



*Undersøgelse af vandrefalkebestanden  
i Sydgrønland*

Feltrapport

1999

Knud Falk<sup>1</sup> og Søren Møller<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ornis Consult, Vesterbrogade 140A, 1620 København V, E-mail: falk@ornisconsult.dk

<sup>2</sup> Roskilde Universitetsbibliotek, Box 258, 4000 Roskilde, E-mail: moller@ruc.dk

## Indhold

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. ENGLISH SUMMARY</b> .....                      | <b>2</b> |
| <b>2. INDLEDNING</b> .....                           | <b>3</b> |
| <b>3. FELTSÆSONEN 1999</b> .....                     | <b>3</b> |
| 3.1. TAK.....  | 3        |
| 3.2. PRAKTISK UDFØRELSE, VEJRFORHOLD, KRONOLOGI..... | 3        |
| 3.3. LOKALITETS BESØG.....                           | 4        |
| <b>4. ADULTFANGST</b> .....                          | <b>4</b> |
| 4.1. METODER.....                                    | 4        |
| 4.2. RESULTATER .....                                | 4        |
| <b>5. TERRITORIEBESÆTTELSE OG REPRODUKTION</b> ..... | <b>7</b> |
| 5.1. YNGLESUCCES.....                                | 7        |
| 5.2. RINGMÆRKNING OG GENMELDINGER.....               | 8        |
| <b>6. REFERENCER</b> .....                           | <b>9</b> |

### 1. English summary

*This report presents results from the eighteenth field season of the project "Investigations of the Peregrine Falcon population in South Greenland". Since 1985, the effort has been concentrated on acquiring data on breeding female turnover by banding and annual recaptures at the breeding sites. Overall, we have made 105 reidentifications of 48 individual breeding females. Raw data suggest an annual average turnover of 29% (range 0-63%) among breeding females. This estimate may be too high due to the possibility of individual females moving out of the survey area. When corrected for possible movements the turnover remains high at 27%. In addition, data on breeding success and band recoveries are presented: on average (1981-99) the falcons produced 2.9 young per successful pair (2.9 in 1999), and 1.7 young per occupied territory (2.0 in 1999). Both adult female turnover and breeding success are among the highest known for Peregrine falcons.*

## 2. Indledning

Hver sommer i årene 1981-99 (undtaget 1993) har forfatterne forestået feltundersøgelser i projektet *Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland*. Projektet har i årenes løb omfattet studier af bestandstæthed, territoriebesættelse, ungeproduktion, byttevalg, redevalg samt monitoring af pesticidniveauet udtrykt ved ægskalsfortynding (Falk & Møller 1986, 1988, 1989, 1995, 1996, Falk *et al.* 1986). Siden 1985 har undersøgelserne også omfattet fangst og ringmærkning af ynglefugle for at fremskaffe data om udskiftningen af fugle i ynglebestanden. Resultaterne er præsenteret i artikler og i årlige feltrapporter. I denne rapport gives opdaterede resultater for territoriebesættelse, ynglesucces og omsætning af hunner i ynglebestanden for samtlige undersøgelsesår.

## 3. Feltsæsonen 1999

### 3.1. Tak

Projektet har kun kunnet gennemføres ved omfattende hjælp fra diverse instanser og personer. I 1999 har Bodil Petersen Fond støttet projektet økonomisk, mens Forsvarskommandoen forestod en del af flytransporterne mellem Danmark og Grønland; Dansk Polarcenter formidlede kontakten til Forsvarskommandoen. Iscentralen (DMI, Narsarsuaq) har ydet helikopterlifts og Kaj Nielsen (Qaqortoq) har stillet båd til rådighed. Vandrerhjemmet i Narsarsuaq (Grønlands Rejsebureau) har ydet hjælp med båd, husly og utallige tjenester, samt bistået med oplysninger og diverse praktisk hjælp. Grønlands Hjemmestyre gav tilladelse til håndtering og mærkning af falkene.

### 3.2. Praktisk udførelse, vejrforhold, kronologi

Feltarbejdet blev udført i perioden 21. juni - 23. juli 1999 af Søren Møller (SM), Knud Falk (KF), Kaj Kamp (KK) og Marianne Lind (ML). Den relativt korte og tidligt afsluttede feltperiode betød at en del falkeunger ikke kunne nå at blive ringmærket. Vejrforholdene i 1999 lagde generelt ingen hindring for feltarbejdet. Storisen omkring Qaqortoq pakkede tæt i slutningen af juni, men medførte ikke problemer for feltarbejdet. De enkelte dage forløb som følger:

- 21. juni: Fly København → Narsarsuaq (SM, ML).
- 22. juni: Lok. 1 (SM).
- 23. juni: Lok. 2 (SM). Narsarsuaq → Qaqortoq.
- 24. juni: Klargøring af båd.
- 25. juni: Qaqortoq → Upernaviarssuk.
- 26. juni: Lok. 7 (SM, ML).
- 27. juni: Lok. 7 (SM, ML). Upernaviarssuk → Eqaq.
- 28. juni: Lok. 8 (SM, ML).
- 29. juni: Eqaq → Atikilleq.
- 30. juni: Lok. 42 (SM, ML).
- 1. juli: Lok. 6 (SM, ML). Atikilleq → Fox Bay.
- 2. juli: Fox Bay → Igaliko.
- 3. juli: Lok. 23 (SM, ML).
- 4. juli: Lok. 24 (SM).
- 5. juli: Igaliko → Ryle Bay.
- 6. juli: Ryle Bay → Narsarsuaq.
- 7. juli: Feltarbejde umulig p.g.a. kuling.
- 8. juli: Lok. 51 (SM).
- 9. juli: Fly Narsarsuaq → København (ML).
- 10. juli: Lok. 2 (SM).
- 11. juli: Lok. 61 (SM).
- 12. juli: Fly København → Narsarsuaq (KF, KK). Lok. 1 (SM, KF, KK).
- 13. juli: Lok. 60 (SM, KF). Lok. 29 (SM, KF).
- 14. juli: Narsarsuaq → Atikilleq.
- 15. juli: Lok. 32 (KF, KK). Lok. 6 (SM, KF, KK).
- 16. juli: Lok. 13 (SM, KF, KK). Atikilleq → Upernaviarssuk.
- 17. juli: Lok. 5 (SM, KF, KK). Lok. 7 (SM, KF, KK).
- 18. juli: Upernaviarssuk → Qaqortoq. Aflevering af båd.
- 19. juli: Qaqortoq → Narsarsuaq.
- 20. juli: Lok. 61 (SM). Lok. 2 (SM). Lok. 1 (KF).
- 21. juli: Pakning og klargøring til hjemrejse.
- 22. juli: C-130 flyvning til Værløse udsat.
- 23. juli: Narsarsuaq → Værløse (SM).

### 3.3. Lokaltetsbesøg

Lokalitetsbesøg blev koncentreret om kendte, traditionelt succesfulde falkelokaliteter, idet identifikation af ynglefugle har haft den højeste prioritet. Der blev foretaget ialt 24 lokalitetsbesøg ved 16 lokaliteter (tabel 4). Ved de enkelte lokalitetsbesøg blev observeret:

|                |           |  |
|----------------|-----------|--|
| <b>Lok. 1</b>  | 22. juni: | Ingen falke observeret.  |
|                | 12. juli: | To falke observeret. Tre unger i reden.                          |
|                | 20. juli: | To falke observeret. Tre unger ringmærket.                       |
| <b>Lok. 2</b>  | 23. juni: | En enkelt falke observeret.                                      |
|                | 10. juli: | Kontrol af hun. Tre unger i reden.                               |
|                | 20. juli: | Tre unger ringmærket.  |
| <b>Lok. 5</b>  | 17. juli: | Ingen falke observeret.  |
| <b>Lok. 6</b>  | 1. juli:  | To falke observeret.   |
|                | 15. juli: | To falke observeret. Fire unger i reden.                         |
| <b>Lok. 7</b>  | 26. juni: | To falke observeret.   |
|                | 27. juni: | To falke observeret. To (kolde) æg i reden.                      |
|                | 17. juli: | Han observeret. To æg indsamlet.                                 |
| <b>Lok. 8</b>  | 28. juni: | To falke observeret. Reden lokaliseret, men utilgængelig.        |
| <b>Lok. 13</b> | 16. juli: | To falke observeret. Kontrol af hun. Tre unger og et æg i reden. |
| <b>Lok. 23</b> | 27. juni: | Ingen falke observeret.  |
| <b>Lok. 24</b> | 4. juli:  | To falke observeret. Reden lokaliseret, men utilgængelig.        |
| <b>Lok. 29</b> | 13. juli: | To falke observeret. Kontrol af hun. To unger og et æg i reden.  |
| <b>Lok. 32</b> | 15. juli: | To falke observeret, men ingen rede fundet.                      |
| <b>Lok. 42</b> | 30. juni: | To falke observeret, men ingen tegn på yngel.                    |
| <b>Lok. 51</b> | 8. juli:  | Kontrol af hun. Tre unger ringmærket.                            |
| <b>Lok. 60</b> | 13. juli: | To falke observeret, men ingen tegn på yngel.                    |
| <b>Lok. 61</b> | 11. juli: | To falke observeret. Fire unger.                                 |
|                | 20. juli: | To falke observeret. Fire unger ringmærket.                      |
| <b>Lok. 62</b> | 20. juli: | Ingen falke observeret.  |

## 4. Adultfangst

### 4.1. Metoder

Ringmærkning og årlig genfangst af ynglende rovfugle er en velkendt metode til bestemmelse af udskiftning (dødelighed) og flytninger indenfor (men ikke til/fra) et undersøgelsesområde. Metoden blev først anvendt på vandrefalke i Skotland (Mearns & Newton 1984, Newton & Mearns 1988) og er siden blevet benyttet en række andre steder (se bl.a. tabel 3). I Grønland har metoden været benyttet siden 1983 (Mattox 1990, Falk & Møller 1986b). De ynglende falke fanges på redehylden i en fælde, enten i rugetiden, hvor æggene midlertidigt erstattes af attrap-æg, eller i ungetiden, hvor ungerne sikres i et bur.

Metoden giver størst sandsynlighed for at fange hunnen. Der kendes andre metoder til fangst af hanner, men metoderne er alle vanskelige at praktisere i Sydgrønland hvor falkefjeldene er meget høje.

For at fangsten af de voksne fugle skal kunne bruges til at bestemme udskiftningen i ynglebestanden forudsættes det, at en meget stor andel af fuglene returnerer til samme lokalitet hvert år samt at de få fugle, som skifter lokalitet, bliver indenfor området. Den sidste forudsætning er næppe opfyldt, men da det i andre områder (Mattox 1993) har vist sig, at falkene kun i ringe grad skifter lokalitet, vil det kun give anledning til en mindre unøjagtighed, der i nogen grad kan korrigeres for.

### 4.2. Resultater

Der er siden 1985 foretaget ialt 86 fangster af hunner fordelt på 48 forskellige individer ved 17 lokaliteter. Der er endvidere fanget 7 hanner. Ud over genfangst er der 37 tilfælde af ynglende hunner og 3 af hanner, hvor kombinationen af lokalitet/ring/farve/ben har gjort det muligt med stor sandsynlighed at identificere individet. I de fleste tilfælde er sådanne fugles identitet blevet bekræftet ved fangst i et senere år. For en nærmere diskussion af denne metode henvises til Falk og Møller 1989. Figur 1 og 2 viser en oversigt over resultaterne af fangster og identifikationer af de adulte falke i perioden 1985-99.

| Lok. nr. \ År | 1985    | 1986    | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992    | (1993) | 1994      | 1995    | 1996    | 1997      | 1998      | 1999      |
|---------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1             |         | X-----0 |           | X         | %         | X         | ?         | ?       |        |           |         |         |           |           |           |
| 2             | X       | X-----0 | -----0    | -----0    | -----?    | -----0    | -----0    | -----0  | (0)    | ?         | ?       | ?       | X         | X         | X         |
| 5             |         |         |           |           |           |           | X-----0   |         |        | %         |         |         |           |           |           |
| 6             | X-----0 | -----0  | (0)-----0 |           | X         | X-----0   | (0)-----0 |         |        | %         | X-----0 | -----0  | (0)-----0 | (0)-----0 | (0)       |
| 7             |         |         |           | X-----0   | (0)-----0 | -----0    | -----0    | -----0  | -----0 | -----0    | -----0  | -----0  | -----0    | -----0    | (0)-----0 |
| 8             |         |         |           |           |           | X-----0   | X-----0   | X-----0 | -----0 | (0)-----0 | X-----0 | X-----0 | (0)-----0 | %         |           |
| 13            |         |         |           | X         | +         | %         | X-----0   |         |        | X-----0   | -----0  | -----0  | -----0    | -----0    | -----0    |
| 23            |         |         | X-----0   |           | ?         | X         | X         | X       |        | %         |         |         |           |           |           |
| 24            |         |         | X         | ?         | X         | +         |           |         |        |           |         |         |           |           |           |
| 29            | X-----0 |         | X         | +         | +         | %         | X         | ?       |        |           | X-----0 |         | ?         | X-----0   | (0)       |
| 32            | X-----0 | -----0  | -----0    |           | X-----0   | (0)-----0 | -----0    | -----0  | 2      | X         | X       | X-----0 | (0)-----0 | (0)-----0 | (0)       |
| 42            | X       | %       |           |           |           |           |           |         |        |           | X-----0 | X-----0 | -----0    | -----0    | ?         |
| 49            |         | X-----? | -----0    |           |           |           |           |         |        |           |         |         |           |           |           |
| 51            |         | X-----? | -----0    |           | ?         | X-----0   |           | ?       |        |           | X-----0 | -----0  | -----0    | -----0    | X         |
| 55            |         |         | X-----0   | (0)-----0 |           | -----0    |           | ?       |        |           |         |         |           |           |           |
| 60            |         |         |           |           |           | X         | X         | ?       |        | X-----0   | -----0  | -----0  | -----0    | (0)-----0 | ?         |
| 61            |         |         |           |           |           |           |           |         |        | X-----0   | -----0  | -----0  | -----0    | (0)-----0 | (0)       |

X = mærkning af adult hun (for lok. 1 i 1988, lok 24 i 1989 og lok 60 i 1994 første fangst som ynglende).  
 0 = genfangst eller kontrol af mærket falk, stiplede linie forbinder registreringer af samme individ.  
 (0) = ikke fangede fugle hvis kombination af rings placering og farve stærkt sandsynliggør, at det er samme individ, som befandt sig på lokaliteten foregående år.  
 % = hun ikke fundet på lokaliteten, og anses for "død/udskiftet".  
 ? = manglende identifikation på tilstedeværende hun.  
 + = ny hun (ingen ring), ikke mærket

<sup>1</sup>Når + forekommer i to på hinanden følgende år for lok. 29 skyldes det, at hunnen det andet år var en 2-årig fugl med enkelte ungfuglejer i dragten, og derfor med sikkerhed ikke var samme fugl som året inden.  
<sup>2</sup>Hun fanget på sydgående træk i USA efteråret 1993 og var derfor sandsynligvis ynglefugl i Sydgrønland det år. Fuglen blev forsynet med satellitsender, som viste at fuglen overvintrede på Cuba, hvor den sandsynligvis omkom idet radiosignalerne sendte fra en stationær position i foråret 1994.

Figur 1. Kronologi for fangst og genfangst af adulte vandrefalke-hunner i Sydgrønland.

Der er ialt foretaget 105 'reidentifikationer' i efterfølgende undersøgelsesår. Reidentifikationer er her defineret som enten 1) sikre/stærkt sandsynlige identifikationer af mærkede hunner, eller 2) sikre udskiftninger – detekteret ved observation af nye (ikke-mærkede) fugle eller ved forsvundne fugle, der ikke er erstattet af nye hunner.

I ét tilfælde har en hun hævdet samme territorium i mindst 12 år (lok. 7). Desuden har en hun været på lok. 2 i mindst 7 år og to hunner i mindst 6 år på lok. 13 og 61. Tre hunner har sandsynligvis været i 5 år på henholdsvis lok. 51, 55, 60 (ring set på fuglene i nogle af mellemliggende år). Den ældste hun af kendt alder (kendt fødselsår) var 8 år gammel (lok. 49), men hunnen som ynglende ved lok. 2 indtil i hvert fald 1992 må have været mindst 9 år da vi sidst registrerede den, ligesom hunnen på lok. 7 var mindst 13 år gammel i 1999. En ny han på lok. 51 i 1998 var ringmærket som ungfugl i USA i 1989. Denne han kan tidligst have været på lokaliteten i 1996 og har således været mellem 6 og 9 år gammel da den først optrådte på lokaliteten. Hannen fanget 1991 ved lok. 6 var 8 år gammel; denne han var ringmærket som ungfugl på træk i USA i 1983 (Falk & Møller 1991).

Under antagelse af at der ikke forekommer flytning til/fra undersøgelsesområdet kan den årlige udskiftning blandt hunnerne beregnes (tabel 2) ud fra antallet af "forsvundne" fugle som afbildet i figur 1. I 1999 kunne det i 6 territorier sandsynliggøres at hunnen var den samme (lok. 6, 7, 13, 29, 32, og 61) som i 1998 (tabel 1), mens der var nye fugle i forhold til året før på lok. 2 og lok. 51. Kontrol af hunnen på lokalitet 13, som ikke blev besøgt i 1998, betyder at denne hun nu kan videreføres, hvilket medfører korrektion af udskiftningen i forhold til tallet i sidste års feltrapport. Den manglende identifikation af hunnerne på lok. 42 og lok. 60 kan ligeledes medføre at dette års tal for udskiftning må korrigeres, afhængig af disse falkes tilstedeværelse/fravær til næste år.

**Tabel 1.** Tolkning af figur 1 til beregning af udskiftningsrate for hunner i tabel 2. Tallene angiver lokalitetsnumre som i Fig. 1.

| ÅR      | Hun forsvundet/udskiftet |          |                              |                      |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|----------------------|
|         | Ny hun                   | Hun væk  | Aflæst eller interpoleret    | Ring kun observeret  |
| 1985-86 | 2                        | 42       | 6, 29, 32                    |                      |
| 1986-87 | 26                       |          | 1, 2, 6, 32, 49, 51          |                      |
| 1987-88 | 1, 29                    |          | 2, 6, 23, 32, 51, 55         | 49                   |
| 1988-89 | 6, 13, 29, 32            | 1        | 2, 7, 55                     |                      |
| 1989-90 | 6, 24                    | 13, 29   | 2, 7, 32, 55                 |                      |
| 1990-91 | 23, 60                   |          | 2, 6, 7, 8, 32, 51, 55       |                      |
| 1991-92 | 8, 23                    |          | 6, 7, 32                     | 2, 5, 13             |
| 1992-94 | 13, 32                   | 5, 6, 23 | 7, 8                         |                      |
| 1994-95 | 32                       |          | 7, 8, 13, 51, 60, 61         |                      |
| 1995-96 | 8, 32                    |          | 6, 7, 13, 29, 42, 51, 60, 61 | 60                   |
| 1996-97 |                          |          | 7, 42, 51, 60                | 6, 8, 13, 32, 61     |
| 1997-98 | 2                        | 8        | 6, 7, 13, 32, 42, 51, 60, 61 | 6, 7, 32, 42, 51, 60 |
| 1998-99 | 2, 51                    |          | 13                           | 6, 7, 29, 32, 61     |

Der er ikke registreret flytninger indenfor undersøgelsesområdet i Sydgrønland, men fra undersøgelser i andre områder kendes det, at en vis andel af bestanden kan skifte lokalitet (tabel 3). Fra undersøgelser ved Søndre Strømfjord i Vestgrønland er ca 4.6% af de hunner som er "forsvundet" fra deres tidligere yngleplads flyttet til en ny lokalitet (Mattox 1995).

**Tabel 2.** Tab af hunner fra ynglebestanden af vandrefalke i Sydgrønland 1985-1999.

| ÅR                          | Identificeret i territorier hvor hun også identificeres senere |                   | Identificeret i andet territorium | Identificeret i samme territorium | Totalt antal genregistrerede | Maksimalt tab per år (%) | Minimalt tab per år (%) |
|-----------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
|                             | Max.   | Min. <sup>1</sup> |                                   |                                   |                              |                          |                         |
|                             | 1985-86  | 5                 | 4                                 | 0                                 | 3                            | 3                        | 40                      |
| 1986-87                     | 7  | 7                 | 0                                 | 6                                 | 6                            | 14                       | 14                      |
| 1987-88                     | 9  | 9                 | 0                                 | 7                                 | 7                            | 22                       | 22                      |
| 1988-89                     | 8  | 7                 | 0                                 | 3                                 | 3                            | 63                       | 57                      |
| 1989-90                     | 8  | 6                 | 0                                 | 4                                 | 4                            | 50                       | 33                      |
| 1990-91                     | 9  | 9                 | 0                                 | 7                                 | 7                            | 22                       | 22                      |
| 1991-92                     | 8  | 8                 | 0                                 | 6                                 | 6                            | 25                       | 25                      |
| 1992-94                     | 7  | 4                 | 0                                 | 2                                 | 2                            | 36                       | 25                      |
| 1994-95                     | 7  | 7                 | 0                                 | 6                                 | 6                            | 14                       | 14                      |
| 1995-96                     | 10   | 10                | 0                                 | 8                                 | 8                            | 20                       | 20                      |
| 1996-97                     | 9  | 9                 | 0                                 | 9                                 | 9                            | 0                        | 0                       |
| 1997-98                     | 10   | 9                 | 0                                 | 8                                 | 8                            | 20                       | 11                      |
| 1998-99                     | 8  | 8                 | 0                                 | 6                                 | 6                            | 25                       | 25                      |
| Total (max.)                | 105  | 97                | 0                                 | 75                                | 75                           | 29                       | 23                      |
| Total (korr. <sup>2</sup> ) | 105  | 89                | 1.38                              | 75                                | 76                           | 27                       | 21                      |

<sup>1</sup> Antal ved en konservativ vurdering af udskiftningen. Lokalteter hvor hunnen ikke er registreret er ikke medtaget som forsvundet, se tabel 1.

<sup>2</sup> Korrigeret for flytninger, jvf. Mattox 1995: 4.6%.

I hele undersøgelsesperioden 1985-1999 har den maximale årlige udskiftning af hunner i ynglebestanden svinget mellem 0% og 63% (tabel 2). Beregnes en *gennemsnitlig* maximal årlig udskiftning, nås tallet 29% (27% hvis der korrigeres for flytninger på 4.6% jvf. ovenstående). Ved ovenstående beregninger af maximal årlig udskiftning er hunnen anset for udgået af ynglebestanden hvis den ikke er observeret på lokaliteten det efterfølgende år. Ekskluderes disse diskutabile tilfælde fra materialet, opnår man et mere forsigtigt skøn over den årlige udskiftning på 23% (21% ved korrektion for flytninger).

Den gennemsnitlige årlige udskiftning for hele undersøgelsesperioden i Sydgrønland er påfaldende høj sammenlignet med hvad der kendes fra andre trækkende, arktiske vandrefalkebestande, hvor udskiftningen er undersøgt på samme eller lignende måde (tabel 3). Mattox (1990) mener dog at ikke-registrerede flytninger kan bidrage væsentligt mere end de omtalte 4.6% til udskiftningen.

**Tabel 3.** Udskiftning og flytning af voksne vandrefalke(hunner), estimeret ved fangst-genfangst eller aflæsning af identificerbare ynglefugle. Data fra Ambrose & Riddle (1988), Court et al. (1989), Enderson & Craig (1988), Mattox (1990), Newton & Mearns (1988), Nelson (1988) og Falk & Møller (upubl.).

| Område       | Race       | Ad. udskiftet/flyttet |          |         | Antal n <sup>a</sup> | Antal år |
|--------------|------------|-----------------------|----------|---------|----------------------|----------|
|              |            | Udskiftet             |          | Flyttet |                      |          |
|              |            | Middelv.              | Interval |         |                      |          |
| Hudson Bay   | Tundrius   | 19%                   | 5-33%    | 9%      | 70                   | 5        |
| Skotland     | Peregrinus | 11%                   | 0-24%    | 9%      | 74                   | 5        |
| British Col. | Pealei     | 32%                   | -        | -       | 104 <sup>b</sup>     | 10       |
| Colorado     | Anatum     | 16%                   | 8-27%    | 6%      | 34                   | 5        |
| Yukon        | Anatum     | 23%                   | 0-33%    | 6%      | 40                   | 4        |
| Vestgrønland | Tundrius   | 19%                   | 9-29%    | 4.6%    | 228                  | 10       |
| Sydgrønland  | Tundrius   | 29%                   | 14-63%   | 0%      | 105                  | 14       |

<sup>a</sup> antal genkendinger; den samme fugl indgår i materialet flere gange, hvis den findes i ynglebestanden mere end ét år

<sup>b</sup> antal individer - ikke genkendinger

## 5. Territoriebesættelse og reproduktion

### 5.1. Ynglesucces

For metoder henvises til tidligere feltrapporter og Falk & Møller (1986, 1988). Siden 1989 har den sydligste del af undersøgelsesområdet ikke været besøgt, men med opdagelsen af flere falkelokaliteter i de indre dele af undersøgelsesområdet er det samlede antal registrerede, besatte territorier på linie med tidligere år (tabel 4). Antal unger per succesfuldt par i 1999 (2.9) er identisk med gennemsnittet (2.9) for hele projektperioden (1981-1999). Antal unger per besat territorium i 1999 (2.0) er ligeledes indenfor det normale (gennemsnittet for hele projektperioden er 1.7).

**Tabel 4.** Resumé af feltindsats samt de sydgrønlandske vandrefalkes territoriebesættelse og reproduktion 1981-1999.

| ÅR    | TERRITORIEBESÆTTELSE         |         |                     |                  | REPRODUKTION |   |                          |
|-------|------------------------------|---------|---------------------|------------------|--------------|---|--------------------------|
|       | antal <sup>a</sup><br>besøgt | Besatte | Succesfulde         | succes<br>ukendt | total unger  | unger/besat <sup>2</sup><br>territorium | unger/succesfuldt<br>par |
| 1981  | 15                           | 13      | 5 (+2) <sup>b</sup> | 3                | 14           | 1.8                                     | 2.8                      |
| 1982  | 16                           | 11      | 5 (+2) <sup>b</sup> | 1                | 16           | 1.8                                     | 3.2                      |
| 1983  | 19                           | 13      | 8                   | 2                | 21           | 1.9                                     | 3.2                      |
| 1984  | 18                           | 11      | 8                   | 0                | 20           | 1.8                                     | 2.5                      |
| 1985  | 16                           | 10      | 6                   | 0                | 15           | 1.5                                     | 2.5                      |
| 1986  | 22                           | 15      | 8                   | 1                | 25           | 1.8                                     | 3.1                      |
| 1987  | 17                           | 14      | 8                   | 0                | 24           | 1.7                                     | 3.0                      |
| 1988  | 16                           | 13      | 10                  | 1                | 27           | 2.3                                     | 2.7                      |
| 1989  | 14                           | 14      | 6                   | 1                | 18           | 1.4                                     | 3.0                      |
| 1990  | 16                           | 13      | 7                   | 0                | 21           | 1.6                                     | 3.0                      |
| 1991  | 19                           | 14      | 6 (+1) <sup>b</sup> | 4                | 15           | 1.7                                     | 2.5                      |
| 1992  | 19                           | 17      | 5 (+1) <sup>b</sup> | 0                | 14           | 0.9                                     | 2.8                      |
| 1994  | 20                           | 15      | 7                   | 0                | 22           | 1.5                                     | 3.1                      |
| 1995  | 20                           | 16      | 8                   | 0                | 27           | 1.7                                     | 3.4                      |
| 1996  | 18                           | 13      | 7                   | 0                | 21           | 1.6                                     | 3.0                      |
| 1997  | 15                           | 13      | 10                  | 0                | 26           | 2.0                                     | 2.6                      |
| 1998  | 15                           | 13      | 8                   | 0                | 26           | 2.0                                     | 3.3                      |
| 1999  | 16                           | 13      | 9                   | 0                | 26           | 2.0                                     | 2.9                      |
| Total |                              | 241     | 131                 | 13               | 378          | 1.7                                     | 2.9                      |

<sup>a</sup> af 34 ynglelokaliteter, der vides at have været besat efter 1970

<sup>b</sup> i parentes er angivet antal succesfulde par med ubestemt antal unger

<sup>c</sup> besatte territorier med ukendt succes udeladt af beregningerne

## 5.2. Ringmærkning og genmeldinger

Siden 1981 er i alt 44 voksne falke og 307 redeunger blevet ringmærket i Sydgrønland. Alle genmeldinger af ringmærkede sydgrønlandske vandrefalke (fraregnet genfangst af voksne ynglefugle i samme territorium som de blev mærket) er anført i tabel 5. Det drejer sig om individer mærket som unger eller voksne fugle i undersøgelsesområdet, eller om falke mærket under trækket og genfundet på yngleplads i Sydgrønland.

1999 bød (ligesom 1997) på en bemærkelsesværdig genmelding: Hunnen som ynglede på lok. 51 viste sig at være ringmærket af W.G. Mattox team som unge ved Sdr. Strømfjord i 1991. Fuglen havde slået sig ned 700 km fra sit fødested. Vandrefalke er normalt stedtro, og etablerer eget territorium i omegnen af hvor de kom til verdenen. Udover disse to forekomster af vandrefalke udruget i Sdr. Strømfjord er der fire tilfælde hvor falke i Sydgrønland er fundet ynglende i territorier henholdsvis 7, 20, 34 og 49 km fra deres fødested. Ringmærkningsdata fra dette projekt kan ses på <http://www.rub.ruc.dk/~moller/ringbase/>

**Tabel 5.** Genmeldinger af sydgrønlandske vandrefalke, 1981-1999 (ekskl. genfangster af ynglende falke i samme territorium).

| MÆRKET      |                 |          | GENMELDT   |             |                           |
|-------------|-----------------|----------|------------|-------------|---------------------------|
| Køn/alders* | Sted            | Dato     | Dato       | Sted        | Bemærkning                |
| Han/pull    | Lok. 7          | 25/7-81  | 31/10-81   | Mexico      | Aflæst                    |
| Hun/2k      | Texas           | 14/10-81 | 14/7-86    | Lok. 49     | Afl. ynglefugl            |
| Hun/pull    | Lok. 55         | 25/7-86  | 14/12-87   | Cuba        | Skudt                     |
| Hun/pull    | Lok. 32         | 27/7-83  | 14/03-88   | Cuba        | Skudt                     |
| Hun/pull    | Lok. 6          | 20/7-86  | 23/4-88    | Texas       | Aflæst                    |
| Hun/pull    | Lok. 55         | 25/7-86  | 11/7-88    | Lok. 1      | Aflæst                    |
| Hun/pull    | Lok. 29         | 30/7-87  | 17/7-89    | Lok. 24     | Aflæst                    |
| Hun/ad      | Lok. 6          | 20/7-89  | 1/8-89     | Lok. 42     | Fundet død                |
| Hun/1k      | Virginia        | 10/10-86 | 9/7-90     | Lok. 6      | Afl. ynglefugl            |
| Han/2k      | Virginia        | 6/10-83  | 6/7-91     | Lok. 6      | Afl. ynglefugl            |
| Hun/pull    | Lok. 51         | 19/7-91  | 15/10-91   | Virginia    | Aflæst                    |
| Han/pull    | Sdr. Strømfjord | 1/8-90   | 23/6-92    | Eqaluit     | Aflæst                    |
| Hun/ad      | Lok. 32         | 20/7-89  | Oktober 93 | Virginia    | Aflæst (PTT monteret)     |
| Hun/pull    | Lok. 8          | 11/7-90  | 2/7-94     | Lok. 60     | Afl. ynglefugl            |
| Hun/1k      | Virginia        | 15/10-91 | 15/07-94   | Lok. 13     | Afl. ynglefugl            |
| Hun/pull    | Lok. 62         | 24/7-94  | 1/10-94    | Virginia    | Aflæst (ny ring monteret) |
| Hun/pull    | Lok. 6          | 23/7-95  | 7/10-95    | Virginia    | Aflæst (ny ring monteret) |
| Hun/pull    | Lok. 32         | 13/7-96  | 21/9-96    | New Jersey  | Fundet død                |
| Han/pull    | Lok. 7          | 25/7-96  | 26/9-96    | Delaware    | Aflæst (skadet fugl)      |
| ?/pull      | Lok. 8          | 17/7-96  | 19/2-97    | Grenada     | Aflæst (skadet fugl)      |
| ?/pull      | Lok. 6          | 17/7-92  | Forår 97   | Barbuda, WI | Skudt                     |
| Hun/pull    | Sdr. Strømfjord | 23/7-90  | 7/7-97     | Lok. 2      | Afl. Ynglefugl            |
| Han/1k      | New Jersey      | 16/10-89 | 1/7-98     | Lok. 51     | Afl. Ynglefugl            |
| Hun/pull    | Lok. 51         | 23/7-98  | 19/10-98   | Texas       | Aflæst                    |
| Hun/pull    | Lok. 55         | 17/7-98  | 8/10-98    | Virginia    | Aflæst                    |
| Hun/pull    | Lok. 32         | 22/7-97  | 12/1-98    | Cuba        | Skudt                     |
| Hun/pull    | Sdr. Strømfjord | 28/7-91  | 8/7-99     | Lok. 51     | Afl. Ynglefugl            |



## 6. Referencer

- Ambrose, R.E. & K.E. Riddle 1988. Population dispersal, turnover and migration of Alaska peregrines. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.). Peregrine falcon populations. Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Court, G. S. 1986. Some aspects of the reproductive biology of tundra peregrine falcons. - M.Sc. thesis, University of Alberta, Edmonton, dupl.
- Court, G.S., D.M. Bradley, C.C. Gates & D.A. Boag. 1989. Turnover and recruitment in a tundra population of peregrine falcons *Falco peregrinus*. - Ibis 131:487-496.
- Enderson, J.H. & G.R. Craig 1988. Population turnover in Colorado peregrines. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.). Peregrine falcon populations. Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Falk, K. & S. Møller 1986. Vandrefalken *Falco peregrinus* i Sydgrønland. - Specialrapport, Roskilde Universitetscenter, Inst. I, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1986b. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1986, Roskilde Universitetscenter, Inst. I, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1988. Status of the peregrine falcon *Falco peregrinus* in South Greenland: Population density and reproduction. - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.) 1988. Peregrine falcon populations: Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Falk, K. & S. Møller 1988. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1988. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1989. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1989. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1990. Clutch size effects on eggshell thickness in the peregrine falcon and european kestrel. - Ornis Scand. 21:265-269.
- Falk, K. & S. Møller 1990. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1990. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1991. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1991. Zoologisk Museum, dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1995. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1995. dupl.
- Falk, K. & S. Møller 1996. Undersøgelse af vandrefalkebestanden i Sydgrønland. Feltrapport 1996. dupl.
- Falk, K., S. Møller & W.A. Burnham 1986. The peregrine falcon *Falco peregrinus* in South Greenland: Nesting requirements, phenology and prey selection. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 80:113-120.
- Mattox, W.G. 1990. Greenland peregrine falcon survey 1990. - Field report, dupl.
- Mattox, W.G. 1995. Greenland peregrine falcon survey 1995. - Field report, dupl.
- Mearns, R. & I. Newton 1984. Turnover and dispersal in a peregrine *Falco peregrinus* population. - Ibis 126:347-355.
- Nelson, R.E. 1988. Do large natural broods increase mortality of parent peregrine falcons? - I: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds.) 1988. Peregrine falcon populations: Their management and recovery. - Proc. 1985 Peregrine Conf., Sacramento, The Peregrine Fund, Boise, Idaho.
- Newton, I. & R. Mearns 1988. Population ecology of peregrines in South Scotland. - Ibid.