (12.4%)	105 (43.6%)
1979	29 (12.0%)	58 (24.1%)	39 (16.2%)	126 (52.3%)
1980	32 (13.3%)	70 (29.0%)	54 (22.4%)	156 (64.7%)
1981	37 (15.4%)	74 (30.7%)	61 (25.3%)	172 (71.4%)
1982	39 (16.2%)	90 (37.3%)	76 (31.5%)	205 (85.1%)
1983	50 (20.7%)	123 (51.0%)	45 (18.7%)	218 (90.5%)
1984	147 (61.0%)	66 (27.4%)	14 (5.8%)	227 (94.2%)
1985	232 (96.3%)	9 (3.7%)	0 (0.0%)	241 (100.0%)

Tabell 1. Utviklingen av atlasprosjektet i Trøndelag i perioden 1977-1985. Antall undersøkte ruter innen 3 ulike dekningskategorier samt total dekningsgrad er angitt.

Følgende personer har bidratt med opplysninger til atlasprosjektet i 1985:

M.Andresen	O.Hansen	J.Sandrød
K.Arnesen	J.Ø.Hov	J.Sandvik
H.A.Arntsen	N.Kammen	M.Skåle
G.L.Aune	I.Kirkvold	P.A.Skåle
K.A.Aune	A.Kjønsvik	S.Stevens
G.Bangjord	E.Korsjøen	Z.Stevens
F.O.Berg	K.Krogh	M.Stokke
J.S.Eggen	R.Krogh	Ø.R.Størkersen
M.Eikeland	A.Kron	F.Sørtømme
Å.T.Ekker	F.Kutschera	J.Suul
A.Folvik	J.E.Larsen	P.Tømmerås
H.B.Forodden	Ø.Lunde	O.Vie
O.Frengen	L.N.Nordstrand	P.Vold
A.Furunes	K.Nordvik	P.I.Varnesbranden
T.Gimnes	Ø.Nyrønningen	R.Wingan
E.Graabrek	K.Reitan	T.R.Østerås



Opplysninger og forespørslar om prosjektet sendes henholdsvis til:

Sør-Trøndelag:	Nord-Trøndelag:
Øystein R. Størkersen	Per Gustav Thingstad
Devlesvingen 5a	Smørblomstveien 2
7000 TRONDHEIM	7000 TRONDHEIM

Aerobiologi og pollenvarsel.

Stein O. Johansen

Jorden omgies av et lufthav som sammenlignet med jordklodens størrelse er meget tynt. Var jorden 1 meter i diameter ville atmosfæren tilsvare ca. 3 mm. Atmosfæren kan inndeles i sjikt med ulike kjemiske og fysiske egenskaper. I troposfæren, som strekker seg fra markoverflaten til ca. 10-18 km. høyde finner vi skyer, partikler, forurensninger og de livsviktige gassene nitrogen, oksygen og karbondioksyd. I dag vet vi mye om luftens kjemi og fysikk, men lufthavets biologi har ikke vært gjenstand for den samme interesse som havets eller landområdenes biologi. Begrepet aerobiologi ble skapt på 1930-tallet, og kan defineres som studiet av lufttransporterte biologiske partikler deres kilder, passive spredning, nedfall og innvirkning på mennesker, dyr, planter og materialer (Nilsson 1985). Aerobiologien er en typisk samlevitenskap som omfatter fagfelter som meteorologi, medisin, plantepatologi, entomologi og palynologi (læren om pollen og sporer). De biologiske luftpartiklene er meget små, de fleste er usynlige for det blotte øyet (0,01-100 mikrometer). I mikroskopiske analyser av luftprøver åpner det seg et mylder av forskjellige organismer i en fremmedartet verden. I volumetriske prøver utendørs vil det være en "bakgrunn" av uorganiske partikler som spisskantete mineral Korn, sfæriske forbrenningspartikler og små sotpartikler. Plante fibre, insektskjell og epidermisrester fra trær påtreffes spredt innimellom. Størst interesse for botanikeren er de tallrike sopp sporer og pollen korn som opptrer i de fineste former og mønstre (fig.1). Pollenkornene er ofte glassklare eller gulaktige, mens sopp sporene kan være brunfarget, hyaline, mørkegrønne eller vinrøde. Små mikroskopiske alger svever rundt i lufthavet. Blågrønnalgen Nostoc kan påtreffes og av grønnalger finnes Chlorella og Chlorococcum. Skinnende diatomeer, mose- og bregnespore, lavsoredier og amøbeskall, blir regelmessig observert. Listen kan gjøres enda lengre. Før eller senere vil enhver som analyserer prøver av luften stille seg spørsmål om evolusjon og tilpasning av alle de ulike former og typer av mikroorganismer. Undersøkelsene av de forskjellige partikkelgruppene krever spesielle apparater. Det er ingen innsamlingsmetode i dag som med like stor effektivitet samler f.eks. både bakterier og pollen korn. Man tar luftprøver oftest med filtrering eller impaksjon. Impaksjonsprinsippet benyttes i mange pollenfeller og fungerer ved at partiklene slås

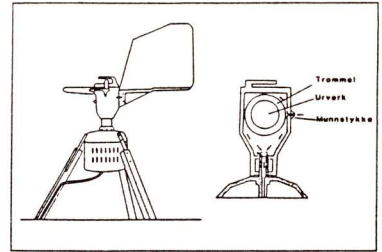
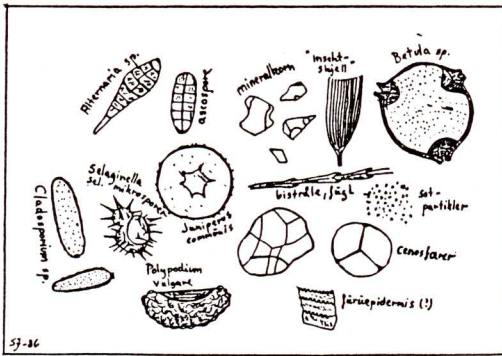


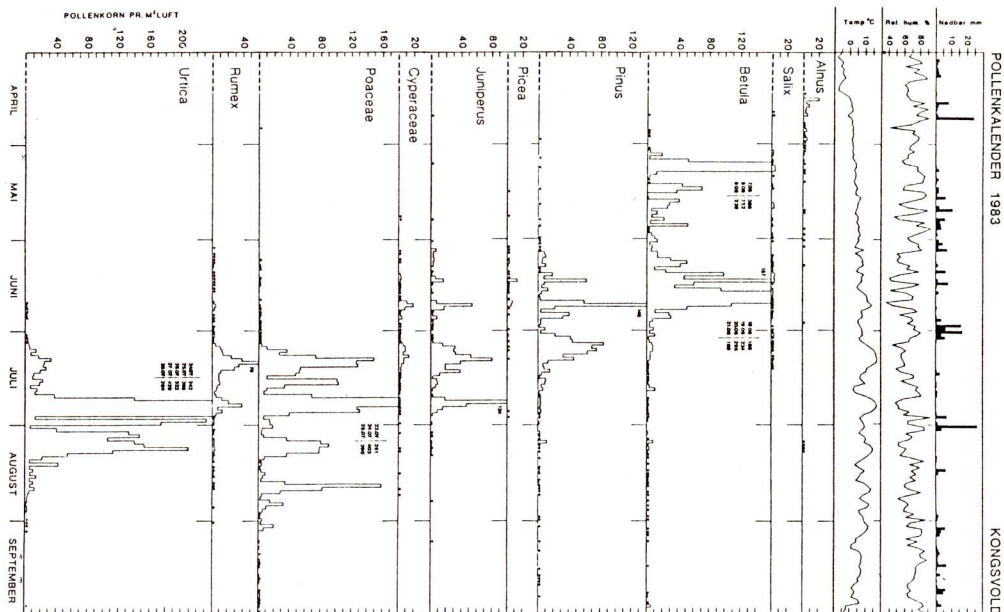
Fig. 1. Forskjellige partikler som registreres i prøver, innsamlet med Burkard felle.

Fig. 2. Burkard-fellen montert opp og innsamlingsdelen i lengdesnitt.

imot og festes til en klebrig overflate.

I sommerhalvåret de siste årene har en kunnet lese pollenvarsel i avisene. Dette er en varslingstjeneste overfor allergikere som kan dosere medisin og ta andre forebyggende tiltak i blomstringssesongen. Ved Universitetet i Trondheim har Botanisk Institutt i samarbeide med Norges Astma- og Allergiforbund drevet pollenvarsling siden 1980 som en del av den aerobiologiske forskningen. Instrumentet som benyttes til luftprøvene er en Burkard felle (fig.2). Med et innsugningsvolum på 10 liter/min. slynges luftpartiklene mot en klebrig tape på en trommel drevet av et urverk. Inne i laboratoriet prepareres tapen og analyseres i mikroskop. Urverket gjør at man kan få et bilde av pollenmengdens variasjon gjennom døgnet. Pollenkonsentrasjoner for hver dag og time kan beregnes. Det er ikke alle pollentypene som har like stor betydning i allergisammenheng. I Trøndelag er det først og fremst bjørk (Betula sp.) og gress (Poaceae) som er viktige. Av mer lokal betydning er pollenkorn fra burot (Artemisia vulgaris). Blant sopp-sporene er den allestedsværende muggsoppslekten Cladostorium sp. (Fungi imperfecti) den viktigste i pollenvarslingen.

Pollenregistreringene for hvert døgn gjennom sesongen framstilles i en pollekalendar for hver sesong. Pollentypene er ordnet etter deres forekomst i sesongen (fig.3). Disse registreringene er fra Kongsvold 1983. Den langvarige bjørkepollensesongen skyldes et stort innslag av fjernttransporterte pollenkorn tidlig i mai. Pollensesongens start for



Pollenkalender for Kongsvold 1983.

de ulike taxa vil variere noe fra år til år. En nøyaktig pollenkalender får man først etter flere års registreringer. En fjellturist på Dovrefjell i månedskiftet juli/august kan oppleve meget høye gresspollenkonsentrasjoner på setervoller og enger. I første halvdel av juli er det rikelig med furu- og einerpollen på Kongsvold, men disse regnes for ubetydelige i allergisammenheng. Det finnes lite litteratur om aerobiologi på norsk. Botanisk Institutt ved UNIT utgir en rapport etter hver sesong med resultatene fra mange lokaliteter i Norge. På svensk har det kommet en bok om aerobiologi som anbefales: Nilsson, S. "Luftens biologi", bokforlaget Signum i Lund, 1985. Ca. kr. 150.-
STEIN O. JOHANSEN, Gina Kroghs vei 7, 7000 Trondheim.

OPPROP: Forekomsten av knekkand og skjeand har vært stor i år. For en oppsummering her i TN ønskes alle vårobservasjoner fra april-mai i Trøndelag. Sendes til Ø.R.Størkersen, Devlesvingen 5A, 7000 Trondheim. Tlf. 07/92 15 20.

Jostein Sandvik, Otto Frengen, Svein-Håkon Lorentsen

LRSK, den Lokale Rapport og Sjeldenhetskomite, har som mange andre komitéer og utvalg i NOF (både sentralt og lokalt), vært preget av liten aktivitet og lang saksbehandling. Spesielt har dette vært irriterende for medlemmer som er aktive ute i felt og som derfor sender inn til godkjenning observasjoner av sjeldne arter og underarter. Vi har tatt kritikken til etterretning og har derfor tatt oss selv i nakken med løfte om raskere saksbehandling og har derfor satt opp noen punkter det kan være verdt å merke seg.

1. Svar om at observasjonen(e) er mottatt av LRSK og eventuelt om vi trenger flere opplysninger skal gis innen tre uker etter at observasjonen(e) er mottatt. Her gis også melding om når neste møte i komitéen skal være. I månedene mai-august kan svarfristen pga, ferier og feltarbeid være noe lengre.
2. Observasjonen(e) skal være behandlet innen to måneder etter at den er mottatt. Dette gjelder ikke i månedene mai-august. Dette forutsetter at opplysningene om observasjonen er tilfredsstillende.
3. Publisering skjer i femte kvartal etter hvert år. Det vil si at alle mottatte (og godkjente) observasjoner fra f.eks. 1984 skal være publisert innen utgangen av første kvartal 1986.
4. Publisering i Vår Fuglefauna skjer med ca 3 års mellomrom.

LRSK, den Lokale Rapport og Sjeldenhetskomite, er sikkert et ukjent begrep for mange av NOF medlemmene, kanskje spesielt den yngre garde. Vi skal her derfor si noen ord om hva det er vi driver med.

Komitéen blir utnevnt av styret i Fylkesavdelingen av NOF, og består av minimum tre medlemmer, hvorav en sekretær. Det er ikke satt noen spesiell funksjonstid på vervene i komitéen slik at hvert medlem sitter så lenge en selv ønsker. Utnevning av nye medlemmer skjer etter innstilling fra LRSK og innstillingen sendes til fylkesavdelingen for godkjenning. LRSK skal samle observasjoner av fugl fra fylket for å holde en oversikt over den lokale faunasituasjon. I tillegg skal komitéen bedømme observasjoner av arter og underarter som er sjeldne innen fylket. Dette gjelder arter og underarter som:

1. Alle arter og underarter som er nye for fylket.
2. Hekkefunn av arter og underarter som tidligere ikke har vært funnet hekkende i fylket.
3. Arter og underarter som av forskjellige årsaker er notert på spesiell liste, se tabell 1.

I tillegg skal observasjoner av arter og underarter som NSKF (Norsk SjeldenhetsKomite for Fugl) skal behandle, sendes via LRSK. En liste over disse artene finnes i Vår Fuglefauna nr. 4 1980.

Komitéen skal gjennomgå og bedømme observasjoner av arter som står i tabell 1, til følgende grupper:

- a. Godkjent
 - I) Belegg foreligger, publiseres med *
 - II) Belegg mangler, publiseres med 0
- b. Avventes. D.v.s. at observasjonsrapport, eventuelt beleggmateriale ikke er tilstrekkelig, men forsøkes innhentet fra observatøren.
- c. Ikke godkjent.

Tabell 1. Observasjoner av følgende arter skal behandles av LRSK-Sør-Trøndelag, og kreves dokumentert.

Storlom 1)	Myrhauk	Splitterne	Duetrost
Dvergdykker	Musvåk	Makrellterne 2)	Gresshoppesanger
Grålire	Lerkefalk	Rødnebbterne 2)	Myrsanger
Havsvale	Jaktfalk	Dvergterne	Rørsanger
Stormsvale	Vandrefalk	Svartterne	Hauksanger
Dvergsvane	Rapphøne	Polarlomvi	Lappsanger
Sædgås	Vaktel	Skogdue	Gulbrynsanger
Kortnebbgås	Åkerrikse	Turteldue	Bøksanger
Tundragås	Vannrikse	Slagugle	Dvergfluesnapper
Dverggås	Myrrikse	Lappugle	Lappmeis
Stripegås	Avosett	Nattravn	Pirol
Snøgås	Svarthalespove	Isfugl	Tornskate
Hvitkinngås	Dverglo	Hærfugl	Nøttekråke
Ringgås	Fjellmyrfløper	Hvitryggspett	Pilfink
Mandarinand	Dobbeltbekkasin	Trelerke	Tornirisk
Snadderand	Polarjo	Fjellerke	Polarsisik
Knekkand	Storjo	Tartarpiplerke	Båndkorsnebb
Taffeland	Dvergmåke	Lappilerke	Rosenfink
Lappfiskand	Sildemåke 1)	Vintererle	Kjernebiter
Stellerand	Grønlandsmåke	Nattergal	Hortulan
Praktærfugl	Polarmåke	Svartrødstjert	Vierspurv
Vepsevåk	Rovterne	Svartstrupe	Dvergspurv
Sivhauk			

1) Gjelder kun overvintring.

2) Gjelder kun innlandsobservasjoner.

Komitéen skal begrunne bedømmelser i kategori b) og c), og observatørene har adgang til å klage på saker som ikke er blitt godkjent. Disse skal sendes inn til LRSK med tilleggsopplysninger og kommentarer for ny behandling.

Det bør understrekes at jo bedre beskrivelse av observasjonen, jo snarere og lettere går behandlingen i LRSK. Grundig dagbokføring i felt er derfor viktig.

For at en observasjon skal godkjennes kreves:

A. Beleggmateriale

- I) Selve fuglen(e), fjær eller andre deler av fuglen(e).
- II) Reir, egg eller eggskall.
- III) Fotografi eller filmopptak.
- IV) Lydbåndopptak.

B. Utførlig beskrivelse

Her bør følgende punkter være med:

Art, evt. kjønn og alder. Antall.

Dato, tid, sted.

Observasjonsforhold (vær, lys (evt. motlys)).

Avstand til fuglen

Hjelpemidler i felt (kikkert, teleskop evt. andre ting).

Andre observatører.

Eventuelt hvilke andre arter fuglen ble sett sammen med (til sammenligning).

God draktbeskrivelse

Hvilke feltkjennetegn avgjorde bestemmelsen.

Adferd (på bakken, i lufta, i forhold til andre arter).

Helst en kopi av feltnotatboka med de notatene som ble gjort ute i felt.

Tidligere erfaring med arten (og de andre observatørenes erfaring).

Beskrivelsen av den observerte fuglen bør være så god at vi i LRSK kan si hvilken art det gjelder uten først å ha lest fasit.

I tillegg til disse observasjonene, ber vi om å få rapport over observasjoner av en del andre spesielle arter, rapportarter (se tabell 2).

Tabell 2.

Observasjoner av følgende arter skal rapporteres til LRSK Sør-Trøndelag. Der ingenting er angitt, skal alle observasjoner sendes inn.

I: Gjelder kun observasjoner fra innlandet. For toppskarv også observasjoner fra Trondheimsfjorden.

K: Gjelder kun kystobservasjoner.

O: Gjelder kun vinterobservasjoner (ca 15.12 til 15.3)

S: Gjelder kun sommerobservasjoner.

V: Gjelder kun observasjoner fra vårtrekk.

H: Gjelder kun observasjoner fra høsttrekk.

Islom		Bergand	I	Rødstilk	O
Gulnebbblom		Sjøorre	I V	Steinvender	I
Gråstrupedykker		Kongeørn	K	Svømmesnipe	
Horndykker	S	Fiskeørn		Alkekonge	1)
Toppdykker		Fasan		Tyrkerdue	
Havhest		Sivhøne		Hubro	
Havsule		Sothøne	I O	Snøugle	
Storskarv	I	Trane	K	Haukugle	
Toppskarv	I	Tjeld	O	Hornugle	
Knoppsvane		Boltit		Gråspett	
Sangsvane	S	Tundralo	O V	Grønnspett	
Grågås	I O	Polarsnipe	O V	Svartspett	
Gravand	I O	Sandløper		Dvergspett	
Brunnakke	O	Dvergsnipe	V	Sivsanger	
Krikkand	O	Temmincksnipe		Møller	
Stjertand	O S	Tundrasnipe	I O S V	Spettmeis	
Skjeand		Myrsnipe	O	Kornkråke	2)
Ærfugl	I	Kvartbekkasin	O S V	Stillits	
Havelle	I	Lappspove	O S	Konglebit	
Svartand	I	Sotsnipe	S V		

1) Gjelder alle observasjoner utenom Hitra og Frøya kommuner

2) Gjelder alle observasjoner utenom Trondheim, Malvik, Melhus og Skaun kommuner

Rapporter til LRSK sendes:

LRSK Sør-Trøndelag

v/Jostein Sandvik

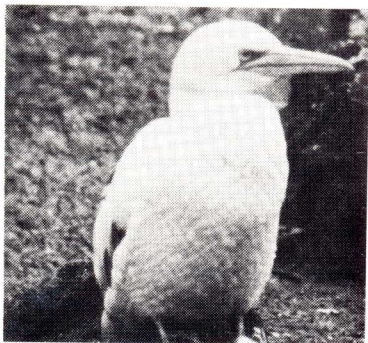
Øvre Møllenbergs gt. 49

7000 Trondheim

OPPROP! Stjørdal feltbiologiske forening planlegger en rapport over fuglelivet i Stjørdal kommune. Alle observasjoner fra Stjørdalen ønskes derfor. Rapporten vil muligens bli utgitt som TN-Supplement i 1987. Morten Stokke, Skogveien 11B, 7500 Stjørdalen.

Fotohjørnet

Forrige gjettefugl har kanskje noen av dere alt truffet på i sommer. For fuglen er i sommerdrakt, noe som bl.a. ses på at den mangler ungfuglens hvite/lyse kanter på primærdekkerne, dette er den klassiske kjennetegn på unge vadere. Hvis vi er enige om at dette er en småvader sitter vi igjen med valget mellom myrsnipe, fjellmyrløper, tundrasnipe, sandløper eller fjæreplytt. Både sandløper og tundrasnipe kan utelukkes på nebbform og det kraftig spettete bryst på vår fugl. Også fjellmyrløperen har et annet slags nebb og den har også ett kraftig todelt øyenbryn. Av bildet kan en mistenke arten for å være myrsnipe på den mørke buken, men denne arten må utelukkes p.g.a. det kraftig flekkete brystet. Myrsnipe har en langt finere flekking her, og var det en sommerdrakt fugl ville nok den svarte brystflekken ha vært langt mere synlig. Trykken må ta skylden for at buken ble såvidt mørk, noe den ikke er på fjæreplytt som altså er rett svar på fuglen. Fotograf var Per Inge Værnesbranden. ØRS.



Hvilken art er dette?

Svar kommer neste gang.

Foreningsnytt

RINGMERKING: Også i høst vil det foregå ringmerking på Årsøya i Selbu, ved utløpet av Nea i Selbusjøen. Beregnet oppstart er satt til slutten av juli. På stasjonen finnes det overnatting med tilgang på kjøkken og køyer. Interesserte bes ta kontakt med Jostein Sandvik, Trondheim.

Også i Stjørdal på Trøite vil det bli ringmerking i høst. Kontaktperson her er Per Inge Værnesbranden, Stjørdal.

I månedsskiftet april/mai ble det ved Stjørdal, Nord-Trøndelag satt i gang et fargemerkingsprosjekt på ærfugl. Det ble i år fanget inn 3 hanner som ble farget gul på oversiden av vingene og ryggen. Hensikten med dette er å følge med hvor ærfuglen som trekker østover fra fjorden blir av. Jeg vil henstille til alle som ser "gule" ærfugler om å melde fra til meg.

Svein-Håkon Lorentsen, DN Viltforskningen, Sjøfuglprosjektet, Tungasletta 2, 7000 Trondheim. Tlf.: 913020 linje 141.

RETTINGER: Redaksjonen beklager de tre uskarpe bildene i TN 1-86. Dette skyldes ikke at originalene var uskarpe, men en feil fra trykkeriet.

Småstykker

FUGL SOM BYGGESETT.

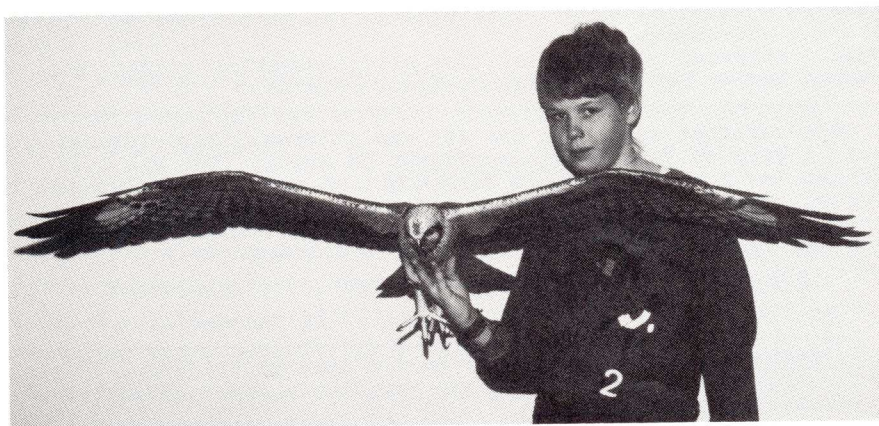
Skal si de ble forundret 5-klassingene på Stabbursmoen skole, da de fikk se fiskeørnen. I full størrelse og med utspilte vinger imponerte den med sitt vingespenn på nesten 1,5 meter.

Er den levende? Er den stoppet ut? Spørsmålene haglet. Men den var ikke noen av delene. Den var bygget av papp som byggesett. Ja, du leste riktig.

De fleste har vel prøved seg på et eller flere byggesett som barn. Utvalget er stort: Biler, fly, romskip, roboter og nå altså fugler. Foruten fiskeørn kan en velge mellom låvesvale, dvergfalk, rødstrupe, linerle, vintererle, isfugl og ugler. Fiskeørnen er en forholdsvis stor fugl, og mange arbeidstimer ligger bak med å klippe ut og lime sammen delene. Fjør etter fjør limes over hverandre for å gi den rette form. Kroppen blir rund og luftig, vingene flatere. Hodet er bevegelig og fuglen kan nærmest følge en med sitt rovfuglblick når man snur og vender på den. Bena henger ned under buken med de skarpe klørne klar til å slå byttet. Faktisk følger det med en liten ørret i byggesettet, slik at det hele blir komplett.

Byggesettet kan bestilles fra Svenska Naturskyddsföreningen (SNF), Svarspost. Kundnummer 30727002, 102 30 Stockholm, Sverige eller fra Birdmobile Card Sculptures, Amberstone, Hawkhurst Road, Seddlescombe Battle, E. Sussex TN33 0QS, England. Hvis du ser i eldre nummer av Svensk Natur kan du få en ide om hvordan disse fuglene tar seg ut. Prisen varierer mellom 50 til 150 kr.

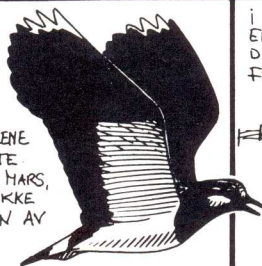
GUNNAR HOLT, DKNVS Museet, Erling Skakkes gt. 47, 7000 Trondheim.



"Noe å ha på gutterommet" mener Jan Terje Wahl. Foto: G. Holt.

FUGLE- LÆREREN

VIPA ER EN AV DE FØRSTE TREKKFUGLENE OM VÅREN. DE FØRSTE KOMMER ALLEREDE I MARS, I TRØNDELAG ER DEN IKKE VANLIG FØR I SLUTTEN AV MARS OG I APRIL.



I HØSTFLOKKENE AV VIPE KAN EN LETT FINNE ÅRSUNGENE FEA DE VOKSNE VED DE LYSERE FJÆRREKANTENE PÅ VINGENE.



VÅRSPILLET ER MEGET AKROBATISK!



VIPA HAR OGSÅ EN KARAKTERISTISK VÅRSANG, DERAV NAVNET 'VIPE'.

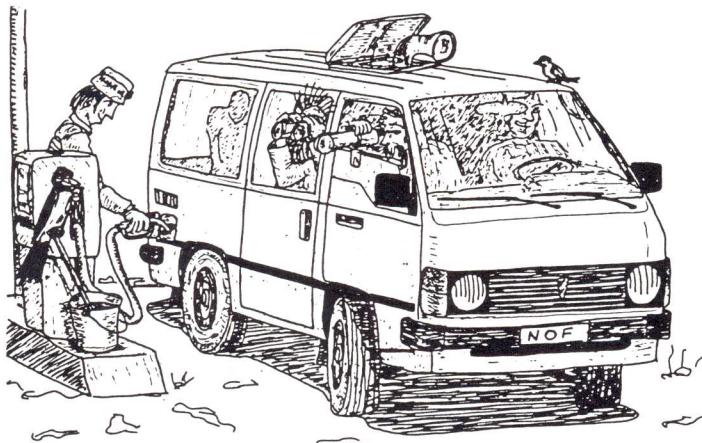
VIPA TILHØRER SAMME SLEKT SOM LØENE. SOM SINE SLEKTNINGER FINNER DEN MAT VED SPEIDING. DENS KORTE NEBB ER IDEEL FOR FANGST AV MAT FRA BAKKEN.



FØR VINTEREN MÅ VIPE DRÅ SØROVER FOR Å FINNE MAT. VÅRE VIPE OVERVINTER BLA. I ENGLAND.

FUGLELÆREREN har vi kalt en ny spalte hvor vi vil presentere stoff som kan gi ettertanke både hos små og store. Idéen er lånt fra Royal Society for Protection of Birds i Storbritannia etter tillatelse fra kunstneren og RSPB. Norsk oversettelse og bearbeidelse ved Øystein R. Størkersen. Kanskje noen av leserne har tegninger eller tegneserier som kan egne seg i spalten?

Ligger strategisk til ved E6 Jakobsli



Mobil Skovgård

Siste nytt

Denne gangen er det perioden fra slutten av februar til begynnelsen av mai som skal presenteres. Værforholdene har vært dominert av kald tørr luft. Både i februar, mars og april kom det mindre enn 50 % av normal nedbør i Trøndelag, og de fleste stedene bare omkring 20 - 30. Temperaturen har vist noe større variasjon, da februar og det meste av april var relativt kald, mens mars og slutten av april var relativt mild og begynnelsen av mai var spesielt varm.

LOMMER - ANDEFUGL

I siste nr. presenterte vi en del av resultatene fra vintertellingene på kysten av Sør-Trøndelag. Totalt ble det i perioden jan. - mars sett 40 - 45 gulnebbblom, hvorav det i Grogna, Froan ble sett 15 ind. i mars.

I begynnelsen av mai har det holdt til en ung tundraagås i Gaulosen. Sist ble det meldt om overvintring av stjertand både i Trondheim og Stjørdal, og 1 ♀ som ble sett i Strømmen, Rissa 27/3 kan være en av disse. Av knekkand ble det den 11/5 sett 1 par i Litlvatnet, Agdenes og 1 par i Russasetvatnet, Ørland. Skjeand er sett flere steder, 1 ♀ og 2 ♂♂ ved Flønes, Selbu 8/5, 1 par i Grandefjæra og 1 ♂ i Gaulosen 11/5. Som nevnt siste gang har det vært store mengder praktærfugl på kysten av Trøndelag i vinter. Innover i Trondheimsfjorden er det rapportert noen få observasjoner, med opptil 4 ind ved Tautra ultimo april. Ei ♀ stellerand har også holdt til ved Tautra i vår, medio mars - ultimo april, og 1 ♂ ble sett ved Valsneset, Bjugn primo mars. Den enslige brilleand-hannen har nå fått selskap i en artsfrende, for sannsynligvis den 7/4, men ihvertfall 19-20/4 ble 2 voksne ♂♂ sett ved Tautra. Den siste kan kanskje være ungfuglen som ble sett på Agdenes i jan. 1984?

ROVFUGL - DUER

Den 8/5 ble det i Innbygda, Selbu sett en musvåk og en lerkefalk. Foruten det individet som ble fanget i Barentshavet og sluppet på Frøya i okt. 1984 er dette etter våre opplysninger første observasjon av lerkefalk i Trøndelag. Fjellvåk ble sett tidlig i vår, med 1 ind. i Vannvika, Leksvik 16/3. I Grandefjæra ble det 29/3 sett vandrefalk, sannsynligvis en ung ♂.

En tundraalo ble også sett i samme område denne dagen. En svarthale-spove ble sett ved Flønes, Selbu 3/5, og lappspove ble sett meget tidlig i år: 1 ind. Kråkvåg, Ørland 9/3 og 1 ind. Rinnleiret, Verdal 18/3.

I Gaulosen ble det den 11/5 sett en ungfugl av dvergmåke, ellers ble en ung polarmåke sett ved Skatval 7/4. Skogdue har vært observert flere steder i Sør-Trøndelag i vår: 1 ind. Lunheim, Frøya 6/4, 2 ind. Haltdalen i siste halvdel av april, og 1 ind. sør for Låen, Selbu 3/5.

SPURVEFUGL

Det er meldt om få spesielle spurvefugler denne gangen, men den usedvanlig store forekomsten av gråsisik i mars og utover i april bragte med seg også en del polarsisik. I en flokk på ca. 100 ind. i Malvik 27/3 ble det anslått ca 2/3 med polarsisik, og 2 av ca. 40 merkede sisik på Årsøya i Påska. Opptil 2 - 3 stillits ble sett i Leangebukta ultimo mars.

Det usedvanlig varme været først på mai har ført til at noen arter har kommet ekstra tidlig. Bl.a. ble munk sett i Vannvika 4/5 og ved Trondheim 5/5, og møller på Malvikodden 6/5 og på Årsøya 9/5.

Frist for rapport til neste nummer vil bli i midten av august.

Jostein Sandvik, Øvre Møllenberg 49, 7000 Trondheim. Tlf. 07-513249.

KREDITKASSEN SLANKER SKATTEN DIN

Sparing med Skattefradrag gir lånerett og opptil kr. 3.200,- i årlig skattefradrag

Oppretter du Sparing med Skattefradrag kan du trekke fra kr. 1.600,- i skatteklasser 1 og kr. 3.200,- i skatteklasser 2 hvis du sparer maksimalbeløpene på henholdsvis kr. 4.000,- og kr. 8.000,- (inklusive evt. livsforsikringspremier).

Du kan spare mindre også - det bestemmer du selv. Da blir fradragbeløpene endret tilsvarende. For tiden gir vi 8% rente på beløp inntil kr. 30.000,- og på alt over kr. 30.000,- får du for tiden 10% rente.

Et godt tips er å la oss trekke et fast månedlig beløp av f.eks. K-kontoen (lønnskontoen) din. Da vil du nesten ikke merke at du sparer.

NÅ OGSÅ MED LÅNERETT!

Lånebeløpet beregnes ut fra hvor mye du har opptjent i renter på kontoen din. For tiden er multiplikatoren 25 ganger rentebeløpet (opptjent rente \times 25 = lånebeløpet). Lånerett får du først etter 3 års sparing. Det totale lånebeløp under bankens spareordninger med lånerett vil normalt være kr. 600.000,-. Låntaker må kunne dokumentere tilbakebetalingsevne.

SLIK KAN DU DISPONERE INNSKUDDENE PÅ SMS-KONTOEN DIN.

Etter 3 år kan du disponere dem til egen bolig, etter 6 år til fritidsbolig, og etter 10 år kan du disponere dem til hva du vil.

EKSTRA GUNSTIGE REGLER FOR DEG OVER 58 ÅR.

Da kan du nemlig oppnå kortere sparetid, siden hvert år etter fylte 67 år teller 2 år i sparetid.

Hvis du utnytter skattefri banksparing fullt ut, er det altså ikke småtterier du kan sitte igjen med etter 10 år: Du kan ha sluppet å betale kr. 32.000,- i skatt, og kan ha tjent kr. 52.454,- i renter. I tillegg har du mulighet til å få låne opptil kr. 600.000,-. Vil du vite mer, kom innom for nærmere opplysninger.

 **KREDITKASSEN
FISKERNES BANK**
- sparing med skattefradrag

FOR HUS OG HAGE

MOHOLTAN
VEISKILLET
Tlf. 07/54 57 70

LOG

Åpningstider:
Man., tir., ons og
fre.: 9-17.
Torsdag: 9-19.
Lørdag: 9-14



FUGLEMAT

Utefuglfrø 1/2 kg	kr. 7,50
2 1/2 kg	kr. 36,00
5 kg	kr. 68,00
Meisekuler: små	kr. 4,00
store	kr. 15,00
Meiseringer	kr. 10,50

Alt i utstyr til:
HUNDER, KATTER, TROPEFUGLER OG TROPEFISK

LEÜTHENS *frøhandel* A/S

Dyrehagen, Kongens gt. 49, 7000 Trondheim - Tlf. 07 - 52 63 09