

Petter Wabakken, Åke Aronson, Thomas H. Strømseth,  
Håkan Sand, Linn Svensson og Ilpo Kojola

# Ulv i Skandinavia

Statusrapport for vinteren 2007-2008





Petter Wabakken<sup>1)</sup>, Åke Aronson<sup>2)</sup>,  
Thomas H. Strømseth<sup>1)</sup>, Håkan Sand<sup>3)</sup>,  
Linn Svensson<sup>2)</sup> og Ilpo Kojola<sup>4)</sup>

Ulv i Skandinavia:  
Statusrapport for  
vinteren 2007-2008

1. Høgskolen i Hedmark, Evenstad, Norge
2. Viltskadecenter, Grimsö, Sveriges lantbruksuniversitet
3. Grimsö forskningsstasjon, Sveriges lantbruksuniversitet
4. Vilt- og fiskeriforskningsinstituttet, Oulu, Finland

Høgskolen i Hedmark  
Oppdragsrapport nr. 6 - 2008

Online-versjon

Utgivelsessted: Elverum

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

**Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner. Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for Høgskolens eller oppdragsgivers syn.**

I oppdragsserien fra Høgskolen i Hedmark publiseres FoU-arbeid og utredninger som er eksternt finansiert.

Rapporten kan bestilles ved henvendelse til Høgskolen i Hedmark.  
(<http://www.hihm.no>)

**Omslagsfoto:**

**Seks ulvevalper av et kull på minst sju fotografert i Osdalsreviret 6. juli 2008**

**Foto: Bjørn Sandberg**

Oppdragsrapport nr. 6 - 2008  
© Forfatterene/Oppdragsgiver  
ISBN: 978-82-7671-706-8  
ISSN: 1501-858X



**Titel:** Ulv i Skandinavia: statusrapport for vinteren 2007-2008

**Forfattere:** Petter Wabakken (Avdeling for skog- og utmarksfag, Høgskolen i Hedmark), Åke Aronson (Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU), Thomas H. Strømseth (Avdeling for skog- og utmarksfag, Høgskolen i Hedmark), Håkan Sand (Grimsö forskningsstation), Linn Svensson (Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, SLU), Ilpo Kojola (Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, Oulu, Finland).

**Nummer:** 6 - 2008

**Utgivelsesår:** 2008

**Sider:** 53

**ISBN:** 978-82-7671-706-8

**ISSN:** 1501-858X

**Oppdragsgiver:** Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Naturvårdsverket, Sverige

**Emneord:** Ulv, Skandinavia, bestandsovervåking, bestandsstørrelse, utbredelse, reproduksjon

**Sammendrag:** Målsettingen med bestandsovervåkingen av ulv vinteren 2007-2008 var å utrede antall, utbredelse og ynglinger av flokker, par og andre forekomster av ulv på den skandinaviske halvøya, for deretter å presentere dette i en felles utarbeidet rapport. I Sverige har länsstyrelsene fra og med 2002-2003 hatt ansvaret for registreringer av ulv i de respektive län, mens Viltskadecenter (SLU) har ansvaret for den nasjonale kvalitetsikringen i form av koordinering, utredning og sammenstilling av länsstyrelsens ulveregistreringer. Som tidligere har Høgskolen i Hedmark hatt ansvaret for å koordinere og kvalitetssikre kartleggingen av flokker, par og andre stasjonære ulver i Norge innenfor rammene av det nasjonale overvåkingsprogrammet for store rovdyr (NINA), mens Statens naturoppsyn (SNO) har hatt ansvaret for kartlegging av ikke-stasjonære dyr. Det er samarbeidet med Finland om felles bestandsovervåking av ulveflokker for hele Norden. Et stort antall personer og mange organisasjoner har bidratt med opplysninger om ulveforekomster. De fleste opplysninger har kommet fra länsstyrelser, fylkesmenn, jegere, grunneiere, Svenska Rovdjursföreningen, media eller direkte fra tilfeldige observatører. Sammenstillingen bygger hovedsakelig på funn av spor og sporing på snødekket mark, men andre metoder som radiotelemetri og DNA-analyser er også brukt. Majoriteten av de rapporterte meldingene om ulv er kvalitetssikret ved hjelp av sporkontroller og sporinger i felt. Alle registrerte ulveforekomster er klassifisert som tilhørende én av fire kategorier: 1) familiegrupper, 2) revirmarkerende par, 3) andre stasjonære eller 4) andre ulver. Det beregnede, totale antall ulver i Skandinavia som er presentert i denne rapporten er basert på opplysninger registrert i perioden 1. oktober 2007 til 29. februar 2008. Totalantallet er presentert som et intervall der minimumsantallet er basert på opplysninger som er kontrollert i felt av erfarne sporere, mens det i maksimumsantallet også er inkludert mer usikre meldinger om ulveforekomster. Svensk sporingsmateriale for kategorien "andre ulver" er ikke prioritert for fullstendig bearbeidelse, men er i denne rapporten beregnet til totalt 20-39 ulver.

Totalt i Skandinavia ble det ved disse metoder konkludert med minst 166 og maksimalt 210 ulver i vintersesongen 2007-2008. Av disse var 98-110 ulver fra 20-21 familiegrupper og 40-52 ulver fra 17-25 revirmarkerende par. Flest ulver (144-179) hadde helsvensk tilhold. Vinteren 2007-2008 ble det i Norge registrert totalt 12-18 ulver, hvorav 3-4 i én helnorsk familiegruppe, 5-9 ulver i 2-4 revirmarkerende par, én ulv i kategorien "andre stasjonære" og 3-4 i kategorien "andre ulver".

Dessuten hadde i tillegg 10-13 ulver tilhold både i Sverige og Norge. For første gang på mer enn 10 år ble det ikke registrert yngling av ulv i Norge. Alle 19 skandinaviske valpekull i 2007 var født i Sverige. Rekordmange ulver (16) ble påvist døde i løpet av vintersesongen. I Finland ble 33 familiegrupper med totalt 155-162 ulver påvist vinteren 2007-2008, hvorav 8 flokker med tilhold på tvers av finsk-russisk riksgrense. De resterende 25 flokkene med tilsammen 116-123 ulver hadde revir innenfor landets grenser. Alle flokker var utbredt sør for tamreinområdet, i søndre halvdel av Finland.





<b>Title:</b> The wolf in Scandinavia: Status report of the 2007-2008 winter.			
<b>Authors:</b> Petter Wabakken, Åke Aronson, Thomas H. Strømseth, Håkan Sand, Linn Svensson, Ilpo Kojola			
<b>Number:</b> 6 - 2008	<b>Year:</b> 2008	<b>Pages:</b> 53	<b>ISBN:</b> 978-82-7671-706-8 <b>ISSN:</b> 1501-858X
<b>Financed by:</b> Norwegian Institute for Nature Research (NINA) & Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket).			
<b>Keywords:</b> wolf, monitoring, Scandinavia, population size, distribution, reproduction			
<p><b>Summary:</b> The wolves in Sweden and Norway are members of a joint Scandinavian wolf population. In a combined Swedish-Norwegian monitoring project wolves on the Scandinavian Peninsula were located and counted during the winter of 2007-2008. Following a contract with the management authorities, the Wildlife Damage Center (VSC) at Grimsö Research Station was responsible for evaluating and summarizing the results of the wolf monitoring in Sweden, while the wolf biologists at Hedmark University College were responsible for the monitoring of resident wolves in Norway. Furthermore, cooperative wolf pack monitoring has been carried out in Fennoscandia in collaboration with Finland. A large number of volunteers and organizations have participated in the wolf monitoring activities. County environmental agencies and Hunting associations in both countries, as well as the Swedish Carnivore Association and media were responsible for most reports of wolf.</p> <p>The estimated number of wolves in Scandinavia is mainly based on long distances of ground tracking on snow, but also by radio-telemetry and DNA-analysis. The estimate was restricted to the period of October 1, 2007 – February 29, 2008. To guarantee the quality of the reports used, the majority have been checked in the field by the project, or by other personnel with experience of ground tracking wolves on snow. Wolves were classified as 1) family groups (packs), 2) scent-marking pairs, 3) other resident wolves, or 4) other wolves. The results were presented as minimum-maximum numbers where the minimum was exclusively based on field-checked reports, while the maximum also included other reports.</p> <p>A total of 166-210 wolves were estimated on the Scandinavian Peninsula during the 2007-2008 winter. Among these, 20-21 packs included 98-110 wolves, and 40-52 wolves belonged to 17-25 scent-marking pairs. The majority of the wolves (144-179) were located in Sweden. Of the 12-18 wolves restricted to Norway, 3-4 were members of a pack, 5-9 were scent-marking pair members of 2-4 resident pairs, one was classified as “other resident wolf”, and 3-4 were classified as “other wolves”. Areas were utilized on both sides of the national border between Sweden and Norway by 10-13 wolves. Successful reproduction in the spring of 2007 was confirmed in 19 of the Scandinavian wolf territories, all pups born in Sweden. Of the estimated 166-210 wolves, at least 16 wolves died during the winter and spring of 2008. In Finland, during the winter 2007-2008, a total of 116-123 wolves in 25 packs were estimated to have exclusively Finnish territories. In addition, 39 wolves were pack members within 8 territories across the Finnish-Russian border.</p>			





## FORORD

På 1990-tallet ble antall ulver på den skandinaviske halvøya ca. 10-doblet, fra færre enn 10 dyr i 1990 til nesten 100 dyr førjulsvinteren 1999. Deretter økte den skandinaviske ulvestammen til ca. 150 dyr vinteren 2006-2007. Både Sverige og Norge har fått betydelige utfordringer i forbindelse med forvaltningen av denne felles skandinaviske ulvestammen. Begge land forvalter arten med en målsetting om en langsiktig levedyktig ulvebestand. I begge land er dessuten de politisk vedtatte nasjonale bestandsmål knyttet til et spesifisert antall årlige valpekull. Men konfliktene er mange, illegal avliving er viktigste dødsårsak i bestanden samtidig som omfanget av ulovlig jakt på ulv har økt betydelig i de seinere år (Liberg m.fl. 2008). I tillegg er den skandinaviske ulvestammen betydelig innavlet (Liberg m.fl. 2005, Bensch m.fl. 2006). Derfor har det vært behov for kontinuerlig og detaljert kunnskap om ulvestammens størrelse, utvikling og utbredelse. Da ulvestammen er felles for begge land, er kunnskap basert på en felles koordinert bestandskartlegging av sentral betydning. Med tanke på langsiktig overlevelse av ulv i Norden er et samarbeid om bestandsovervåking med Finland også viktig da ulver har kapasitet til å vandre Fennoskandia diagonalt (Wabakken m.fl. 2007c). Denne rapporten er nr 10 i sitt slag av en felles årlig rapportering om ulvens status i Norden, basert på felles kriterier for bestandsovervåking i en norskspråklig (Wabakken m.fl. 1999, 2001b, 2002, 2004a, 2004b, 2005, 2006, 2007b) og en svenskspråklig utgave (Aronson m.fl. 1999, 2000, 2001, 2003, 2007).

Et stort antall personer og organisasjoner har bidratt med opplysninger om ulveforekomst eller deltagelse i feltarbeid. Deler av bestandsovervåkingen er utført med betydelig ideell innsats, bla. av studenter ved Høgskolen i Hedmark, Evenstad. Disse takkes spesielt. Vi vil også takke länsstyrelsene, fylkesmennene, Statens naturoppsyn (SNO), Svenska Jägareförbundet, og Svenska Rovdjursföreningen for godt samarbeid. Forskningsprosjektet SKANDULV takkes for viktige opplysninger om radiomerkede ulver og svar på DNA-analyser av svenske ulver. Øystein Flagstad (NINA) takkes for svar på analyser av norske DNA-prøver fra ulv. Erling Maartmann takkes spesielt for klargjøring av figurer og korrekturlesing av manuskriptet. Vi retter også en stor takk til våre oppdragsgivere Norsk institutt for naturforskning (NINA), Direktoratet for naturforvaltning (DN), länsstyrelsene og Naturvårdsverket i Sverige.

Evenstad og Grimsö 3. november 2008

Petter Wabakken  
(sign.)

Åke Aronson  
(sign.)

Thomas H. Strømseth  
(sign.)

Håkan Sand  
(sign.)

Linn Svensson  
(sign.)

Ilpo Kojola  
(sign.)



## Innhold

FORORD.....	7
1 BAKGRUNN .....	11
2 MÅLSETTING .....	12
3 METODIKK.....	13
3.1. GENERELT .....	13
3.2. TIDSRAMMER .....	13
3.3. ORGANISERING OG EVALUERING .....	14
3.4. UTDANNING AV FELTPERSONELL.....	14
3.5. DEFINISJONER .....	15
3.5.1. Spesielle termer .....	15
3.5.2. Kategorier av ulver.....	16
4 RESULTATER .....	17
4.1. SAMMENDRAG .....	17
4.1.1. Bestandsstatus vinteren 2007-2008 (oktober-februar) .....	17
4.1.2. Beregning av antall ulver i Sverige .....	21
4.1.3. Døde ulver .....	21
4.1.4. Bestandsstatus mars-april 2008.....	21
4.1.5. Reproduksjon .....	22
4.1.6. Bestandsutvikling siden forrige sesong (2006-2007).....	24
4.2. FAMILIEGRUPPER.....	24
4.2.1. Julussa – ikke yngling 2007 (3-4 ulver).....	26
4.2.2. Gräsmark – yngling 2007 (4-6 ulver).....	26
4.2.3. Skrälldalen – yngling 2007 (4 ulver).....	27
4.2.4. Tenskog – yngling 2007 (3 ulver).....	27
4.2.5. Voxna – yngling 2007 (8 ulver).....	27
4.2.6. Siljansringen – yngling 2007 (7 ulver).....	28
4.2.7. Amungen – yngling 2007 (5-6 ulver).....	28
4.2.8. Långsjön – yngling 2007 (4 ulver).....	28
4.2.9. Görsjön – yngling 2007 (5-7 ulver).....	29
4.2.10. Korsån – yngling 2007 (6 ulver) .....	29
4.2.11. Halgån – yngling 2007 (3-6 ulver).....	29
4.2.12. Nyskoga – yngling 2007 (5 ulver).....	30
4.2.13. Lövsjön – yngling 2007 (5 ulver).....	30
4.2.14. Acksjön – yngling 2007 (5 ulver) .....	30
4.2.15. Jangen – yngling 2007 (7 ulver).....	31
4.2.16. Ulriksberg – yngling 2007 (5-6 ulver) .....	31
4.2.17. Loka – yngling 2007 (6 ulver).....	31
4.2.18. Kilsbergen – yngling 2007 (3-4 ulver).....	32
4.2.19. Hasselfors – yngling 2007 (5 ulver).....	32
4.2.20. Edsleskog – yngling 2007 (3 ulver) .....	33
4.2.21. Dals Ed søndre – usikkert om yngling 2007 (2-3 ulver).....	33
4.3. REVIRMARKERENDE PAR .....	34
4.3.1. Osdalen (3 ulver).....	34
4.3.2. Kynna (2 ulver) .....	34
4.3.3. Juvberget (2 ulver) .....	35
4.3.4. Dals Ed-Halden (2 ulver) .....	35
4.3.5. Håckren (2 ulver) .....	36

4.3.6. Naggen (2 ulver).....	36
4.3.7. Fulufjellet (2 ulver) .....	36
4.3.8. Galven (2 ulver) .....	37
4.3.9. Våmhus (2 ulver).....	37
4.3.10. Sången (2 ulver) .....	37
4.3.11. Äppelbo (3 ulver) .....	37
4.3.12. Aamäck (2 ulver).....	38
4.3.13. Klotten (2 ulver).....	38
4.3.14. Sandsjön (2 ulver) .....	38
4.3.15. Uttersberg (2 ulver) .....	40
4.3.16. Kroppefjäll (2 ulver).....	40
4.3.17. Bredfjället (2 ulver).....	40
4.3.18. Rotna (0-2 ulver) .....	41
4.3.19. Mängen (0-2 ulver).....	41
4.3.20. Bogen-Eidskog (1-2 ulver).....	42
4.3.21. Vassjön (0-2 ulver).....	42
4.3.22. Okelbo (1-2 ulver).....	42
4.3.23. Forshyttan (1-2 ulver).....	43
4.3.24. Björneborg (1-2 ulver) .....	43
4.3.25. Örby (0-2 ulver) .....	44
4.4. ANDRE STASJONÆRE ULVER .....	44
4.4.1. Rondane-Rendalen (1 ulv) .....	45
4.4.2. Djurskog-Rømskog (1 ulv).....	45
4.4.3. Överkalix-Pirttijärvi (1 ulv) .....	45
4.4.4. Haverö (1 ulv) .....	45
4.4.5. Tansen (1 ulv).....	46
4.5. ANDRE ULVER.....	46
4.5.1. Nordhulia (1 ulv).....	46
4.5.2. Ringsaker (1 ulv).....	46
4.5.3. Kynna (0-1 ulv) .....	46
4.5.4. Høland-Rakkestad (1 ulv) .....	46
4.5.5. Udtja (1 ulv) .....	46
4.5.6. Bullmark (1 ulv).....	47
4.5.7. Solberg (1 ulv).....	47
4.5.8. Gimmen (0-1 ulv).....	47
4.5.9. Dals Ed-Vänern (1 ulv) .....	47
4.6. FAMILIEGRUPPER I FINLAND.....	48
5 LITTERATUR .....	50
APPENDIKS.....	53

# 1 BAKGRUNN

Ulvestammen i Sverige og Norge tilhører en felles skandinavisk bestand med utbredelse på tvers av riksgrensen. Ulven var nesten utryddet i Skandinavia i perioden 1960 – 1990, men det var aldri helt tomt for meldinger om ulv og ulvespor (Wabakken 1986). I denne 30-års perioden ble det i én og samme vinter aldri påvist mer enn 10 individer i Skandinavia (Björvall & Nilsson 1978, Wabakken m.fl. 2001a).

Den historiske ulvestammen i Skandinavia døde ut i løpet av siste halvdel av 1960-årene eller på 1970-tallet, mens den nåværende bestanden er av finsk-russisk opprinnelse og etablerte seg i Sør-Skandinavia på 1970- og/eller tidlig på 1980-tallet (Wabakken m.fl. 2001a, Vilà m.fl. 2003). På 1990-tallet økte den skandinaviske ulvestammen med ca. 25-29 % i gjennomsnitt pr år (Persson m.fl. 1999, Wabakken m.fl. 2001a, Aronson m.fl. 2003) og ved tusenårskiftet var bestanden ca. 10-doblet (Wabakken 1999). Totalbestanden i Skandinavia var vinteren 2006-2007 på *minimum* 136 til *maksimum* 169 dyr (Wabakken m.fl. 2007b). Som den eneste av de fire store rovdyrene bjørn, ulv, jerv og gaupe, er ulven fortsatt klassifisert som kritisk truet i både Sverige og Norge. Dessuten er det påvist alvorlig innavlsdepresjon i den skandinaviske ulvestammen, som til nå har sitt opphav i kun tre finsk-russiske individer (Vilà m.fl. 2003, Liberg m.fl. 2005, Bensch m.fl. 2006). Nylig er det også påvist betydelig omfang av illegal avliving og at dette er viktigste dødsårsak i bestanden (Liberg m.fl. 2008)

Utbredelsen har siden 1980-tallet hovedsakelig vært konsentrert til de sør-skandinaviske skogtraktene i Värmlands og Dalarnas län i Sverige og Hedmark fylke i Norge (Björvall & Isakson 1981, 1983, Isakson 1995, 1996, Liberg & Glöersen 1995, Persson & Sand 1998, Wabakken m.fl. 1982, 1984, 1994, 1996, Wabakken & Maartmann 1997, Wabakken & Steinset 1998, Wabakken m.fl. 2001a), hvor det primære byttedyret er elg (Wabakken m.fl. 1996, Olsson m.fl. 1997, Persson & Sand 1998, Pedersen m.fl. 2005, Sand m.fl. 2004a, 2004b, 2004c, 2005, 2006, 2007, 2008).

I tillegg til de nasjonale og internasjonale forpliktelser for begge land har svenske og norske myndigheter i lengre tid hatt en felles tosidig målsetting om å 1) sikre langsiktig overlevelse av ulven i Skandinavia og 2) begrense konfliktene så mye som mulig. Dette krever en aktiv og kunnskapsbasert forvaltning. Forvaltningen i begge land har således behov for en bestandsovervåking av ulv som fortløpende og regelmessig rapporterer om fellesbestandens utbredelse, størrelse, utvikling, sammensetning og ikke minst reproduksjon. Både Riksdagen i Sverige og Stortinget i Norge har vedtatt nasjonale bestandsmål basert på årlige antall ynglinger av ulv.

Feltbasert bestandsovervåking av skandinavisk ulv er gjennomført på begge sider av riksgrensen hver vinter siden 1978 (Wabakken m.fl. 2001a). Opprinnelig ble overvåkingen organisert av viltmyndighetene i respektive land (Björvall & Isakson 1981, 1983, 1985, Wabakken m.fl. 1982, 1984). I perioden 1990-1996 og i årene 2000-2002 var registreringene på svensk side i større grad organisert ved ideelle innsatser av foreninger som Svenska Jägareförbundet og Föreningen Våra Rovdjur (Isakson 1995, 1996, Liberg & Glöersen 1995, Glöersen 1996), men i årene 1997-2002 overtok Viltskadecenter ved Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) organiseringen av registreringene sammen med SKANDULV og ideelle foreninger. De seks siste vintrene har länsstyrelsene hatt regionalt ansvar for bestandsovervåkingen under nasjonal samordning av Viltskadecenter (Wabakken m.fl. 2007b). På norsk side har fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund deltatt, men regionale

myndigheter på fylkes- og länsnivå har også bidratt (Odden m.fl. 2000, 2001). Innenfor reinbeiteområdet i Nord-Sverige har samebyene bidratt med registreringer i samarbeid med länsstyrelsene (Bergström m.fl. 1993, 1996, 1997, Widén m.fl. 1995, Wabakken & Maartmann 1997, Östergren m.fl. 1998, 2001a, 2001b, Länsstyrelsen i Västerbotten 2006, Länsstyrelsen i Norrbotten 2007, Schneider 2008).

Våren 1998 ble Naturvårdsverket i Sverige og Direktoratet for naturforvaltning i Norge enige om å utvikle et felles kortfattet prinsippdokument om forvaltningsstrategier for den felles skandinaviske ulvebestanden. Dette prinsippdokumentet ble undertegnet den 7. september 1998 av direktørene for respektive institusjoner (Lier-Hansen & Annerberg 1998). I dette dokumentet het det bl.a. at det burde utvikles felles rutiner og retningslinjer for gjennomføring av bestandsovervåking av ulv i begge land, og at resultatene burde presenteres i en årlig felles rapport.

De 12 vintrene 1996/97-2007/08 har Høgskolen i Hedmark hatt ansvaret for koordinering og kvalitetssikring av bestandsovervåkingen av stasjonære ulver i Norge, de fire første sesongene på oppdrag for forvaltningen og de åtte neste på oppdrag for Norsk institutt for naturforskning (NINA) innenfor rammene av det nasjonale overvåkingsprogrammet for store rovdyr i Norge. I Sverige hadde Viltskadecenter (SLU) ved Grimsö forskningsstasjon et tilsvarende ansvar de fem vintrene 1997/98-2001/02. De seks neste vintrene (t.o.m. 2007-2008) har de enkelte länsstyrelsene hatt ansvaret for bestandsregistrering av ulv i sine respektive svenske län, mens koordinering og kvalitetssikring på nasjonalt nivå har vært gjennomført av Viltskadecenter (se 3.3.).

De siste 10 vintrene 1998/99-2007/2008 har det også vært et finsk-skandinavisk samarbeid om årlige registreringer av ulveflokker i Norden. På denne bakgrunn presenteres her resultatene fra nordisk bestandsovervåking av ulv i en felles utarbeidet norsk versjon av sluttrapporten for vinteren 2007-2008.

## 2 MÅLSETTING

I tråd med Direktoratet for naturforvaltnings og Naturvårdsverkets forskrifter, samt Høgskolen i Hedmarks kontrakt med NINA, har ulveregistreringene vinteren 2007-2008 omfattet ynglinger, familiegrupper, revirmarkerende par og andre forekomster av ulv. I tråd med Naturvårdsverkets forskrifter og allmänna råd (NFS 2004:17 og NFS 2004:18) blir kategorien ”andre ulver”, det vil si ikke-stasjonære ulver eller ulver med uklar status (se 3.5.2.), ikke lenger sammenstilt på nasjonalt nivå i Sverige, men er i denne rapporten isteden beregnet (se 4.1.2.). Den primære målsettingen for vinterens bestandsovervåking i Skandinavia har således vært som følgende:

- å fastslå antall ynglinger og påvise i hvilke revir valper ble født i 2007.
- å utrede antall og utbredelse av flokker, par og andre stasjonære ulver for vinteren 2007-2008.
- å utrede antall individer i respektive familiegrupper og beregne det totale minimum - maksimum antall stasjonære ulver for vinteren 2007-2008.
- å oppsummere antall og utbredelse av valpekull i 2008 som foreløpig er kjent.

I tillegg har målsettingen for den felles koordinerte skandinaviske bestandsovervåkingen også vært å gjennomføre følgende:

- å beregne det totale minimum - maksimum antall ulver i Skandinavia for vinteren 2007-2008.
- å presentere et felles nordisk kart som viser utbredelsen av ulveflokker i Norge, Sverige og Finland for vinteren 2007-2008.
- å gi en foreløpig vurdering av antall forventede ynglinger av ulv i Skandinavia i 2008.

I Sverige er 20 årlige ynglinger Riksdagens vedtatte mål for svensk delbestand av ulv. Når dette etappemålet er nådd, skal en evaluering gjennomføres og et nytt mål for ulvestammen vedtas (Sand m.fl. 2007).

### **3 METODIKK**

#### **3.1. GENERELT**

Feltarbeidet er hovedsakelig utført vinterstid og er basert på sporing av ulv på snø, men både radiotelemetri og DNA-analyser av innsamlet materiale (ekskremer, blod og hår) utgjorde viktige kompletterende metoder. Ynglinger kan også dokumenteres på sommeren eller om høsten. Rapporten gir ikke et øyeblikksbilde av bestandsstatus, men er en sammenstilling av hele vinterens observasjoner. Tidligere rapporter er tilgjengelige på Høgskolen i Hedmarks hjemmeside ([www.hihm.no](http://www.hihm.no)) og på Viltskadecenters (SLU) hjemmeside ([www.viltskadecenter.se](http://www.viltskadecenter.se)).

I Norge er opplysninger fra Direktoratet for naturforvaltnings (DNs) database "Rovbase" benyttet for supplerende kunnskap om forekomst av ulv, spesielt mht. ulver som ikke ble registrert i flokker eller par. I Sverige ble opplysninger fra Naturvårdsverkets database "Rovdjursforum" brukt under bearbeidelsen av bestandsstatus for alle kategorier ulver.

#### **3.2. TIDSRAMMER**

Registrering av ulvemeldinger skjer fortløpende i hele snøperioden, men viktige meldinger innsamles og registreres også til andre tider av året. For eksempel ble flere ynglinger dokumentert allerede på barmark om sommeren.

Beregning av det totale antall ulver i Skandinavia og de respektive land er begrenset til opplysninger fra perioden 1. oktober 2007 - 29. februar 2008. Etter februar er det betydelig vanskeligere å skille individer fra hverandre fordi mange av ungvulvene (<1 år) født året før utvandrer fra sine oppvekstrevir sist i sporsnøperioden i mars og april (Gese & Mech 1991). Denne utvandringen medfører økt risiko for at ett og samme individ kan telles mer enn en gang.

For (stasjonære) familiegrupper og revirmarkerende par er kjent status på den siste sporsnøen i mars-april også presentert, dvs. status for potensielt reproduktive par i 2008.

### 3.3. ORGANISERING OG EVALUERING

Gjennom flere år har felles koordinert bestandsovervåking av ulv i Sverige og Norge ikke bare vært et samarbeid mellom landene, men også mellom ulike myndigheter, institusjoner og organisasjoner i begge land. Det har vært et hovedprinsipp å gjennomføre bestandsovervåkingen med felles metoder og kriterier for vurdering, inkludert felles gjennomgang og presentasjon av resultater. En annen viktig hjørnestein i den felles bestandsovervåkingen har vært kvalitetssikringen, der nettopp samordning og koordinering har vært *én* viktig del, mens den *andre* viktige delen har lagt vekt på felles granskning, kontroll og vurdering av ulvemeldinger (Aronson m.fl. 2000, Wabakken m.fl. 2004b). Likevel savnes fortsatt felles tidsfrister for årlig rapportering av ulvens status i de to land (Wabakken m.fl. 2004b, 2005, 2006, 2007b). Institusjonen for molekylær biologi ved Lunds Universitet i Sverige har bidratt med DNA-analyser for å påvise individer, kjønn og yngling av svenske ulver etter metoder beskrevet av SKANDULV (Liberg m.fl. 2005, Bensch m.fl. 2006). Tilsvarende har NINA i samarbeid med Uppsala Universitet bidratt med DNA-analyser for å påvise individer, kjønn og yngling av norske ulver etter metoder beskrevet av Flagstad m.fl. (2008)

Fra og med sesongen 2002-2003 har det i Sverige vært endrede forutsetninger og ny organisering av bestandsovervåkingen av store rovdyr, inklusivt ulv. Bakgrunnen for dette er proposisjonen "Sammenhållen rovdjurspolitikk" (prop. 2000/01:57), som ble vedtatt av riksdagen i mars 2001 (protokoll 88, 4 §), og Viltskadeforordningen (2001:724), samt Naturvårdsverkets forskrifter (NSF 2004:17 og NSF 2004:18) som regulerer registreringsarbeidet i detalj. Länsstyrelsen har nå ansvaret for inventeringene av store rovdyr og kongeørn i de respektive län, mens Viltskadecenter (SLU) har ansvar for den nasjonale kvalitetssikringen i form av koordinering, utredning og sammenstilling av länsstyrelsens ulveregistreringer. I reindriftsområdene i Nord-Sverige har registreringene vært utført av samebyene og länsstyrelsene i fellesskap.

Fra og med sesongen 2003-2004 har utredning og sammenstilling på nasjonalt nivå i Sverige kun omfattet stasjonære forekomster av ulv. I denne årsrapporten er derfor kategorien "andre ulver", som oftest består av streifende, yngre ulver (eller ulver med uklar status), ikke vurdert for Sveriges del. Størrelsen på denne delen av den svenske delbestanden er likevel forsøkt beregnet basert på tidligere feltbaserte data. Dette ga oss muligheten til å presentere en totalsum for antall ulver i Sverige og Skandinavia, vinteren 2007-2008 (se 4.1.2., Tabell 1).

Hovedaktørene i den norske delen av bestandsovervåkingen har denne vinteren vært Direktoratet for naturforvaltning v/Statens naturoppsyn (SNO), Fylkesmennene, Høgskolen i Hedmark, Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Det skandinaviske ulveforskningsprosjektet (SKANDULV). I tillegg har en rekke enkeltpersoner uten tilknytning til myndigheter eller organisasjoner bidratt med opplysninger og feltarbeid.

Som tidligere år har Ilpo Kojola ved Vilt- og fiskeriforskningsinstituttet i Oulu vært ansvarlig for sammenstilling og rapportering av familiegrupper av ulv i Finland vinteren 2007-2008.

### 3.4. UTDANNING AV FELTPERSONELL

For å heve kompetansen til personer som utfører sporing og registrering av ulv, har spesialkurs blitt gjennomført med de samme instruktørene. I tråd med Naturvårdsverkets



forskrifter er det i Sverige et krav at personer som länsstyrelserne benytter i bestandsregistrering av store rovdyr skal ha gjennomgått relevant utdanning. Ved kursene er det gjennomgått teknikker for ulvesporing og tolkning av ulvespor både i teori og praksis (Aronson & Eriksson 1992), i tillegg til hvordan utført feltarbeid dokumenteres. Målsettingen har vært å øke kvaliteten i bestandsovervåkingen ved å få vurderinger og dokumentasjon i felt så enhetlige og sammenlignbare som mulig.

### **3.5. DEFINISJONER**

For å unngå misforståelser på grunn av uklar terminologi er det nedenfor definert ulike termer og uttrykk som vanligvis brukes for å skille ulike kategorier av dyr i en ulvebestand.

#### **3.5.1. Spesielle termer**

##### ***Revirmarkeringer***

To typer revirmarkeringer er registrert på snødekket mark: 1) urinering med løftet bein og 2) skrapemarkering i bakken.

##### ***Revir eller territorium***

Et avgrenset område som revirmarkeres av en stasjonær enslig ulv, et revirmarkerende par eller lederparet i familiegruppe av ulv (se 3.5.2.). Territorium og revir er brukt synonymt i teksten.

##### ***Blod i urin***

For potensielt reproduktive ulvetisper kan blod i urinen (eller i leier) bli funnet på snø i en periode på opp til 13 ½ uker fra midten av desember til midten av mars (Aronson m.fl. 2000). Blod i urin hos tisper og løpeblod er brukt synonymt i teksten.

##### ***Yngling***

Med yngling menes reproduksjon, dvs. at valper med sikkerhet er født. Ulvetisper føder unger maksimalt en gang i året, og i Skandinavia skjer dette i april-mai (Alfredéen 2006). En viktig del av bestandsovervåkingen har vært å dokumentere i hvilke revir yngling skjedde våren 2007, det vil si å avgjøre i hvilke revir det var årssvalper vinteren 2007-2008. Vi har også gitt en foreløpig oversikt over bekreftede ynglinger i 2008 (Appendiks 1). Dessuten har vi gitt en foreløpig vurdering av antall familiegrupper med årssvalper som kan forventes i Skandinavia vinteren 2007-2008.

Følgende kriterier, eller kombinasjoner av disse, er brukt som bekreftelse på yngling:

- Feltpersonell med erfaring har gjort syns- eller lydobservasjon av årssvalper.
- Bedøvelse og undersøkelse av årssvalper under radiomerking påfølgende vinter.
- Vinteren 2007-2008 bestod den aktuelle flokken av minst fem dyr eller flere individer enn vinteren før.
- GPS-merkede ledertispers posisjoner og aktivitetsmønster om våren, sommeren og høsten.
- DNA-analyser av valpeekskremitter.

### **3.5.2. Kategorier av ulver**

Bestandsstatus for ulv i Skandinavia er presentert som det totale antall individer, men er også oppdelt i fire kategorier av ulver, definert som følgende:

#### ***Familiegrupper (kategori 1)***

Med "familiegruppe" menes en ulveflokk, dvs. minst tre dyr, som beveger seg innenfor et revir og hvor minst én av dem revirmarkerer regelmessig. Oftest inkluderer flokken et lederpar (se neste avsnitt). Hvis mulig skal løpeblod i tispas urin være registrert. Yngling i reviret skal være dokumentert i minst ett av de siste årene. I de fleste tilfeller består familiegruppen av et foreldrepar med årvalper. Flokken kan også inneholde avkom fra tidligere kull, og i spesielle tilfeller muligens også ubeslektet ulv. Om et av lederdyrene forulykker eller forsvinner, regnes flokken fortsatt som en familiegruppe.

#### ***Lederpar***

Et lederpar (tidligere kalt alfapar) er to stasjonære, regelmessig revirmarkerende ulver av ulikt kjønn som er dominante medlemmer av en flokk. Normalt er det lederparet som reproducerer i flokken. Lederpar vil i de fleste tilfeller være synonymt med foreldrepar i teksten.

#### ***Revirmarkerende par (kategori 2)***

Et revirmarkerende par er definert som to stasjonære ulver av ulikt kjønn som regelmessig revirmarkerer sammen, med tilhold innen et begrenset område. Til forskjell fra et lederpar er de ikke medlemmer av en flokk. Løpeblod i tispas urin bør helst være registrert. Begrepet "stasjonært par" er i teksten brukt synonymt med revirmarkerende par.

#### ***Andre stasjonære ulver (kategori 3)***

Med "andre stasjonære" ulver menes i de fleste tilfeller enslige ulver som revirmarkerer regelmessig. Dersom revirmarkeringer ikke er observert, skal det i løpet av vinterens snøperiode være gjort observasjoner i minst tre ulike måneder innenfor et begrenset område. Revirmarkeringer skal ha blitt observert ved minst ett tilfelle. Hvis posisjoner fra en radiomerket ulv viser at den har oppholdt seg innenfor et begrenset område i minst tre sammenhengende måneder, inklusivt deler av vinterens registreringsperiode, klassifiseres ulven som stasjonær uten at kriteriene ovenfor trenger å være oppfylt. Også rester av en familiegruppe kan klassifiseres som andre stasjonære ulver, f.eks. valper uten foreldre (Wabakken m.fl. 2004a) eller én av foreldrene sammen med én valp (Wabakken m.fl. 2004a).

#### ***Andre ulver (kategori 4)***

Ulver som ikke oppfylte kravene til noen av de ovenfor nevnte kategorier ble klassifisert som "andre ulver". Blant disse kan det således være ulver som egentlig var stasjonære, men der kriteriene for en slik klassifikasjon ikke var oppfylt på grunn av f.eks. for få observasjoner eller for lite sporing. De fleste ulver i denne kategori bestod sannsynligvis av unge, nylig utvandrede individer som foreløpig ikke hadde etablert seg i eget fast revir.

## 4 RESULTATER

### 4.1. SAMMENDRAG

#### 4.1.1. Bestandsstatus vinteren 2007-2008 (oktober-februar)

Vintersesongen 2007-2008, ble det i Sverige og Norge registrert totalt 143-167 *stasjonære* ulver, fordelt på 20-21 familiegrupper med til sammen 98-110 individer, 17-25 revirmarkerende par (40-52 ulver) og fem enslig stasjonære dyr. Yngling i 2007 ble påvist i 19 av de 20-21 familiegruppene (Figur 1, 2 & 4, Tabell 1 & 2, Appendiks 1). Av de 19 valpekullene i Skandinavia i 2007 ble 12 født i allerede eksisterende familiegrupper som ynglet også året før (2006), mens revirmarkerende par hadde tilhold i de resterende sju revirene før yngling i 2007 (Wabakken m.fl. 2007b).

Av de 143-167 stasjonære ulvene hadde 124-140 individer tilhold i Sverige, 10-13 hadde tilhold på tvers av riksgrensen, mens 9-14 individer oppholdt seg kun i Norge (Tabell 1, Appendiks 1). Én familiegruppe hadde revir på begge sider av riksgrensen og et valpekull ble påvist i dette reviret (Figur 1, 2 & 4, Tabell 2, Appendiks 1). I den eneste familiegruppen med fullstendig tilhold i Norge var det yngling i 2006 (Julussa), men det ble ikke påvist valper i dette eller i noe annet helnorsk revir i 2007.

På sporsnøen ble det utenom flokkene som nevnt registrert 17-25 revirmarkerende par på den skandinaviske halvøya vinteren 2007-2008. Usedvanlig dårlige sporsnøforhold det meste av vinteren over store deler av det skandinaviske yngleområdet for ulv var hovedårsaken til stor usikkerhet om det reelle antall par og tidsperioden for når på vinteren flere av disse revirene ble etablert. Av de 17-25 revirene med ulvepar hadde 5-7 av dem også par i forrige registreringssesong, fire par hadde tilhold i det som var familiegrupper vinteren før, mens 8-14 par var nyetablerte (Wabakken m.fl. 2007b, Figur 1 & 2, Tabell 2, Appendiks 1). To til fire av vinterens 17-25 ulvepar hadde tilhold bare i Norge (Osdalen, Kynna, Rotna, Mangen), 2-3 par hadde tilhold på tvers av riksgrensen (Juvberget, Bogen-Eidskog, Dals Ed-Halden) og de resterende 13-18 parene hadde alle tilhold kun i Sverige (Figur 1 & 2, Tabell 2, Appendiks 1).

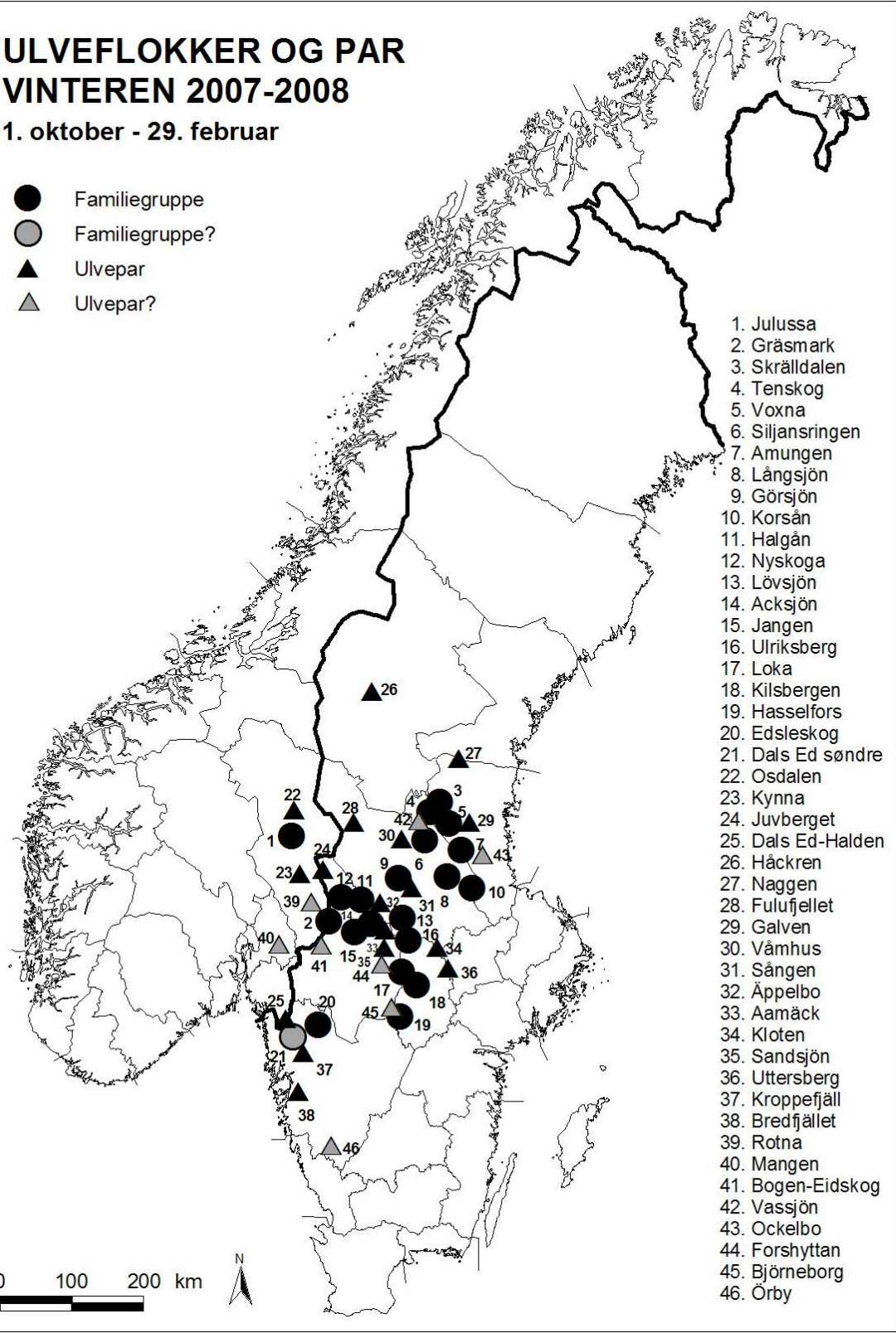
Når det gjaldt stasjonære ulver som revirmarkerte og som ikke hadde tilhold i flokker eller par, ble 5 enslige dyr i Skandinavia klassifisert som "andre stasjonære ulver" vinteren 2007-2008 (Tabell 1, Appendiks 1). Av disse hadde én tilhold på tvers av riksgrensen, tre hadde tilhold i Sverige og én i Norge (Tabell 1, Appendiks 1). I Norge kunne ytterligere 3-4 dyr klassifiseres til kategorien "andre ulver" (Tabell 1, Appendiks 1). Når det gjaldt antall og utbredelse av kategorien "andre ulver" i Sverige, er antallet beregnet da svensk materiale utenfor områder med tamreindrift fra vinteren 2007-2008 ikke er bearbeidet på samme måte som i Norge (se 4.1.2).

Oppsummert ble det under feltarbeidet vinteren 2007-2008 påvist totalt 12-18 ulver i Norge og totalt 10-13 dyr med tilhold på begge sider av riksgrensen (Tabell 1, Appendiks 1). Antall ulver i Sverige og Skandinavia totalt inkluderer et beregnet antall av kategorien "andre ulver" i Sverige for vinteren 2007-2008 (se 4.1.2. & Tabell 1).

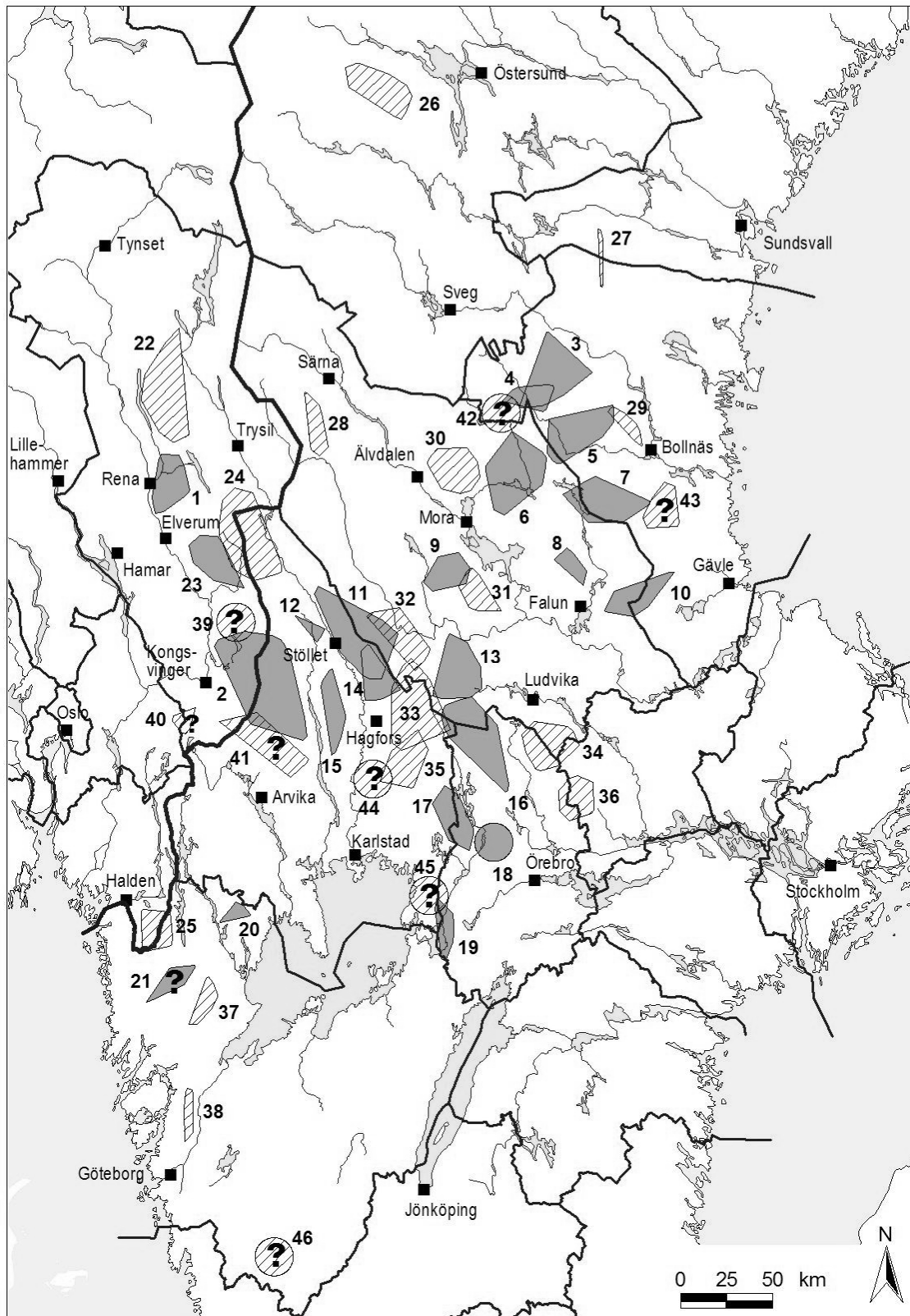
# ULVEFLOKKER OG PAR VINTEREN 2007-2008

1. oktober - 29. februar

- Familiegruppe
- Familiegruppe?
- ▲ Ulvepar
- △ Ulvepar?



**Figur 1.** Utbredelsen av ulveflokker og revirmarkerende ulvepar i Skandinavia i perioden 1. oktober - 29. februar 2007-2008. Tall i figuren er i samsvarer med nr. i Appendiks 1. - *The distribution of wolf pack and scent-marking wolf pairs that have been recorded during October through February in 2007-2008. The numbers shown correspond to the area numbers given in Appendix 1.*



**Figur 2.** Utbredelsen av ulveflokker (mørkt raster) og revirmarkerende ulvepar (lys skravering) i Skandinavia vinteren 2007-2008. Tall i figuren er i samsvar med nr. i Appendiks 1. – *The distribution of wolf packs (dark) and scent-marking pairs (light) in Scandinavia during the winter of 2007-2008. The numbers shown correspond to the area numbers given in Appendix 1.*

**Tabell 1.** Minimums- og maksimumstall for antall ulver i Skandinavia vinteren 2007-2008 fordelt på land og familiegrupper, revirmarkerende par, andre stasjonære ulver og andre ulver. Oversikten bygger på opplysninger fra perioden 1. oktober – 29. februar og inkluderer kjente døde ulver fra vinterperioden. – *The minimum-maximum numbers and distribution of wolves in Scandinavia and the two countries, respectively during the winter 2007-2008 (October 1 – February 29). The wolves were classified as family group (pack) members, scent-marking pair members, other residents or other wolves. The numbers include known dead wolves from the winter period.*

<b>Sosial organisering</b> <i>Social organisation</i>	<b>Sverige</b> <i>Sweden</i>	<b>Sverige/Norge</b> <i>Border</i>	<b>Norge</b> <i>Norway</i>	<b>Skandinavia</b> <i>Scandinavia</i>
Familiegruppe <i>Family group</i>	91 – 100	4 – 6	3 – 4	98 – 110
Revirmarkerende par <i>Scent-marking pair</i>	30 – 37*	5 – 6*	5 – 9*	40 – 52*
Andre stasjonære <i>Other residents</i>	3 – 3	1 – 1	1 – 1	5 – 5
<b>Sum stasjonære</b> <i>Residents, total</i>	<b>124 – 140</b>	<b>10 – 13</b>	<b>9 – 14</b>	<b>143 – 167</b>
Andre ulver <i>Other wolves</i>	20 – 39**	0 – 0	3 – 4	23 – 43**
<b>Totalt</b> <i>Total number</i>	<b>144 – 179</b>	<b>10 – 13</b>	<b>12 – 18</b>	<b>166 – 210</b>

\* Usikre ulvepar registrert i mars er inkludert (se Appendiks 1) – *Uncertain wolf pairs are included (see Appendix 1).*

\*\* Beregning (se 4.1.2). – *Estimate for this category (see text, 4.1.2).*

**Tabell 2.** Antall familiegrupper og stasjonære ulvepar i Skandinavia og respektive land vinteren 2007-2008 (oktober-februar). Antall ynglinger i 2007 er også vist. – *The number of wolf family groups and scent-marking pairs in Scandinavia, in the two countries, and across the national border, respectively during the winter 2007-2008 (October 1 – February 29). The number of successful reproductions during 2007 is also summarized.*

<b>Kategori av ulv</b> <i>Social organisation</i>	<b>Sverige</b> <i>Sweden</i>	<b>Sverige/Norge</b> <i>Border</i>	<b>Norge</b> <i>Norway</i>	<b>Skandinavia</b> <i>Scandinavia</i>
Antall familiegrupper <i>No of family groups</i>	18-19	1	1	20-21
Antall revirmarkerende par <i>No of scent-marking pairs</i>	13-18*	2-3	2-4*	17-25 *
Antall ynglinger 2007 <i>No of reproductions</i>	18	1	0	19

\* Usikre ulvepar registret i mars er inkludert (Appendiks 1) – *Uncertain wolf pairs in March are included (Appendix 1).*

#### **4.1.2. Beregning av antall ulver i Sverige**

For vinterens innsamlede sporingsmateriale er ulver i kategorien ”andre ulver” ikke prioritert bearbeidet med tanke på opptelling i Sverige. For å få et mål på det totale antallet ulver i Sverige og Skandinavia vinteren 2007-2008 ble derfor et minimum og et maksimum antall ulver i denne kategorien beregnet for Sverige. Beregningen bygger på forutsetningen at i forhold til det totale antall ulver i Skandinavia, var den totale andelen ulver i kategoriene ”andre stasjonære ulver” og ”andre ulver” konstant, sammenlignet med tidligere år. De beregnede minimum-maksimum andelen ble basert på gjennomsnittet for de tre vintersesongene 2000/2001 – 2002/2003 (Wabakken m.fl. 2001b, 2002, 2004a). Beregningene viste at gjennomsnittlig 17-23 % (årlig variasjon: 10-30%) av den totale vinterstammen av ulv i Skandinavia kunne klassifiseres som de to nevnte kategorier ulver, mens de resterende 77-83 % levde i flokker eller par (Wabakken m.fl. 2005). Vinteren 2007-2008 levde 138-162 ulver som stasjonære i flokker eller par (Tabell 1). Med dette utgangspunktet kunne det beregnes at 28-48 ulver ikke levde i flokker eller par i Skandinavia samme vinter, hvorav 20-39 dyr tilhørte kategorien ”andre ulver” i Sverige, når de registrerte ”andre stasjonære ulver” i begge land og ”andre ulver” i Norge var trukket fra (Tabell 1).

Med gitte forutsetninger ble det således konkludert med totalt 144-179 ulver i Sverige og 166-210 ulver i Skandinavia vinteren 2007-2008 (Tabell 1).

#### **4.1.3. Døde ulver**

I Skandinavia ble det offisielt registrert 28 døde ulver i sesongen 1. mai 2007 til 30. april 2008, hvorav 23 i Sverige og fem i Norge. To av ulvene hadde ligget døde for lenge til at dødsårsaken kunne fastslås og ett tilfelle av mulig nødverge var fortsatt under etterforskning av politiet da denne rapporten ble slutført. For de resterende 25 dyrene var dødsårsaken som følgende: 17 ble skutt lovlig (skadefelling, nødverge, lisensjakt, skabb), fem omkom etter påkjørsel i trafikken (4 bil, 1 tog), to ble funnet avlivet illegalt og én ble funnet død pga. skabb (Tabell 3). Av de 17 som ble felt lovlig, ble åtte felt etter at det var gitt skadefellingstillatelse i forbindelse med angrep på tamrein (3), hund (3), sau (1) og uredd atferd også etter at den var skutt på med gummikuler (1), seks ble skutt i nødverge i forbindelse med angrep eller mulig angrep på hund (4), tamrein (1) og sau (1), to ble felt under lisensjakt i områder med betydelige ulveskader på sau tidligere samme år og én ble avlivet pga. skabb (Tabell 3).

Antallet offisielt registrerte døde ulver i Skandinavia i løpet av vinterperioden 2007-2008 (1. oktober-30. april) var 16 dyr, 14 i Sverige og to i Norge (Tabell 3).

#### **4.1.4. Bestandsstatus mars-april 2008**

Når det gjaldt vinterens 20-21 familiegrupper i Skandinavia ble antallet redusert med 1-2 flokker fra perioden oktober-februar til mars-april 2008 (Figur 1 & 3, Appendiks 1). Dette gjaldt familiegruppen i Halgånreviret som ble redusert til et par og Kilsbergenreviret der det var høyst usikker om det fortsatt eksisterte en familiegruppe ved vinterens slutt (se 4.2.11. & 4.2.18.).

Seksten ulver ble påvist døde i vinterperioden (oktober-april). Før nye kull ble født var således det totale antallet ulver i Skandinavia redusert til minimum 150 og maksimum 194 individer sist i april 2008.

**Tabell 3.** Dødsdato, lokalitet, kjønn og dødsårsak for skandinaviske ulver døde i perioden 1. mai 2007 - 30. april 2008. – *The date of death, locality, sex, and cause of death of Scandinavian wolves during May 1, 2007 – April 30, 2008.*

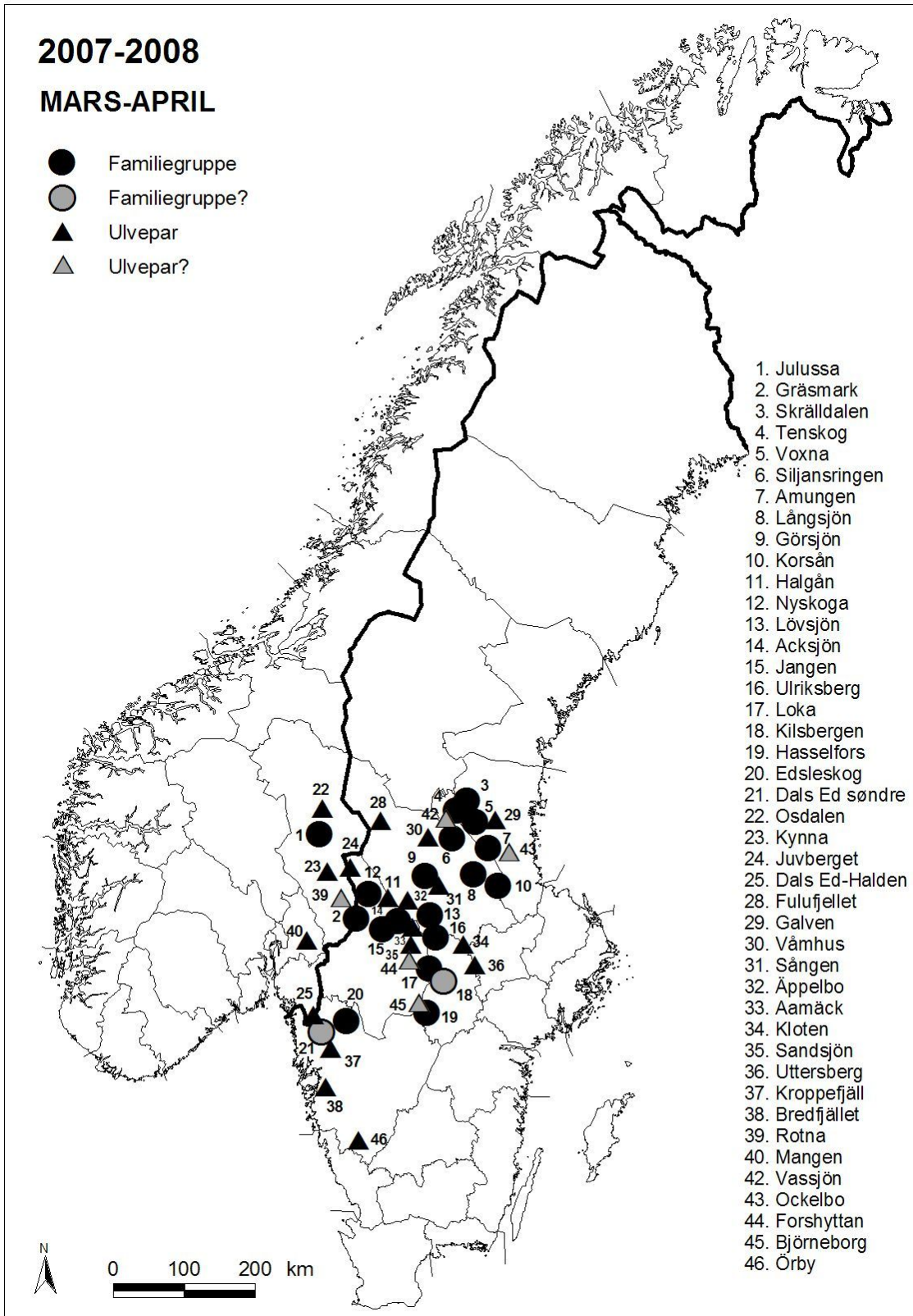
Nr No	Dato Date	Sted Locality	Fylke/län County	Land Country	Kjønn Sex	Revir Territory	Dødsårsak Cause	Kommentarer Comments
1	2007-5-13	Minnesund	Akershus	No	M	Utenfor	Tog	
2	2007-5-13	Ickholmen	Dalarna	Sv	M	Siljansringen	Bil	Født i Voxna
3	2007-5-23	Bullaren	V Götaland	Sv	M	Utenfor?	?	Ligget død lenge
4	2007-6-14	Koppangkjølen	Hedmark	No	F	Utenfor	Skadefelling, sau	
5	2007-6-19	Letjerdalen	Hedmark	No	M	Julussa	Nødverge (?) sau	Politiettersforsk. pågår
6	2007-7-11	Kvarntorp	Örebro	Sv	M	Hasselfors	Avlivning, skabb	22,5 kg
7	2007-8-16	N Malungsfors	Dalarna	Sv	M	Utenfor	?	Nesten oppspist
8	2007-8-19	N Bollnäs	Gävleborg	Sv	F	Utenfor	Bil	
9	2007-8-19	Färgelanda	V Götaland	Sv	F	Kroppefjäll	Bil	
10	2007-9-1	Torsby	Värmland	Sv	F	Utenfor	Nødverge, sau	
11	2007-9-3	Jangen	Värmland	Sv	M	Jangen	Nødverge, hund	
12	2007-9-15	Bjurberget	Värmland	Sv	M	Rotna/Nyskoga	Nødverge, hund	
13	2007-10-9	Långsjö	Dalarna	Sv	F	Långsjön	Nødverge, hund	Ledertispa
14	2007-10-11	Nordhulia	Hedmark	No	F	Utenfor	Lisensjakt	27 kg. Skadet i fot
15	2007-10-20	Ringsaker	Hedmark	No	F	Utenfor	Lisensjakt	32 kg
16	2007-10-20	Solberg	Västernorrland	Sv	M	Utenfor	Nødverge, hund	42kg
17	2007-11-26	Jangen	Värmland	Sv	M	Jangen	Skadefelling, hund	Alfa. Gml skuddskade
18	2007-12-5	N Äppelbo	Dalarna	Sv	M	Äppelbo	Skutt illegalt	Alfa
19	2007-12-26	S. Kristinehamn	Värmland	Sv	M	Björneborg?	Skabb	Funnet død ved åte
20	2008-1-8	N Arvika	Värmland	Sv	F	Bogen-Eidskog?	Skadefelling, hund	Alfa i nytt par?
21	2008-2-4	Pirttjärvi	Norrbottn	Sv	M	Överkalix	Skadefelling, tamrein	Innvandrer, Radiometerket
22	2008-2-29	Häckren	Jämtland	Sv	M	Häckren	Skadefelling, tamrein	Alfa
23	2008-2-29	Häckren	Jämtland	Sv	F	Häckren	Skadefelling, tamrein	Alfa
24	2008-3-?	Linsell	Jämtland	Sv	?	Utenfor	Drept illegalt	Politiutredning
25	2008-3-3	Voxna	Gävleborg	Sv	M	Voxna	Skadefelling, hund	
26	2008-3-15	Gusselby	Örebro	Sv	M	Utenfor	Skadefelling, uredt	Først skutt på m gummi
27	2008-3-19	Nordanö	Dalarna	Sv	M	Utenfor	Bil	
28	2008-4-6	Solberg	Västernorrland	Sv	M	Utenfor?	Nødverge, tamrein	Bullmarksulv, Radiom.

#### 4.1.5. Reproduksjon

Med bakgrunn i bestandsovervåkingen vinteren 2006-2007 ble det i en foreløpig statusrapport konkludert med at totalt 18-22 valpekull kunne forventes født i Skandinavia i 2007 (Wabakken m.fl. 2007a). Som vist i denne endelige rapporten kunne påfølgende registreringer dokumentere 19 ynglinger dette året (Figur 4).

På tilsvarende måte ble det etter den siste vinterens bestandsregistreringer konkludert med at 23-28 nye kull var forventet født i Skandinavia i 2008 (Wabakken m.fl. 2008). Foreløpig pr. 3. november er 18 valpekull bekreftet født i Skandinavia i 2008, hvorav 16 kull i helsvenske revir og to ynglinger i revir begrenset til norsk side av riksgrensen (Appendiks 1).





**Figur 3.** Utbredelsen av ulveflokker og revirmarkerende par i Skandinavia ved sesongslutt for ulvesporing i mars-april 2008. Tall i figuren er i samsvar med nr. i Appendiks 1. - *The distribution of wolf packs and resident, scent-marking pair of wolves in Scandinavia at the end of the winter, March-April 2008. The numbers shown correspond to the area numbers given in Appendix 1.*

Det er pr. 3. november fortsatt forventet at det endelige antall bekreftede ynglinger i Skandinavia i 2008 vil ligge innenfor de marginer på 23-28 valpekull, som angitt av Wabakken m.fl. (2008). De fleste uavklarte, potensielle ynglerevirene har ikke radiomerkede ulver. Antall ynglinger av ulv i Skandinavia sommeren 2008 vil derfor først bli endelig avklart når ulv kan følges, telles og familiegrupper bli påvist under en tilstrekkelig lang periode med sporsnø kommende vinter.

#### **4.1.6. Bestandsutvikling siden forrige sesong (2006-2007)**

Vinteren 2006-2007 hadde 113-130 *stasjonære* ulver i flokker eller par tilhold i Skandinavia (Wabakken m.fl. 2007b), mens påfølgende vinter var det tilsvarende antall økt til 138-162 slike dyr, som vist i denne rapporten (Tabell 1, Appendiks 1). Dette ga en bestandsvekst på gjennomsnittlig 23 % for antall ulver i flokker og par på ett år, med andre ord en reell bestandsvekst på skandinavisk nivå. Videre var det en klar økning i totalsummen av antall familiegrupper og antall revirmarkerende ulvepar i Skandinavia, fra 31-32 flokker og par i 2006-2007 (Wabakken m.fl. 2007b) til 37-46 slike dyr påfølgende vinter (Tabell 1, Appendiks 1). Mellom de to vintrene ga dette en markert bestandsvekst på gjennomsnittlig 32 % for summen av flokker og par i Skandinavia. Derimot var det ingen tilsvarende økning i antall skandinaviske valpekull i samme periode, fra 17 ynglinger i 2006 til 19 kull i 2007 (12 %).

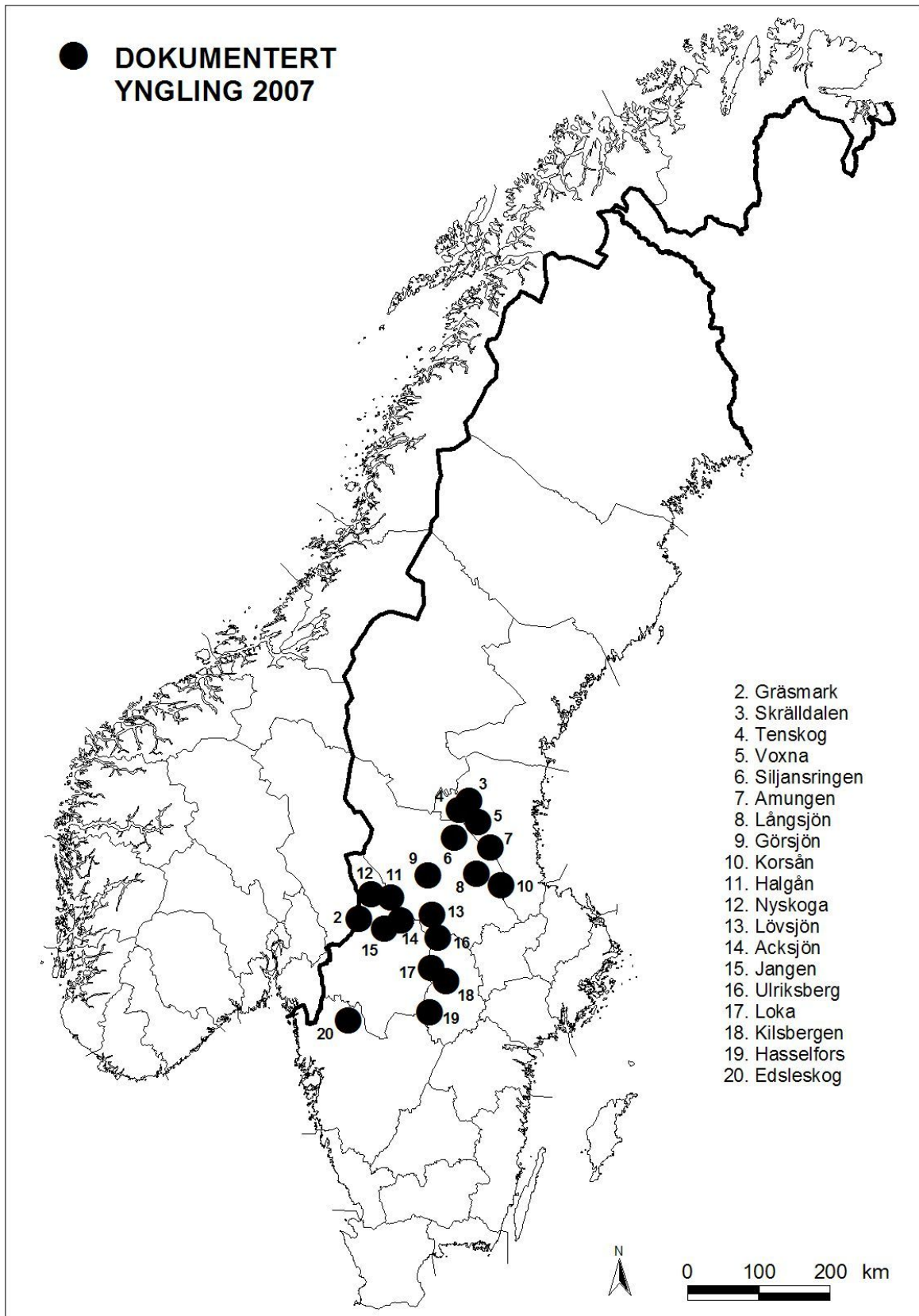
Når det gjaldt de tre delbestandene (Tabell 1 & 2), med henholdsvis norsk, svensk-norsk og svensk tilhold (Tabell 1, Appendiks 1), var det betydelige forskjeller i bestandsutviklingen. For stasjonære ulver med helnorsk tilhold eller revir på tvers av riksgrensen ble det totalt påvist 33-41 dyr vinteren 2006-2007 (Wabakken m.fl. 2007b), mens 19-27 slike ble påvist vinteren 2007-2008 (Tabell 1), med andre ord en bestandsnedgang på gjennomsnittlig 38 %. For stasjonære ulver i Sverige var det mellom de to vintrene en markert økning fra 94-105 ulver til 124-140 dyr, noe som tilsvarer en bestandsvekst på gjennomsnittlig 33 % på ett år.

Konklusjonen er derfor at den skandinaviske ulvestammen var i betydelig vekst mellom de to vintersesongene. Denne veksten skyldtes en markert vekst i svensk delbestand, mens ulvebestanden på norsk side ble redusert med over en tredjedel i samme periode. Denne forskjellen ble også illustrert ved den geografiske fordelingen og antall valpekull i Skandinavia i 2007. Dette året var et rekordår for antall ynglinger i Sverige (19 valpekull), mens det i Norge for første gang på over 10 år ikke ble påvist yngling av ulv.

## **4.2. FAMILIEGRUPPER**

Vinteren 2007-2008 (oktober-februar) ble det registrert 20-21 familiegrupper av ulv i Sverige og Norge. Én av disse hadde tilhold kun i Norge (Julussa), én hadde revir på tvers av riksgrensen (Gräsmark) og 18-19 familiegrupper hadde helsvensk tilhold (Figur 1 & 2, Tabell 2, Appendiks 1). Oppgitte strekninger sporet i de enkelte revir gjelder *minimum* antall km sporet totalt i de respektive revir.

Til sammen 19 ynglinger av ulv ble bekreftet i løpet av sesongen 2007-2008, det vil si valpekull født våren 2007. Ingen av disse ynglingene var helnorske, ett valpekull ble født i en flokk med tilhold både i Norge og Sverige (Gräsmark) og de resterende 18 reproduksjonene ble påvist i helsvenske revir (Figur 4).



**Figur 4.** Utbredelsen av 19 bekräftade valpekull av ulv i Skandinavien i 2007. Tall i figuren er i samsvar med nr. i Appendiks 1. – *The distribution of the 19 wolf litters confirmed on the Scandinavian peninsula, born in spring 2007. The numbers shown correspond to the area numbers given in Appendix 1.*

#### **4.2.1. Julussa – ikke yngling 2007 (3-4 ulver)**

Det helnorske Julussareviret ble etablert i 2002 i deler av Åmot og Elverum kommuner, øst for elva Glomma i Hedmark fylke (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Vinteren 2007-2008 var Julussaflokken den eneste ulveflokk i Norge som ikke berørte svenske arealer og som samtidig hadde fullstendig tilhold innenfor fastsatte grensene for norsk ulvesone (definert i Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om rovvilt i norsk natur, Stortinget 2004).

Det opprinnelige paret ble første gang fulgt på sporsnø tidlig i desember 2002. Den vinteren var det ved sporing tydelig at tisper hadde en skadet høyre framfot. Yngling ble dokumentert påfølgende sommer, og den nest siste dagen i elgjakta ble yngle-tisper avlivet i nødverge under angrep på hund øst i reviret (Wabakken m.fl. 2004a). En ny tisper etablerte seg i reviret med hannen påfølgende vinter og et nytt valpekull ble påvist i 2004. Den nye yngletisper ble også bekreftet ved DNA-analyser (Flagstad m.fl. 2005). I februar 2005 var det en tredje ny tisper i reviret, også hun påvist ved DNA-analyser (Flagstad m.fl. 2005). Reproduksjon ble påvist for tredje året på rad i 2005 og vinteren 2005-2006 ble sju ulver sporet i reviret. DNA-analyser viste at fire av disse sju var årets avkom, én var en ett-årig halvbror født i 2004 og de to resterende var foreldreparet. Samme hann var far til alle tre kull og denne hannen ble siste gang påvist i reviret ved DNA i mars 2006 (Flagstad m.fl. 2008).

Vinteren 2006-2007 ble 4-5 ulver sporet i reviret: Ut fra bare sporinger var det vanskelig å fastslå om ulv hadde ynglet i Julussareviret sommeren 2006 (Wabakken 2007b). Men ved å kombinere DNA-analyser med resultater fra sporingene er det i ettertid bekreftet at et valpekull ble født i Julussareviret i 2006. Foreldrene var de samme som året før, og to valper kunne påvises ved DNA på sporsnøen vinteren 2006-2007, i motsetning til deres far som ikke lenger kunne påvises i reviret (Flagstad m.fl. 2008). Snøsporinger kombinert med DNA-analyser viste at halvbroren fra 2004 trolig var den revirmarkerende hannen i paret denne vinteren. Han ble skutt i påberopt nødverge i juni 2007 (etterforskes av politiet; Tabell 3).

Vinteren 2007-2008 ble 3-4 ulver registret i Julussareviret, men verken sporinger eller DNA-analyser tydet på at ulv hadde ynglet i reviret sommeren 2007. Ulvene ble sporet til sammen 83 km i løpet av 20 dager i perioden 3. november – 1. april og revirmarkerende tisper med løpeblod ble påvist i perioden 23. januar – 3. mars. Ulv har aldri vært radiomerket i Julussareviret.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i reviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.2. Gräsmark – yngling 2007 (4-6 ulver)**

Det svensk-norske Gräsmarksreviret er lokalisert til østre deler av Kongsvinger og Grue kommuner i Hedmark fylke og vestre deler av Torsby kommune i Värmlands län. (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Vinteren 2004-2005 ble det påvist et nyetablert, revirmarkerende ulvepar i dette reviret. Paret ynglet påfølgende vår (2005). Valpekull ble også bekreftet i 2006 og 2007.

Seks valper ble påvist av SKANDULV 26. mai 2007. Vinteren 2007-2008 var revirets familieguppe redusert til minst 4 og maksimalt 6 dyr, foreldreparet inkludert. Disse ble sporet totalt 39 km fordelt på 10 dager i perioden 11. desember – 28. februar. Løpeblod ble registrert

8-14. februar. Lederhannen hadde hele vinteren et fungerende GPS-halsband etter merking av SKANDULV i mars 2007.

Etter skadefellingstillatelse på svensk side i Gräsmarksreviret på grunn av ulvedrept hund, ble en voksen ulvetispe skutt 8. januar 2008, ca. 10 km sør for kjent revirgrense. Denne ulven var trolig tispå i et tilgrensende nyetablert ulvepar (se. 4.3.20.).

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i reviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.3. Skrälldalen – yngling 2007 (4 ulver)**

Det svenske Skrälldalsreviret er lokalisert til vest for Ljusdal i Gävleborgs län og grenser til Tenskogsreviret i sørvest og Voxnareviret i sørøst (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Et nytt revirmarkerende par hadde tilhold her foregående vinter (2006-2007). Paret ynglet i 2007.

Det ble påvist stor overlapping mellom Skrälldalsreviret og Tenskogreviret vinteren 2007-2008. Skrälldalsrevirets ledertispe hadde imidlertid en skade i høyre bakfot eller bein som hun fikk foregående vinter (2006-2007). Denne skaden gjorde det fortsatt mulig å skille henne fra andre revirmarkerende ulver på sporsnø og således skille de ulike revirene fra hverandre.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 4 ulver sporet i området, inklusivt det revirmarkerende lederparet. Ulvene ble sammenlagt sporet i 67 km fordelt på 14 dager i løpet av perioden 19. november - 24. mars. Løpeblod ble registrert i perioden 11. februar - 14. mars. Ulv har aldri vært radiomerket i Skrälldalsreviret.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.4. Tenskog – yngling 2007 (3 ulver)**

Det svenske Tenskogreviret er lokalisert sør for Los i vestre deler av Hälsingland i Gävleborgs län og litt av Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Reviret overlapper i nordøst med Skrälldalsreviret (se over, 4.2.3.). Foregående vinter (2006-2007) ble et nyetablert revirmarkerende par registrert i området. Paret ynglet våren 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 3 ulver sporet i området, hvorav kun én revirmarkerende ulv (tispå). Ulv i familiegruppen ble sammenlagt sporet 124 km fordelt på 16 dager i løpet av perioden 14. oktober - 20. mars. Løpeblod ble påvist 20. mars.

På siste sporsnøen i månedsskifte mars-april, ble et revirmarkerende par sporet i vestre deler av Tenskogreviret. Det er ikke avklart om dette var Tenskogtispå med ny partner eller et nytt ulvepar under etablering (se 4.3.21.). Ulv i Tenskogreviret har aldri vært radiomerket.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i reviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.5. Voxna – yngling 2007 (8 ulver)**

Voxnareviret i Sverige er lokalisert nordvest for Edsbyn, hovedsakelig i Gävleborgs län, men også delvis i Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Et nytt revirmarkerende par ble første gang registrert i området vinteren 2004-2005. Deretter er valpekull bekreftet tre å på rad; i 2005, 2006 og 2007.

Vinteren 2007-2008 bestod familiegruppen av 8 ulver, deriblant et intakt lederpar. Sammenliknet med kartlagte revirgrenser fra tidligere vintre, viste vinterens sporinger at reviret nå var forskjøvet noe østover. Ulv i Voxnareviret ble sporet totalt 111 km i løpet av 20 dager i perioden 3. november - 27. mars. Løpeblod ble påvist 29. januar.

Etter skadefellingstillatelse fra Naturvårdsverket i forbindelse med ulveangrep på hunder ble en yngre hannulv felt i reviret 3. mars 2008. Ulv i Voxnareviret har aldri vært radiomerket.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.6. Siljansringen – yngling 2007 (7 ulver)**

Dette svenske reviret er lokalisert nord for sjøen Siljan og videre nord for Furudal i Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Reviret var første gang i bruk av et nyetablert par vinteren 2004-2005. Yngling har siden blitt konstatert tre år på rad; 2005, 2006 og 2007.

Vinteren 2007-2008 ble det påvist en familiegruppe på 7 ulver, inklusivt et intakt revirmarkerende par, men store deler av vinteren ble det imidlertid kun sporet 4 ulver i reviret. Sammenlagt ble ulvene i Siljansringen sporet 181 km fordelt på 32 dager i løpet av perioden 7. november - 8. april. Løpeblod ble ikke påvist denne vinteren. Ulv i Siljansringen har aldri vært radiomerket.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.7. Amungen – yngling 2007 (5-6 ulver)**

Amungenreviret i Sverige er lokalisert øst for Furudal, rundt den store sjøen Amungen, på begge sider av läns grensen mellom Dalarnas og Gävleborgs län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Kun en liten del av reviret ble registrert i Dalarnas län den siste vinteren, og sammenlignet med tidligere vintre, tydet sporingene på at Amungenflokkens revirgrenser var blitt noe forskjøvet østover mot Ockelboreviret (se 4.3.22.). Et reproduserende par etablerte seg første gang i området i 2003-2004, og deretter er valpkull blitt bekreftet fire år på rad, inklusivt i 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 5-6 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Flere av sporingene i grenseområdet mellom Amungen- og Ockelboreviret lot seg ikke klassifisere til noe bestemt revir, men Amungenulvene ble sporet minst 79 km i løpet av minimum 19 dager i perioden 13. oktober til 26. mars. Løpeblod ble kun påvist 28. januar.

Yngling i 2008 er bekreftet i grenseområdet mellom Amungen og Ockelboreviret, men hvilket revir valpekullet tilhører er foreløpig uklart (Appendiks 1).

#### **4.2.8. Långsjön – yngling 2007 (4 ulver)**

Det svenske Långsjöreviret er lokalisert nord for Falun i Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). I dette området ble et nyetablert ulvepar registrert sesongen 2005-2006. Påfølgende vinter ble det sporet en familiegruppe på 4-6 ulver som et resultat av en yngling i reviret i 2006. I januar 2007 var det imidlertid ingen valper igjen i reviret. DNA-analyser viste at hannen var ny for sesongen, og således kun var stefar til valpene. Valpekullets riktige far ble funnet død i Värmland i april 2007, ca 110 km sørvest for Långsjöreviret. Obduksjonen

kunne ikke fastslå dødsårsaken, men en gammel skuddskade kunne påvises (Wabakken m.fl. 2007b). Ved hjelp av innsamlet DNA-materiale ble det bekreftet yngling i 2007, nå med den nye hannen som far til valpekullet.

Vinteren 2007-2008 ble ulv fra Långsjönflokken sporet sammenlagt i 41 km fordelt på 21 dager i perioden 20. november til 28. mars. Ledertispa ble skutt 9. oktober 2007 for å hindre angrep på hund under jakt. Resten av sesongen 2007-2008 ble det maksimalt sporet 3 ulver i reviret, hvorav ett av dyrene revirmarkerte. Som forventet ble løpeblod ikke registrert. Ulv i Långsjönreviret har aldri vært radiomerket.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Långsjönreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.9. Görsjön – yngling 2007 (5-7 ulver)**

Det svenske Görsjönreviret er lokalisert sørvest for sjøen Siljan i Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Et nyetablert ulvepar ble konstatert i dette området foregående sesong (2006-2007). Paret ynglet våren 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 5-7 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Til tross for stor sporingsinnsats, ble kun lederparet og en valp registrert i reviret etter nyttår. Sammenlagt ble ulv i Görsjönflokken sporet i 272 km fordelt på 34 dager i perioden 5. november - 24. mars. Løpeblod ble registrert i perioden 19. desember - 14. februar. Ulv har aldri vært radiomerket i Görsjönreviret, men lederhannen hadde et ikke-fungerende radiohalsband da den etablerte seg med tispa som revirmarkerende par i 2006.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.10. Korsån – yngling 2007 (6 ulver)**

Korsånreviret i Sverige er i grove trekk lokalisert mellom Falun og Sandviken, på begge sider av grensen mellom Dalarnas län og Gävleborgs län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Vinteren 2006-2007 ble et nytt revirmarkerende par registrert i dette området og sommeren 2007 ble den første ynglingen konstatert.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 6 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Korsånulvene ble tilsammen fulgt 123 km på sporsnø i løpet av 28 dager i perioden 9. november - 20. mars. Løpeblod ble registrert 5 og 9. februar. Ulv har aldri vært radiomerket i Korsånreviret.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.11. Halgån – yngling 2007 (3-6 ulver)**

Det svenske Halgånreviret er lokalisert øst for Klarälven, fra Likenäs i nord til Ekshärad i sør, på begge sider av länsgrensen mellom Värmlands og Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Yngling ble for fjerde året på rad bekreftet i reviret i 2007.

Ved hjelp av GPS-posisjoner fra den radiomerkede ledertispa i Halgånreviret og DNA-analyser av ulveekskremerer fra sporing ble det tidlig på vinteren 2007-2008 registrert en betydelig overlapping av revirgrenser mellom Halgånflokken og Acksjönflokken (se 4.2.14.).

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på minst 3 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Sporinger før nyttår viste at familiegruppen muligens bestod av fem ulver. Deretter ble den GPS-merkede ledertispa sporet alene en periode i januar. Da det igjen ble sporet to revirmarkerende ulver, fra begynnelsen av februar til slutten av mars, var det ikke lengre tegn til en flokk, men kun et revirmarkerende par med aktivitetsområde kraftig forskjøvet mot nordvest. Den radiomekede tispa var den samme i løpet av hele sporsnøperioden, men det er indikasjoner på at hun kan ha fått en ny partner mot slutten av vinteren. Halgånulvene ble sporet totalt 94 km i løpet av 19 dager i perioden 13. desember - 25. mars. Løpeblod ble påvist i perioden 28 - 30. januar.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Halgånreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.12. Nyskoga – yngling 2007 (5 ulver)**

Nyskogareviret i Sverige er lokalisert nordvest for Stöllet, mellom Klarälven og riksgrensen, nord i Värmlands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). For åttende året på rad ble yngling bekreftet i dette reviret i 2007. DNA-analyser i regi av SKANDULV har dessuten bekreftet at det er samme lederpar som har ynglet alle år (f.o.m. 2000).

Vinteren 2007-2008 bestod familiegruppen av 5 ulver, inklusivt et intakt revirmarkerende par. Ulv i Nyskogareviret ble sporet sammenlagt 31 km i løpet av 9 dager i perioden 15. november - 15. mars. Løpeblod ble registrert 8. februar - 5. mars. Ingen ulv i reviret hadde fungerende radiosender.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.13. Lövsjön – yngling 2007 (5 ulver)**

Det svenske Lövsjöreviret er lokalisert nord for Fredriksberg i Dalarnas län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Et revirmarkerende ulvepar ble registrert i området i to påfølgende sesonger (2004-2005 og 2005-2006) før yngling ble bekreftet første gang i 2006. Yngling ble igjen bekreftet i 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 5 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Disse ulvene ble sporet totalt 150 km i løpet av 22 dager i perioden 8. november - 28. mars. Løpeblod ble påvist 7. februar. Ulv i Lövsjönreviret har aldri vært radiomerket.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.14. Acksjön – yngling 2007 (5 ulver)**

Det svenske Acksjöreviret er lokalisert nord for Hagfors, mellom Halgånreviret og Aamäckreviret i østre deler av Värmlands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Vinteren 2005-2006 ble et nytt revirmarkerende par registrert i området, men ingen yngling kunne bekreftes i 2006. Påfølgende vinter (2006-2007) ble det igjen sporet et revirmarkerende par i området, og DNA-analyser i regi av SKANDULV har bekreftet at det var samme par de to sesongene. Yngling kunne bekreftes for første gang i 2007.

Vinteren 2007-2008 bestod familiegruppen av 5 ulver, inklusivt et intakt lederpar. Ved hjelp av GPS-posisjoner fra Halgántispa og DNA-analyser av innsamlede ekskrementer fra sporing



ble det påvist en betydelig overlapping mellom Acksjönreviret og Halgånreviret (se 4.2.11.). Flere av sporingene i overlappingssonen har ikke vært mulig å klassifisere til noe spesifikt revir. Acksjönulvene ble sporet minst 45 km fordelt på 10 dager i perioden 7. november - 24. mars. Løpeblod ble ikke påvist. Ulv i Acksjönreviret har aldri vært radiomerket.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i reviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.15. Jangen – yngling 2007 (7 ulver)**

Jangenreviret i Sverige er lokalisert sør for Nyskogareviret, sørvest for Ekshärad i Värmlands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Det nåværende Jangenparet ynglet første gang våren 2006. Yngling ble også bekreftet i 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 7 ulver påvist i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Ulv i Jangenreviret ble sporet i totalt 67 km i løpet av 13 dager i perioden 12. november - 4. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

En ung hannulv ble skutt sentralt i reviret 3. september 2007 i forbindelse med angrep på en hund. Dessuten ble lederhannen i flokken skutt 26. november 2007 etter at Naturvårdsverket ga skadefellingstillatelse i forbindelse med ulvedrepte hunder (Tabell 3). Det var ingen tegn til at tispa fikk noen ny partner i løpet av vinteren. Lederparet hadde begge ikke-fungerende GPS-halsband vinteren 2007-2008.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Jangenreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.16. Ulriksberg – yngling 2007 (5-6 ulver)**

Det svenske Ulriksbergreviret er lokalisert sørøst for Fredriksberg, på begge sider av länsgrensen mellom Dalarnas og Örebro län. Reviret omfattet også en liten del av Värmlands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Ulriksberghannen ble første gang radiomerket som årsvalp i Leksandreviret i desember 1998, og etter utvandring ble han deretter far til et kull i Grangärdereviret i 2000 (Wabakken m.fl. 2001b). Deretter utvandret han igjen og har de siste årene vært den revirhevdende hannen i Ulriksbergsreviret der han har vært far til bekreftede valpekull i 2006 og 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 5-6 ulver, inklusivt lederparet, sporet i reviret. Ulvene ble sporet totalt 169 km i løpet av 21 dager i perioden 3. november - 21. mars. Løpeblod ble påvist i perioden 18 - 31. januar.

Både hannen og tispa hadde fungerende GPS-halsband vinteren 2007-2008. Ledertispa ble bemerket i februar 2008 og en valp fra siste kull fikk også et GPS-halsband (SKANDULV). Denne tispervalpen utvandret fra reviret i midten av april, med hovedsakelig vestlig retning gjennom Värmland og i slutten av mai var den øst i Akershus fylke, på norsk side av riksgrensen. Etter å ha ligget død i lengre tid ble ulven funnet vest i Värmlands län i juli 2008. Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.17. Loka – yngling 2007 (6 ulver)**

Det svenske Lokareviret er i grove trekk lokalisert mellom tettstedene Filipstad, Grythyttan og Karlskoga, på begge sider av grensen mellom Örebro län og Värmlands län (Figur 1, 2, 3 & 4,

Appendiks 1). Foregående vinter (2006-2007) ble et nytt revirmarkerende par registrert i dette området, og paret ynglet våren 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 6 ulver sporet i Lokareviret, inklusivt et intakt revirmarkerende lederpar. Lokareviret omfattet denne vinteren nordvestlige deler av det gamle Kilsbergenreviret. Flere av springene i Loka-Kilsbergenområdet var ikke mulig å klassifisere til et bestemt revir. Innsamling av ulveekskremer langs sporløypene, med påfølgende DNA-analyser, har imidlertid bekreftet revirtilhørighet i noen av tvilstilfellene. Springene omfattet sammenlagt 112 km fordelt på 14 dager i løpet av perioden 11. november til 20. mars. Løpeblod ble dokumentert 8. februar. Ulv i Lokareviret har aldri vært radiomerket.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.18. Kilsbergen – yngling 2007 (3-4 ulver)**

Kilsbergenreviret i Sverige er lokalisert nordvest for Örebro, mellom Karlskoga og Nora, sentralt i Örebro län. (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Etter fellingstillatelse fra Naturvårdsverket ble en lite sky ulv avlivet den 15. mars, rett nord for Lindesberg (Tabell 3). Undersøkelser av den døde ulven viste at det var en valp født i 2007 (Peter Mortensen, Naturhistoriske riksmuseet, Stockholm, pers.medd.), og DNA-analyser bekreftet at ulven stammet fra Kilsbergenreviret. Yngling i Kilsbergenreviret i 2007 er således bekreftet for femte året på rad.

Vinteren 2007-2008 ble en enslig revirmarkerende ulv sporet i den sentrale delen av Kilsbergenreviret i november 2007. Etter all sannsynlighet manglet reviret et intakt lederpar denne vinteren og etter november ble den enslig revirmarkerende ulven heller ikke påvist. En gruppe på tre ulver ble også sporet lange strekninger uten at revirmarkeringer ble funnet, noe som tydet på at denne flokken ikke inneholdt noe lederdyr.

Mangelen på revirmarkerende dyr i Kilsbergenreviret var en viktig årsak til at grensen mellom Kilsbergenreviret og Lokareviret ikke ble klarlagt vinteren 2007-2008. Flere av springene i Loka-Kilsbergenområdet har det derfor ikke vært mulig å klassifisere til revir. Ulv som tilhørte Kilsbergenreviret ble totalt sporet minimum 41 km i løpet av 4 dager i perioden 27. november – 5. januar. Løpeblod ble ikke påvist.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Kilsbergenreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.19. Hasselfors – yngling 2007 (5 ulver)**

Hasselforsreviret i Sverige er lokalisert sør for Degerfors i sydvestre deler av Örebro län. En liten del av reviret berørte også Värmlands län og Västra Götalands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). For åttende året på rad ble yngling i reviret igjen konstatert i 2007. Foreldrene har derimot ikke vært de samme gjennom årene. Forrige sesong (2006-2007) ble en ny pardannelse konstatert i reviret (Wabakken m.fl. 2007b). Dette nye paret har aldri vært radiomerket.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 5 ulver, inklusivt et intakt lederpar sporet i reviret. Hasselforsrevirets utstrekning mot nordvest den siste vinteren er ikke klarlagt.

Springer av et revirmarkerende par sør for Bjørneborg kan ha vært Hasselforsulver, men disse kan også ha vært et nyetablert par i et eget revir i traktene av Bjørneborg (se 4.3.24.). Hasselforsulver ble sporet 95 km fordelt på 11 dager i perioden 13. november - 18. mars. Løpeblod ble registrert 2. januar - 18. mars.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.2.20. Edsleskog – yngling 2007 (3 ulver)**

Det svenske Edsleskogreviret er lokalisert vest for Åmål i Västra Götalands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Siste vinters revirgrenser er ufullstendig kartlagt. Et nyetablert revirmarkerende par ble registrert i området vinteren 2006-2007 og Värmlands län var da også berørt av reviret. Yngling ble første gang bekreftet i 2007.

Vinteren 2007-2008 ble en familiegruppe på 3 ulver sporet i reviret, inklusivt et intakt lederpar. Ulvene ble sporet sammenlagt 24 km fordelt på 12 dager i perioden 7. oktober - 20. mars. Løpeblod ble konstatert 30. januar - 6. februar.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.2.21. Dals Ed søndre – usikkert om yngling 2007 (2-3 ulver)**

Dals Ed søndre-reviret i Sverige er grovt sett lokalisert mellom tettstedene Ed og Färgelanda i Västra Götalands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Vinteren 2006-2007 var det mye som tydet på at det gamle Dals Ed-Haldenreviret var under oppsplitting til to revir, ett i nord og ett i sør (Wabakken 2007b). Dette ble bekreftet påfølgende vinter, og det nordligste av de to er fortsatt kalt Dals Ed-Haldenreviret (se 4.3.4.), mens det sørligste har vi kalt Dals Ed søndre.

Vinteren 2007-2008 ble det sporet et revirmarkerende par i det nordlige Dals Ed-Halden, og DNA-analyser av innsamlede ekskrementer viste at det ikke var det gamle Dals Ed-Haldenparet som hevdet revir her denne vinteren. Den gamle Dals Ed-Haldentispa, som haltet kraftig i flere år, ble ikke påvist denne vinteren, verken i Dals Ed-Halden eller i Dals Ed søndre. Hun ble siste gang påvist ved sporing sist på vinteren 2006-2007.

Vinteren 2007-2008 ble et revirmarkerende par flere ganger sporet i Dals Ed søndre i januar, februar og mars. Det ble aldri sporet mer enn to ulver sammen i Dals Ed søndre vinteren 2007-2008. Men flere ganger i løpet av vinteren ble det dessuten sporet én ulv uten at revirmarkeringer ble funnet (november, januar, februar og mars), noe som indikerte at det kanskje var flere ulver som tilhørte reviret. I så fall kan dette ha vært valper født i 2007, gjenværende ungdyr fra tidligere kull i Dals Ed-Haldenreviret eller ikke-stasjonære ulver på vandring. Minst ett dyr var en slik ikke-stasjonær ulv (se 4.5.9.). Ulv har aldri vært radiomerket i Dals Ed søndre.

Sammenlagt ble det sporet 36 km i Dals Ed søndre fordelt på 14 dager i perioden 25 november – 30 mars. Løpeblod ble ikke påvist.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i 2008 (Appendiks 1).

### 4.3. REVIRMARKERENDE PAR

I tillegg til familiegruppene var det som nevnt 17 sikre og åtte usikre revirmarkerende ulvepar i Skandinavia vinteren 2007-2008 (Figur 1, 2, Tabell 2, se 4.1.1.). Av disse 25 sikre og usikre parene hadde 4 tilhold kun i Norge (Osdalen, Kynna, Rotna, Mangen), 3 par hadde revir på tvers av riksgrensen (Juvberget, Bogen-Eidskog, Dals Ed-Halden), mens de resterende 18 parene hadde helsvensk tilhold (Figur 1, 2, Tabell 2). Oppgitte strekninger sporet i de enkelte revir gjelder *minimum* antall km sporet totalt i de respektive revir.

#### 4.3.1. Osdalen (3 ulver)

Det helnorske Osdalsreviret er lokalisert øst for Storsjøen i Rendalen og Åmot kommuner i Hedmark fylke. Reviret dekker også mindre arealer av Engerdal kommune, vest for Elvdalen og de nordvestligste delene av Trysil kommune, nordvest for Jordet (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Vintersesongene 2004-2005 og 2005-2006 ble det sporet en enslig revirmarkerende stasjonær hannulv i området. DNA-analyser viste at denne ulven opprinnelig var født i det tidligere overlappende Gråfjellsreviret (Flagstad m.fl. 2008). Vinteren 2006-2007 ble det dokumentert et revirmarkerende par i Osdalsreviret. Hannen i paret var samme individ som den enslige stasjonære de to vintrene før (Flagstad m.fl. 2008).

I mars 2007 ble hannen i paret radiomerket med et GPS-halsband av forvaltningen (DN). Dette ble gjort fordi ulvenes arealbruk i forhold til den norsk etablerte ulvesonen av flere grunner var for dårlig kjent (Wabakken m.fl. 2007b). Siste kontakt med den GPS-merkede hannen sluttet brått 20. oktober 2007. Deretter ble det i november igjen sporet to dyr sammen og DNA-analyser av ekskrementer fra et revirmarkerende par tidlig i desember viste at tispå nå hadde følge med en ny hann. Dette paret holdt sammen resten av vinteren og er foreldre til valpekullet på rapportens framside (Flagstad m.fl. 2008).

Vinteren 2007-2008 ble ulv i Osdalsreviret sporet minst 101 km fordelt på mer enn 18 dager i perioden 12. oktober – 11. april. Løpeblod ble ikke funnet.

Yngling i 2008 er bekreftet (se framsidefoto, Appendiks 1).

#### 4.3.2. Kynna (2 ulver)

Det helnorske Kynnareviret er lokalisert til søndre deler av Elverum kommune, østre Våler kommune og nordøstre deler av Åsnes kommune i Hedmark, med elva Glomma som grense i vest, Trysilveien i nord (Rv. 25) og Flisa-elva i øst og sør (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Områdebruken har vinterstid vært konsentrert rundt Kynndalen i Våler, Åsnes og Elverum kommuner. Reviret overlapper i øst med Juvbergsparet i området mellom Flisa-elva og Kynndalen.

Vinteren 2004-2005 hadde et nyetablert, revirmarkerende par tilhold i reviret og valpekull ble født i 2005 og 2006. Vinteren 2006-2007 var Kynnaflokken én av to ulvefamilier i Norge som ikke berørte svenske arealer og som samtidig hadde fullstendig tilhold innenfor de fastsatte grensene for norsk ulvesone (definert i Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om rovvilt i norsk natur, Stortinget 2004). I mars 2007 ble ledertispa, en hannvalp og en tisperalp fra siste valpekull radiomerket med GPS-halsband av SKANDULV. Hannvalpen utvandret som ettåring til Nord-Sverige, og GPS-kontakten med ledertispa forsvant brått den 25. april 2007 (Wabakken m.fl. 2007b). Det var ingen tegn til yngling påfølgende sommer og ledertispa ble

heller ikke påvist ved DNA-funn eller på annen måte det påfølgende året. Den GPS-merkede tispervalpen ble imidlertid igjen i reviret og kort tid etter at mora forsvant begynte denne ettårige datteren å bruke reviret med nesten identiske revirgrenser som det mora hadde brukt. Den ettårige tispas GPS-halsband sluttet å fungere av tekniske årsaker i oktober 2007.

Vinteren 2007-2008 hadde familiegruppen fra vinteren før gått i oppløsning. Hele vinteren ble det aldri påvist mer enn to dyr sammen. De to var et nytt revirmarkerende par. En DNA-prøve fra februar 2008 viste at den GPS-merkede ettårige tispas tilhørte paret (Flagstad m.fl. 2008). Før jul i 2007 var det mye som tydet på at også en tredje ulv av og til kunne spores i reviret, muligens et tidligere kulløsken (se 4.5.3).

Vinteren 2007-2008 ble ulv i Kynnareviret sporet minst 11 km fordelt på 10 dager i perioden 11. november – 20. mars. Løpeblod ble påvist 21. januar.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

### **4.3.3. Juvberget (2 ulver)**

Det norsk-svenske Juvbergsreviret ble etablert vinteren 2004-2005 i deler av Elverum, Våler, Åsnes og Trysil kommuner i Hedmark fylke og nordvestre deler av Torsby kommune i Värmlands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Et revirmarkerende par har hatt tilhold der også de tre påfølgende vintre. Revirgrensene er nær identiske med det tidligere Bograngenreviret, lokalisert til områdene mot Kynna i vest, Bograngen i sør, Trysilelva/Klarälven i øst og riksvei 25 i nord (Figur 2). Juvbergsreviret overlappet noe med Kynnareviret i vest. Det har aldri vært noen indikasjoner på yngling i Juvbergsreviret.

Tispa i paret ble radiomerket første gang 20. mars 2005, mens hannen ble radiomerket 1. februar 2006. I forbindelse med sistnevnte merking ble det konstatert at hannen i paret manglet synlige testikler (såkalt kryptorkid), og således var steril. Begge ulvene i paret ble bemerket med GPS-halsband av SKANDULV i mars 2007, men kun hannens GPS-halsband fungerte deler av vinteren 2007-2008. Siste radiokontakt med hannen var 6. februar, men deretter ble det fortsatt sporet et par i reviret.

Vinteren 2007-2008 ble Juvbergsparet sporet 16 km i løpet av 9 dager i perioden 16. november - 15. februar. Løpeblod ble påvist 4. februar.

Da tispas sannsynligvis hadde samme partner i parringstiden som tidligere på vinteren, er yngling lite sannsynlig i 2008 (Appendiks 1).

### **4.3.4. Dals Ed-Halden (2 ulver)**

Det svensk-norske Dals Ed-Haldenreviret er lokalisert til områdene vest og sydvest for Ed i Dalsland og Västra Götalands län i Sverige, samt sørøstligste deler av Halden kommune i Østfold fylke i Norge (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). I dette området er stasjonære, revirhevdende ulver blitt registrert hver vinter siden 1996-1997. Yngling er påvist de fleste årene, seinest i 2006.

Vinteren 2007-2008 ble et revirmarkerende par sporet i Dals Ed-Halden og innsamlede DNA-prøver viste at dette paret var nytt for reviret (SKANDULV). Vinteren før var det tegn til en oppsplitting av reviret i et nordlig og et separat sørlig revir (Wabakken m.fl. 2007b). En slik

etablering ble bekreftet i løpet av vinteren 2007-2008, og det nordlige av revirene har vi fortsatt kalt Dals Ed-Halden, mens det sørlige valgt å kalle Dals Ed søndre (se 4.2.21.). Paret ble sammenlagt sporet i 41 km fordelt på 14 dager i perioden 17. november - 13. mars. Løpeblod ble ikke funnet. Det nye paret i Dals Ed-Halden har aldri vært radiomerket.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Dals Ed-Haldenreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.5. Håckren (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende ulvepar hadde tilhold hovedsakelig sør for sjøen Håckren, i samiske tamreinområder vest for Storsjön i Jämtlands län (Figur 1 & 2, Appendiks 1). Begge ulvene ble skutt med tillatelse fra Naturvårdsverket den 29. februar 2008 (Tabell 3). Ingen av ulvene var radiomerket.

Vinteren 2007-2008 ble ulveparet sporet sammenlagt 97 km i løpet av 14 dager i perioden 7 - 29. februar. Løpeblod ble påvist to ganger, 7 – 20. februar.

Ingen yngling i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.6. Naggen (2 ulver)**

Naggenreviret i Sverige er lokalisert sydøst for Ånge, på begge sider av länsgrensen mellom Västernorrlands län og Gävleborgs län (Figur 1 & 2, Appendiks 1). Sesongen 2005-2006 ble yngling konstatert i Naggenreviret, men familiegruppen var uten et intakt lederpar, da far til valpene ble skutt i september 2005. Sesongen 2006-2007 ble det igjen registrert et revirmarkerende par i området, og DNA bekreftet at det var samme tispa som nå var ifølge med ny hann (Wabakken m.fl. 2007b). Ulv i Naggenreviret har aldri vært radiomerket.

Vinteren 2007-2008 kunne et revirmarkerende par bare bekreftes i november. I januar ble det kun funnet spor etter et enslig revirmarkerende dyr og sist på vinteren ble det ikke funnet revirmarkerende ulv i Naggenreviret. Ulv i Naggenreviret ble sporet sammenlagt minst 14 km fordelt på 5 dager i perioden 5. november – 26. januar. Løpeblod ble ikke funnet.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Naggenreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.7. Fulufjellet (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende ulvepar hadde tilhold øst for Fulufjellet i nordre deler av Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). En enslig revirmarkerende ulv ble sporet i det samme området de to foregående vintrene, 2005-2006 og 2006-2007 (Wabakken m.fl. 2007b). Ubekreftede meldinger sist på vinteren kunne tyde på at paret også brukte mindre områder på norsk side av Fulufjellet. Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 ble ulveparet sporet 91 km fordelt på 19 dager i perioden 11. november - 30. mars. Løpeblod ble registrert 16 og 17. februar.

Det er indikasjoner på at et valpekull er født i Fulufjellsreviret, men foreløpig er en eventuell yngling i 2008 ikke bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.8. Galven (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende ulvepar hadde tilhold nord for tettstedene Alfta og Bollnäs i Gävleborgs län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Reviret grenser i vest mot Voxnareviret (se 4.2.5.). Hannen i Galvenparet er en finsk-russisk ulv som innvandret til Sverige vinteren 2006-2007 (Wabakken m.fl. 2007b). Vinteren 2007-2008 etablerte den par med en ulvetispe født i Voxnareviret (SKANDULV). Innvandring og pardannelsen er kartlagt ved sporinger på snø og DNA-analyser av innsamlede ekskrementer, dvs. uten radiomerking av ulv (Figur 5).

Vinteren 2006-2007 ble det i Norge sporet ytterligere en finsk-russisk innvandrer i tilknytning til yngleområdet for skandinavisk ulv. Denne var også en hannulv, beskrevet og kalt Åsta i den forrige statusrapporten (Wabakken m.fl. 2007b). DNA-analyser påviste at Åstaulven var finsk-russisk etter at rapporten var trykket (Flagstad m.fl. 2008).

Vinteren 2007-2008 ble Galvenparet sporet sammenlagt 56 km i løpet av 10 dager i perioden 20. desember - 27. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.9. Våmhus (2 ulver)**

Det svenske Våmhusreviret, også kalt Våmådalen, er lokalisert nordvest for Orsa i Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Et revirmarkerende par ble også sporet i dette reviret i de to foregående vintrene, 2005-2006 og 2006-2007, uten at yngling kunne bekreftes (Wabakken m.fl. 2007b). Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 ble paret sporet totalt 87 km fordelt på 14 dager i perioden 5. november - 26. mars. For andre året på rad ble det ikke funnet løpeblod i tispas urin.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Våmhusreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.10. Sången (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende ulvepar hadde tilhold vest for Leksand i Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Reviret grenser i vest til Görsjönreviret (se 4.2.9.). Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 ble paret i Sångenreviret sporet sammenlagt 138 km fordelt på 19 dager i perioden 3. november - 25. mars. Løpeblod ble registrert i perioden 28. januar - 5. mars.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.11. Äppelbo (3 ulver)**

Et nytt revirmarkerende ulvepar i Sverige hadde tilhold sør for tettstedene Malung og Äppelbo i Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Under en sporing av paret den 5. desember 2007 ble hannen i paret funnet illegalt skutt (Tabell 3). Deretter ble bare en enslig revirmarkerende ulv sporet i reviret fram til 4. februar da det igjen var to revirmarkerende ulver sammen. Paret holdt sammen resten av vinteren. Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 ble ulvene i Äppelboreviret sporet sammenlagt 131 km fordelt på 21 dager i perioden 16. november - 23. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.12. Aamäck (2 ulver)**

Et svensk revirmarkerende par hadde tilhold mellom Hagfors og Fredriksberg på begge sider av länsgrensen mellom Värmlands län og Dalarnas län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Tispa i Aamäckparet ble GPS-merket som valp i februar 2006 i Gräsmarkreviret (se 4.2.2.). Ved ett års alder vandret tispa ut og etablerte seg i Aamäckreviret i løpet av høsten 2006. Spriinger vinteren 2006-2007 viste at hun hadde fått partner og dannet et revirmarkerende par (Wabakken m.fl. 2007b), men yngling ble ikke påvist i 2007. Tispa ble påsatt et nytt GPS-halsband av SKANDULV i februar 2008.

Vinteren 2007-2008 har paret hatt revirgrenser mot hele seks andre revir med flokker eller par; Acksjön og Halgån i vest og nordvest, Äppelbo i nord, Lövsjön i nordøst, Ulriksberg i sørøst, og Sandsjön i sør (Figur 2). Flere av spriingene i grensetraktene mellom Aamäck og de omkringliggende revir har ikke med sikkerhet kunne klassifiseres til noe bestemt revir, men Aamäckparet ble sporet minst 164 km fordelt på 19 dager i perioden 25. november - 23. mars. Løpeblod ble registrert i perioden 7. februar - 18. mars.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.13. Kloten (2 ulver)**

Et nytt revirmarkerende par i Sverige hadde tilhold i skogområdene mellom Fagersta og Kopparberg. Reviret berørte 3 ulike län; Dalarna, Örebro og Västmanland (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Parets tispe ble første gang radiomerket som valp i Uttersbergreviret i mars 2005 (Wabakken m.fl. 2005) og utvandret til det tilgrensede Klotenområdet i løpet av sommeren 2006, ved ca 2 års alder. Påfølgende vinter (2006-2007) ble hun sporet alene (Wabakken m.fl. 2007b). Tispa ble merket med GPS-halsband av SKANDULV i februar 2008.

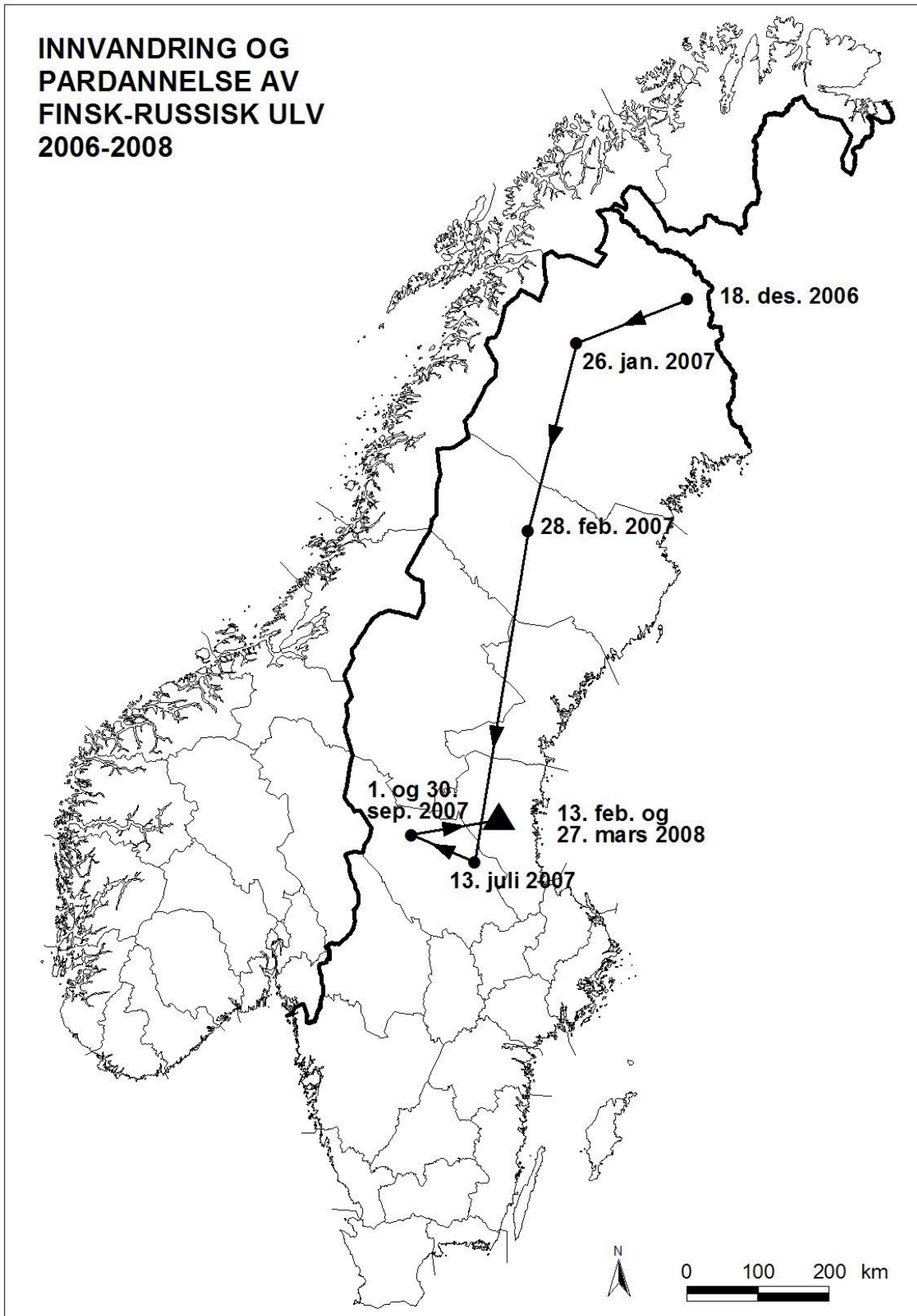
Vinteren 2007-2008 ble et revirmarkerende par registrert allerede på første sporsnøen. Paret ble sporet sammenlagt i 25 km fordelt på 7 dager i perioden 3. november - 26. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.14. Sandsjön (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende par har i løpet av vinteren 2007-2008 blitt sporet sørvest for Lesjöfors i østre deler av Värmlands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Sandsjönparets revir grenser i nord mot Aamäckreviret, noe som har resultert i at enkelte spriinger i grenseområdet ikke har vært mulig å klassifisere til noe bestemt revir. DNA-analyser har vist at hannen i paret var identisk med valpen som ble GPS-merket i Halgånreviret i mars 2007, men den mistet GPS-halsbandet før den utvandret (SKANDULV).





**Figur 5.** Innvandring og etablering i revirmarkerende par av en finsk-russisk ulv kartlagt uten radiomerking, men ved sporing på snø og DNA-analyser av innsamlede ekskrementer 2006-2008 (se 4.3.8). – *Immigration and pair formation of a Finnish-Russian wolf, monitored by snow-tracking and DNA-analysis of scats collected during 2006-2008 (see 4.3.8).*

Vinteren 2007-2008 ble paret i Sandsjönreviret sporet 80 km fordelt på 8 dager i perioden 24. januar - 29. mars. Løpeblod ble registrert i perioden 7. februar.

Indikasjoner kan tyde på at et valpekull er født i Sandsjönreviret, men foreløpig er en eventuell yngling i 2008 ikke bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.15. Uttersberg (2 ulver)**

Uttersbergreviret i Sverige er lokalisert øst for Lindesberg, på begge sider av länsgrensen mellom Örebro län og Västmanlands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Yngling kunne dokumenteres i 2004, 2005 og 2006. Ingen reproduksjon ble bekreftet i 2007.

Vinteren 2007-2008 var fortsatt det opprinnelige paret i reviret og både tisper og hannen var tidligere merket med GPS-halsband (SKANDULV). Uttersbergparet ble sporet sammenlagt 14 km i løpet av 7 dager i perioden 16. oktober til 27. mars. Løpeblod ble funnet 31. januar.

Indikasjoner kan tyde på at et valpekull er født i Uttersbergreviret, men foreløpig er en eventuell yngling i 2008 ikke bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.16. Kroppefjäll (2 ulver)**

Det svenske Kroppefjällsreviret er lokalisert til Dalsland, mellom Färgelanda og Mellerud i Västra Götalands län (Figur 1, 2, 3 & 4, Appendiks 1). Helt siden vinteren 2002-2003 har området hatt revirmarkerende ulver. Yngling er derimot bare påvist i 2004 og 2006. Foregående vinter ble en familiegruppe på 5 ulver, inklusiv et intakt lederpar registrert i reviret. Likevel kunne det ikke bekreftes yngling i 2007. Ulv i Kroppefjällreviret har aldri vært radiomerket.

Vinteren 2007-2008 ble det derfor ikke registrert en familiegruppe, men et revirmarkerende par i reviret. Gjennom DNA-analyser ble det påvist at en ny hann etablerte seg i reviret og ble tispas nye partner i løpet av vinteren 2007-2008. Den gamle hannen fantes i reviret først på vinteren, for deretter å dukke opp i det nyetablerte Bredfjällsparet (se 4.3.17.). Ulvpar i Kroppefjällsreviret ble tilsammen sporet 57 km i løpet av 11 dager i perioden 19. november – 28. mars. Løpeblod ble registrert 4. februar.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Kroppefjällreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.17. Bredfjället (2 ulver)**

Et nytt svensk revirmarkerende ulvepar hadde tilhold nord for Kungälv og Göteborg i Västra Götalands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). I begynnelsen av vinteren 2007-2008 ble en enslig revirmarkerende ulv sporet i dette området, men i siste halvdel av vinteren ble et revirmarkerende par bekreftet. Det viste seg at hannen i paret var den tidligere lederhannen i Kroppefjällsreviret (bekreftet ved DNA-analyser, SKANDULV). Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 ble Bredfjällsulvene sporet minst 21 km fordelt på 8 dager i perioden 6. januar - 28. mars. Løpeblod ble registrert 19. mars.

Yngling i 2008 er bekreftet (Appendiks 1).

#### **4.3.18. Rotna (0-2 ulver)**

Det tidligere norsk-svenske Rotnareviret var hovedsakelig lokalisert på begge sider av Rotnavassdraget øst for Glomma i Åsnes og Grue kommuner i Norge. Noe av reviret lå også i nordvestre deler Värmlands län i Sverige. Reviret ble etablert i 2004 etter at Rotnahannen innvandret 9. februar samme år (Wabakken m.fl. 2004b). Valpekull er bare påvist i 2005, da en flokk på ni ulver ble sporet vinteren 2005-2006 (Wabakken m.fl. 2006). Ledertispa ble etter all sannsynlighet ulovlig felt og familiegruppen gikk oppløsning våren 2006 (Wabakken m.fl. 2007b, Liberg m.fl. 2008).

Vinteren 2006-2007 ble 2 ulver tidvis sporet sammen i Rotnareviret. I ett tilfelle ble det notert at begge ulvene revirmarkerte, ellers var det bare den ene som markerte regelmessig. DNA-analyser viste at den gamle Rotnahannen – i det minste tidvis - var ifølge med et ettårig avkom fra kullet i 2005 (SKANDULV, Flagstad m.fl. 2008). Det var ingen indikasjoner på yngling i Rotnareviret i 2007.

Vinteren 2007-2008 ble det ikke funnet ulvespor i reviret før 15 - 17. februar, da to ikke-revirmarkerende ulver i lag ble sporet 8 km nordover i sentrale deler av Rotnedalen i Grue og Åsnes kommuner. DNA-analyser fra innsamlede ekskrementer viste at minst den ene av disse ikke tilhørte den tidligere Rotnaflokken, men var et ungdyr fra Gräsmarksflokkene på vandring (Flagstad m.fl. 2008). I perioden 6. mars – 10. april ble det derimot sporet to dyr sammen hvor det ble funnet revirmarkeringer på tre av de fire sporingdagene. Disse sporingene ble alle gjort kun på norsk side av riksgrensen, innen et område hvor reviret til det tidligere Rotnaparet overlappet med Gräsmarksrevirets yttergrenser (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). DNA-prøver fra dette paret er ikke analysert, men GPS-posisjoner fra den revirmarkerende Gräsmarkshannen kunne tyde på at denne ikke hadde vært i det aktuelle området i aktuelt tidsrom, men dette kan ikke utelukkes helt.

Ulv i Rotna ble vinteren 2007-2008 sporet sammenlagt 22 km fordelt på 6 dager i perioden 15. februar til 10. april. Løpeblod ble ikke funnet.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Rotnareviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.19. Mangen (0-2 ulver)**

Det opprinnelige Mangenreviret lå vesentlig på norsk side av riksgrensen og omfattet deler av Hedmark, Akershus og Østfold fylker i Norge, tidligere også litt i Värmlands län i Sverige (Wabakken m.fl. 2004). Det opprinnelige paret etablerte seg som revirmarkerende par i løpet av sommeren 2002. Dette paret fikk aldri valper da hannen trolig ikke var reproduksjonsdyktig pga. kryptorkisme. Hannen døde i 2004 og tispa fikk aldri noen ny partner før hun ble felt ulovlig den første jaktdagen for kvotejakt på gaupe, 1. februar 2005 (Wabakken m.fl. 2005, Liberg m.fl. 2008).

Etter februar 2005 har det ikke vært registrert ulv med stasjonært tilhold i dette området før i mars 2008 (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Da ble et nyetablert revirmarkerende ulvepar sporet i 69 km på norsk side av riksgrensen, fordelt på 7 dager i perioden 24. mars – 6. april. I februar ble det på dårlig sporsnø funnet en ulvedrept elg som trolig var drept av dette paret. Løpeblod ble ikke funnet. Ingen av ulvene i paret var radiomerket.

Mens sporing pågikk den 28. mars ble en av parets ulver brått borte under sterk mistanke om ulovlig jakt. En påskutt hannulv ble 10. mai funnet etter å ha ligget død en stund i et tjern i Eidskog kommune. DNA-analyser viste at dette var hannen i det nyetablerte Mangeparet (Flagstad m.fl. 2008).

Som forventet er det ingen indikasjoner på yngling i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.20. Bogen-Eidskog (1-2 ulver)**

Dette svensk-norske reviret var nytt for sesongen og ble lokalisert øst for Charlottenberg og nord for Arvika i vestlige deler av Värmlands län, samt i tilgrensede norske områder øst i Eidskog kommune i Hedmark fylke (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). I nord grenset reviret mot Gräsmarkreviret.

Vinteren 2007-2008 ble to revirmarkerende ulver sporet innenfor Gräsmarkrevirets sørvestlige deler 12. og 13. desember. Disse var sannsynligvis ikke lederparet i Gräsmark, da GPS-posisjonene fra den radiomerkede Gräsmarkshannen i liten grad viste samsvar med sporingene i det aktuelle tidsrom. En skadefellingstillatelse i Gräsmarkreviret (se 4.2.2.) gjorde at en voksen ulvetispe ble skutt 8. januar, ca 10 km sør for Gräsmarkreviret. Både før og etter skadefellingene, ble det på svensk side sporet fire ulver i Gräsmarkreviret, inklusivt det intakte lederparet. I Bogen-Eidskogområdet, sør for Gräsmarkreviret, ble det derimot ikke påvist noe revirmarkerende ulvepar etter denne skadefellingene, men en enslig revirmarkerende ulv ble sporet sammenlagt 35 km fordelt på 8 dager i perioden 12. desember - 28. mars. Løpeblod ble ikke påvist.

Vinteren 2007-2008 hevdet således en enslig ulv revir sør for Gräsmarkreviret, men sannsynligvis var det allerede først på vinteren et nyetablert revirmarkerende par i området.

Det er lite sannsynlig at ulv har ynglet i Bogen-Eidskogreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.21. Vassjön (0-2 ulver)**

Sist på vinteren 2007-2008, etter registreringsperioden, ble et revirmarkerende par sporet i Sverige øst for Noppikoski og nord for Orsa, på begge sider av länsgrensen mellom Dalarnas län og Gävleborgs län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Det er uklart om dette var et nytt par eller om det kan ha vært tisper i Tenskogreviret som eventuelt fikk en ny partner på denne tiden (se 4.2.4.). DNA-analyser av innsamlede ekskrementer har vist at det ikke kunne være paret i Siljansringen.

Ulveparet ble sporet 12 km fordelt på 4 dager i perioden 27. mars - 2. april 2008. Løpeblod ble ikke funnet.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet her i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.22. Okelbo (1-2 ulver)**

Det svenske Ockelboreviret har gjennom årene hovedsakelig vært lokalisert nordvest for Ockelbo, mellom Åmål og Kilafors, sør i Gävleborgs län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Reviret har berørt både Hälsingland og Gästrikland. Første gang et revirmarkerende par ble registrert her var vinteren 2000-2001. Ved DNA-analyser er det dokumentert at ledertispa i

reviret hele tiden har vært datter til den finsk-russiske ulven som ynglet i Gillhovstraktene i Jämtland, årene 1991-93 (Liberg m.fl. 2005). Vinteren 2006-2007 var derfor Ockelbotispa 13,5 - 15,5 år gammel. Yngling i Ockelboreviret er imidlertid kun bekreftet to ganger, i 2001 og 2003. I 2007 ble yngling nok en gang ikke bekreftet i reviret. Ulv har aldri vært radiomerket i dette reviret.

Vinteren 2007-2008 er antall ulver og deres status i Ockelboreviret ikke godt nok klarlagt. Gjentatte ganger har sporingene omfattet to ulver sammen, men ikke noen av gangene har det vært mulig å fastslå om begge ulvene revirmarkerte. I flere tilfeller har det bare vært en av ulvene som har markert. I januar ble det noen ganger sporet en enslig ulv, og andre ganger 2 ulver sammen. Det finnes ingen sporinger fra februar eller mars, men fra begynnelsen av april finnes en kortere sporing på 2 ulver sammen. Sporinger denne vinteren viste at familiegruppen på fire fra Amungenreviret hadde tatt i bruk arealer innenfor det som tidligere vintre var vestlige deler av Ockelboreviret (se 4.2.7.). Det ble ikke avklart ved DNA-analyser om den gamle tispa fortsatt var tilstede i reviret denne vinteren (SKANDULV).

Konklusjonen blir at det minst var en enslig revirmarkerende ulv i Ockelboreviret vinteren 2007-2008, men det finnes også indikasjoner på en mulig pardannelse.

Vinteren 2007-2008 ble ulv vurdert å tilhøre Ockelboreviret sporet sammenlagt 47 km fordelt på 10 dager i perioden 14. desember - 6. april. Løpeblod ble registrert 25. januar.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.23. Forshyttan (1-2 ulver)**

Det svenske Forshyttanreviret er grovt sett lokalisert nord for Molkom i østre deler av Värmlands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Yngling i reviret er påvist kun én gang, da fire valper ble dokumentert i mai 2005 (Wabakken m.fl. 2006). Deretter gikk familiegruppen i oppløsning og vinteren 2006-2007 var det bare den enslig revirmarkerende lederhannen (far til valpene) igjen i reviret (Wabakken m.fl. 2007b).

Vinteren 2007-2008 er denne hannulven igjen påvist ved sporing og DNA-analyser. To revirmarkerende ulver ble sporet sammen her i ett tilfelle i mars 2008. I den ordinære registreringsperioden (oktober-februar) var det imidlertid ingen sporinger som tydet på et etablert revirmarkerende par eller annen stasjonær ulv i dette området. Men da den tidligere lederhannen ble påvist ved DNA i det aktuelle området for fjerde vinteren på rad er det grunn til i hvert fall å klassifisere denne ulven som stasjonær i området også vinteren 2007-2008. Ingen ulv i reviret hadde fungerende radiohalsband.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Forshyttanreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.24. Björneborg (1-2 ulver)**

Fra et mindre område i Sverige sør for E-18 mellom Kristinehamn og Karlskoga, sørvest i Värmlands län (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1), ble det vinteren 2007-2008 gjort et par sporinger som er vanskelige å tolke. DNA-analyser av innsamlede ekskrementer fra november 2007 dokumenterte tre ulike individer, hvor to av ulvene var søsken (hann og tisper) fra det nærliggende Hasselforsreviret (se 4.2.19.). Den tredje ulven var en hann født i

Filipstadreviret, hvor det sist var yngling i 2003. Disse DNA-prøvene ble innsamlet langs tre parallele sporløyper sammen. Ingen revirmarkeringer ble funnet.

Filipstadulven var tidligere identifisert ved DNA fra vinteren 2005-2006 ved Gullspång et par mil lengre sør (Wabakken m.fl. 2006), noe som indikerte at denne ulven kan ha vært stasjonær i området. I perioden desember - februar ble det ikke gjennomført noen kvalitetsikrede sporinger, men det var flere rapporter fra folk lokalt om to ulver i januar og begynnelsen av mars. Sist i mars var det igjen én sporing på to spor sammen og hvor det også ble registrert revirmarkeringer. Det finnes imidlertid ingen DNA fra denne sporingen. Et forhold som ytterligere vanskeliggjør endelig vurdering er det faktum at det revirmarkerende lederparet i Hasselforsreviret beviselig også har nær det aktuelle området denne vinteren. Det må likevel konkluderes med at det kan ha vært et etablert ulvepar i Björneborgsområdet vinteren 2007-2008.

Den 26. desember ble det funnet en død hannulv med skabb ved et åte i området (Tabell 3). Ingen DNA-analyse er i skrivende stund gjort av denne ulven.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Björneborgområdet i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.3.25. Örby (0-2 ulver)**

Vinteren 2007-2008 rapporterte allmenheten flere ganger om ulv innenfor et relativt stort område i sørvestre deler av Västra Götalands län og i tilgrensede deler av Hallands län i Sør-Sverige (Figur 1, 2 & 3, Appendiks 1). Mangelen på sporsnø gjorde kvalitetsikringen vanskelig i de fleste tilfeller, men noen få sporinger av to revirmarkerende dyr øst for Kinna var mulig å gjennomføre i siste halvdel av mars, dvs etter ordinær registreringsperiode for årlig opptelling av ulv i Skandinavia (se 3.2.). I januar-februar ble det også gjort et par kortere sporinger, men uten at revirmarkeringer ble påvist.

Sporingene i Örbyområdet omfattet totalt 12 km fordelt på 5 dager i perioden 1. januar - 27. mars. To revirmarkerende dyr ble sporet sammenlagt i 7,5 km fordelt på 3 dager; 18, 23 og 27. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

Ettersom metodikken for ulveregistreringer i Skandinavia så fundamentalt bygger på sporinger, er snømangelen på disse sydlige breddegrader en vanskeliggjørende faktor. Et ulvepar kan derfor ha vært etablert allerede i selve registreringsperioden (oktober til februar), selv om dette ikke er dokumentert.

Foreløpig er det usikkert om ulv har ynglet i Örbyreviret i 2008 (Appendiks 1).

#### **4.4. ANDRE STASJONÆRE ULVER**

I tillegg til familiegrupper og revirmarkerende par, ble det registrert 5 andre enslige, stasjonære ulver i Skandinavia vinteren 2007-2008 (Tabell 1, Appendiks 1). Av disse hadde 3 tilhold i helsvenske revir, ett revir lå på tvers av riksgrensen og én hadde tilhold kun i Norge.

#### **4.4.1. Rondane-Rendalen (1 ulv)**

Vinteren 2007-2008 ble en enslig revirmarkerende hannulv sporet innenfor et stort område mellom nordre deler av Hedmark fylke og mindre deler av Oppland fylke (Appendiks 1). Sporingene omfattet deler av Rendalen, Stor-Elvdal, Alvdal, Folldal og Ringebu kommuner. Siste sporing på denne ulven i dette området ble gjort tidlig i april 2008. Ved DNA-analyse av innsamlede ekskrementer i forbindelse med sporinger på snø, ble samme ulv påvist i Meråker kommune i Nord-Trøndelag i midten av april (Flagstad m.fl. 2008). Den hadde da nordlig kurs, og ble deretter også fulgt på sporsnø i Snåsa og Lierne kommuner.

Vinteren 2007-2008 ble hannulven sporet som stasjonær minst 73 km fordelt på 15 dager i perioden 13. november - 2. april.

#### **4.4.2. Djurskog-Rømskog (1 ulv)**

Djurskog-Rømskogreviret er lokalisert på tvers av riksgrensen i vestre deler av Värmlands län, nordvest for Årjäng i Sverige, samt i tilgrensede deler av Østfold og Akershus fylker i Norge (Appendiks 1). Yngling ble sist bekreftet i reviret i 2004. Vinteren 2005-2006 var Djurskog og Rømskog to tilgrensede ulverevir. Da ble en familiegruppe på 4 ulver registrert i Djurskogreviret og et revirmarkerende par påvist i Rømskogsreviret. Yngling ble ikke bekreftet i Djurskogreviret i 2005 og kun ett lederdyr kunne bekreftes den vinteren (Flagstad m.fl. 2006, Wabakken m.fl. 2006). Vinteren 2006-2007 var det ingen tegn til mer enn ett ulverevir i området og sporingene viste at 2 eller 3 ulver hadde tilhold der (Wabakken m.fl. 2007b).

Vinteren 2007-2008 ble en enslig revirmarkerende ulv sporet i Djurskog-Rømskogområdet. Ulven ble hovedsakelig sporet av norsk sporingpersonell og i Norge. I et par tilfeller ble sporinger også gjennomført på tvers av riksgrensen inn i Värmland. Totalt ble ulven sporet 14 km fordelt på tre dager i perioden 26. november – 15. februar. Løpeblod ble ikke funnet.

#### **4.4.3. Överkalix-Pirttijärvi (1 ulv)**

Vintrene 2005-2006 og 2006-2007 ble det i Sverige sporet en enslig stasjonær hannulv i traktene øst for Kalixelven, mellom Korpilombolo og Överkalix, i Norrbottens län (Appendiks 1). Ulven ble radiomerket med GPS-halsband av forvaltningen i mars 2007. DNA-analyser viste at dette var en innvandrer fra finsk-russiske bestand (Wabakken m.fl. 2007b).

Vinteren 2007-2008 ble den såkalte Pirttijärviulven for det meste fulgt via GPS-posisjoner. Den ble sporet kun noen få kilometer og avlivet etter fellingstillatelse fra Naturvårdsverket den 4. februar 2008 (Tabell 3).

#### **4.4.4. Haverö (1 ulv)**

Vinteren 2007-2008 ble det i Sverige for tredje vinteren på rad sporet en enslig revirmarkerende ulv vest for Ramsjö i Gävleborgs län og Västernorrlands län (Appendiks 1). Ulven ble sporet 6 km til sammen for dagene 23. januar og 15. februar. Løpeblod ble ikke funnet. Til tross for flere leteforsøk ble det ikke funnet flere spor etter ulven seinere på vinteren.

#### **4.4.5. Tansen (1 ulv)**

Vinteren 2007-2008 ble det i Sverige sporet en enslig ulv innen et begrenset område sørvest for Borlänge i Dalarnas län (Appendiks 1). Regelmessige revirmarkeringer ble funnet ved minst en av springene. Sammenlagt ble enslig ulv i Tansenområdet sporet 54 km fordelt på 4 dager i perioden 9. januar - 19. mars. Løpeblod ble ikke påvist.

### **4.5. ANDRE ULVER**

Data som gjelder antall og utbredelse av kategorien "andre ulver" er ikke lenger prioritert å utrede og sammenstille på nasjonalt nivå i Sverige (se 3.3.). I denne statusrapporten har vi derfor beregnet antall svenske ulver i denne kategorien for vinteren 2007-2008 (se 4.1.2., Tabell 1), inklusivt de nedenfor nevnte ulver i denne kategorien i Sverige denne vinteren. Denne kategorien ulver registreres fortsatt i Norge og her ble det i samme periode registrert totalt 3-4 slike (Appendiks 1).

#### **4.5.1. Nordhulia (1 ulv)**

Høsten 2007 var det i Norge lisenjakt på ulv i deler av Hedmark fylke med omfattende skader på sau. Innenfor lisensjaktområdet ble ei ulvetispe felt i Nordhulia i Elverum kommune 11. oktober 2007 (Appendiks 1). Tispa hadde en betydelig skade i den venstre bakfoten, samt mindre skader i høyre bakfot og høyre framfot (Tabell 3).

#### **4.5.2. Ringsaker (1 ulv)**

Etter omfattende ulveskader på sau i beitesesongen før på sommeren var det høsten 2007 lisensjakt på ulv i deler av Hedmark fylke i Norge. Ei ulvetispe ble felt på lisensjakt i Bokåsen i Ringsaker kommune 20. oktober 2007 (Tabell 3, Appendiks 1).

#### **4.5.3. Kynna (0-1 ulv)**

I tillegg til det nye revirmarkerende paret i det helnorske Kynnareviret ble det før jul i noen tilfeller trolig sporet et tredje individ i reviret som ikke revirmarkerte (Appendiks 1, se 4.3.2.).

#### **4.5.4. Høland-Rakkestad (1 ulv)**

Vinteren 2007-2008 ble en enslig hannulv ved springer og innsamlede DNA-prøver påvist i området Høland-Rakkestad i Norge (Flagstad m.fl. 2008). Området omfattet Aurskog-Høland kommune i Akershus fylke, samt Marker og Rakkestad kommuner i Østfold fylke (Appendiks 1). Ulv ble sporet her minst 5 km i perioden 9. februar - 30. mars 2008.

#### **4.5.5. Udtja (1 ulv)**

Denne ulven i Sverige ble sporet 14 og 15. januar 2008 i området nordvest for Varjisträsk i sørlige deler av Norrbottens län (Appendiks 1). DNA-analyser viste at dette var en ny innvandrer av finsk-russisk opprinnelse (SKANDULV). Sist i mars 2008 ble en ulv sporet sør for Skellefteå i Västerbottens län, og DNA-analyser kunne fastslå at det var samme ulv som ble sporet i januar ca 200 km lengre nord.



Den 21 og 22. oktober 2007 ble en enslig ulv også sporet i områdene av Varjisträsk. Fra disse sporingene finnes ingen DNA-analyser, men trolig var dette samme ulv som i januar ble oppdaget noen mil lengre vest.

#### **4.5.6. Bullmark (1 ulv)**

Bullmarksulven ble første gang radiomerket i februar 2006 som valp i Rotnareviret i Hedmark fylke i Norge (Wabakken m.fl. 2006). Den utvandret fra oppvekstreviret i april 2006 og kort tid etter mistet man kontakten med ulven. I mars 2007 ble ulven bemerket i områdene nord for Umeå i Västerbottens län i Sverige (Schneider 2008). Vinteren 2006-2007 ble ulven peilet og sporet innenfor et stort område, hovedsakelig i Västerbottens län og i nordre deler av Västernorrlands län. Revirmarkeringer ble registrert flere ganger og ulven ble klassifisert som stasjonær (Wabakken m.fl. 2007b).

Vinteren 2007-2008 leverte Bullmarksulven fortsatt GPS-posisjoner som viste at den i perioden 1. oktober til 6. april forflyttet seg over et betydelig areal på mer enn 140 kvadratmil i søndre deler av Västerbottens län og nordre deler av Västernorrlands län, samt i tilgrensede deler av Jämtlands län (Appendiks 1). Flere spinger ble gjennomført uten at revirmarkeringer ble funnet.

Bullmarksulven ble skutt i nødverge for å forhindre angrep på tamrein 6. april 2008 (Tabell 3).

#### **4.5.7. Solberg (1 ulv)**

Den 20. oktober 2007 ble en hannulv skutt for å forhindre skader på en hund, ca 20 km nordøst for Solberg nord i Västernorrlands län (Tabell 3, Appendiks 1)

#### **4.5.8. Gimmen (0-1 ulv)**

I siste halvdel av vinteren 2007-2008 ble en enslig ulv flere ganger sporet i et område mellom Falun og Leksan i Dalarnas län i Sverige (Figur 1, Appendiks 1). Ingen revirmarkeringer ble funnet og det er derfor usikkert om ulven hadde etablert seg permanent i området.

Vinteren 2007-2008 ble ulv i dette området sporet i sammenlagt 12 km fordelt på 8 dager i perioden 27. februar - 24. mars. Løpeblod ble ikke funnet.

#### **4.5.9. Dals Ed-Vänersborg (1 ulv)**

Vinteren 2007-2008 ble det vest for sjøen Vänern i nordøstre deler av Västra Götalands län i Sverige ved diverse spinger og DNA-analyser påvist en hannulv som fortjener noe omtale (Appendiks 1).

I følge DNA-profilen er denne ulven født i Dals Ed-Haldenreviret for et par år siden. Første gang ulven ble påvist vinteren 2007-2008 var utenfor noe kjent ulvrevir i området, ved DNA-materiale fra ekskrementer innsamlet 15. januar ved Väne-Ryr, vest for Vänersborg. Neste gang dukket den opp 48 km lengre nord i Dals Ed søndre-reviret, der et ekskrement ble innsamlet den 24. mars. Samme dag ble det i tillegg innsamlet et ekskrement fra samme ulv, ytterligere 22 km lengre nord. Da var funnplassen i et annet revir, nemlig Dals Ed-

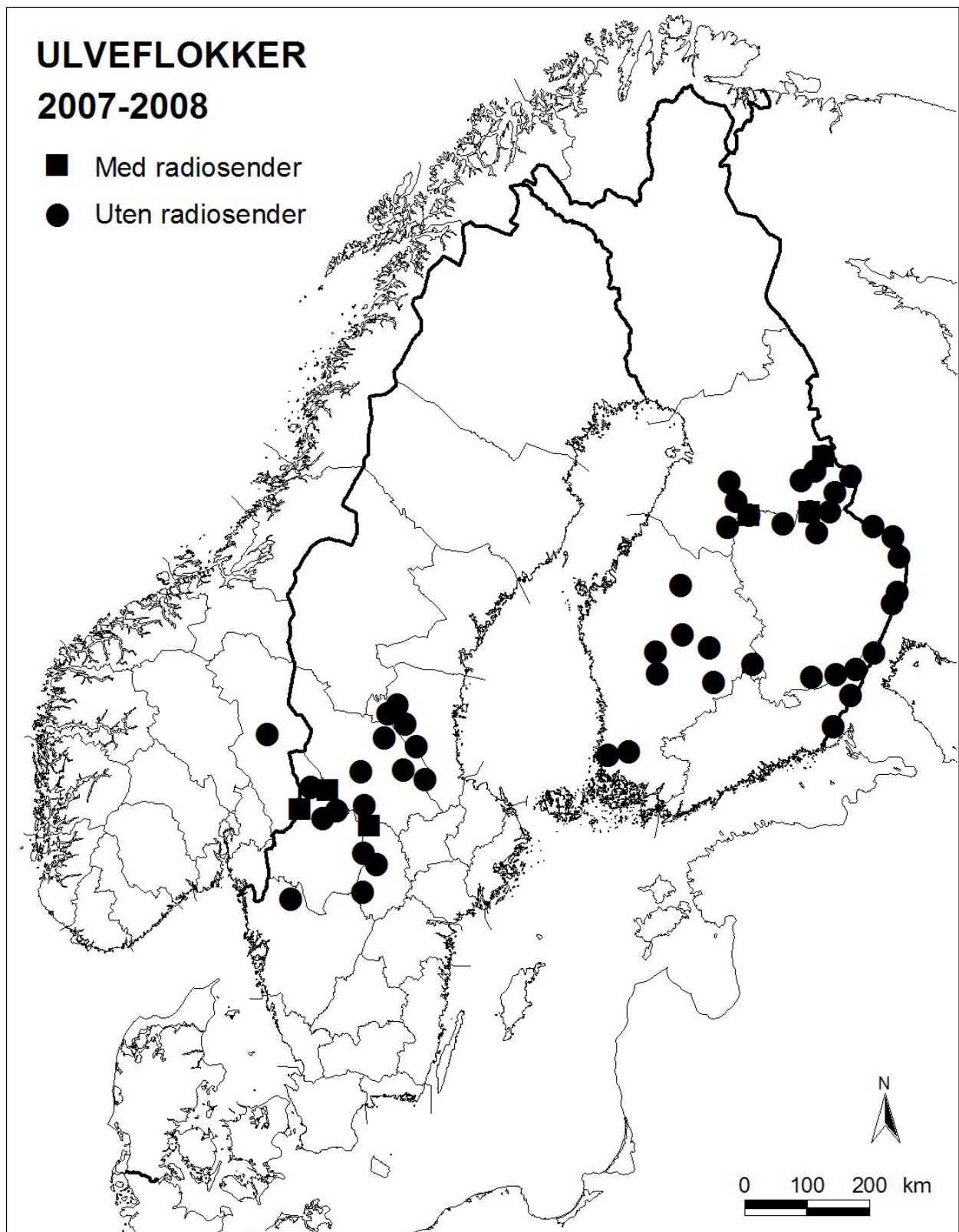
Haldenreviret. Den 29. mars ble det også innsamlet ekskrement fra ulven, men nå tilbake i Dals Ed søndre-reviret igjen. Ulven hadde således satt spor etter seg i både Dals Ed-Haldenreviret og Dals Ed søndre-reviret, men også mellom og sør for disse revirene i siste halvdel av vinteren.

En ulv som på denne måten beveger seg mellom etablerte revir illustrerer en av vanskelighetene med å fastslå antall individer i familiegruppene. Det er med andre ord risiko for at en slik vandringsulv kan bli regnet som et stasjonært medlem i både én og to familiegrupper og således kan bli dobbelttalt mer enn én gang.

#### **4.6. FAMILIEGRUPPER I FINLAND**

Vinteren 2007-2008, som i de 12 foregående vintersesongene, har ansatte ved Vilt- og Fiskeriforskningsinstituttet i Oulu hatt ansvaret for bestandsovervåkingen av ulv i Finland. Som i Skandinavia er bestandsovervåkingen av ulv i Finland i stor grad basert på snøsporinger og telemetristudier av radiomerkede dyr. Finsk ulvebestand er knyttet til bestanden på russisk side av riksgrensen og de siste 10 sesongene før vinteren 2007-2008 har ulvestammen i Finland vært i klar vekst. Vinteren 2007-2008 var det imidlertid fem ulveflokker færre enn vinteren før. Samme vinter var dessuten gjennomsnittlig flokkstørrelse i Finland den laveste registrert på 10 år. Disse to forhold var sterke indisier på reduksjon i finsk ulvebestand det siste året.

Vinteren 2007-2008 ble totalt 33 ulvefamilier påvist i Finland og radiomerket ulv fantes i tre av disse flokkene (Figur 6). Av disse flokkene hadde 25 familiegrupper på totalt 116-123 ulver tilhold utelukkende på finsk side av riksgrensen mellom Finland og Russland, mens de resterende åtte flokkene på tilsammen 39 individer hadde tilhold på begge sider av riksgrensen (Figur 6).



**Figur 6.** Utbredelsen av ulveflokker i Skandinavia og Finland vinteren 2007-2008. Firkanter angir flokker med en eller flere radiomerkede ulver, mens sirkler viser flokker uten radiomerkede individer. – *The distribution of wolf packs in Scandinavia and Finland during the winter of 2007-2008. Squares show packs with one or more radio collared wolf, while circles denote wolf packs without any radio collared individuals.*

## 5 LITTERATUR

- Alfredéen A-C. 2006. Denning behaviour and movement pattern during summer of wolves *Canus lupus* on the Scandinavian Peninsula. Examensarbete Nr 164 i Naturvårdsbiologi, Inst. för Naturvårdsbiologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Aronson, Å. & P. Eriksson 1992. Djurens spår och konsten att spåra. Bonniers. 272 s.
- Aronson, Åke., Wabakken, P., Sand, H., Steinset, O.K., & Kojola, I. 1999. Varg i Skandinavien. Statusrapport för vintern 1998-99. Högskolan i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- och fiskeriforskningen, Oulu. Högskolen i Hedmark Rapport 18. 40 s.
- Aronson, Åke., Wabakken, P., Sand, H., Steinset, O.K., & Kojola, I. 2000. Varg i Skandinavien. Statusrapport för vintern 1999/2000. Högskolan i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- och fiskeriforskningen, Oulu. Högskolen i Hedmark Oppdragsrapport 2. 65 s.
- Aronson, Åke., Wabakken, P., Sand, H., Steinset, O.K., & Kojola, I. 2001. Varg i Skandinavien. Statusrapport för vintern 2000/2001. Högskolan i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- och fiskeriforskningen, Oulu. Högskolen i Hedmark Oppdragsrapport 2. 57 s.
- Aronson, Åke., Wabakken, P., Sand, H., Steinset, O.K., & Kojola, I. 2003. Varg i Skandinavien. Statusrapport för vintern 2001/2002. Högskolan i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- och fiskeriforskningen, Oulu. Högskolen i Hedmark Oppdragsrapport 1. 39 s.
- Aronson, Åke., Wabakken, P., Svensson, L., Strømseth, T. H., Sand, H. & Kojola, I. 2007. Varg i Skandinavien. Statusrapport för vintern 2006-2007. Högskolan i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, SKANDULV, Vilt- och fiskeriforskningen, Oulu. Högskolen i Hedmark Uppdragsrapport 7. 49 s.
- Bensch, S., Andrén, H., Hansson, B., Pedersen, H., C., Sand, H., Sejberg, D., Wabakken, P., Åkesson, M., & Liberg, O. 2006. Selection for Heterozygosity Gives Hope to a Wild Population of Inbred Wolves. *PLoS ONE*. 1 (1): e72.  
doi:10.1371/journal.pone.0000072
- Bergström, M.-R., Bö, T., Franzén, R., Henriksen, G., Nieminen, M., Overrein, Ö., Stensli, O.M. 1993. Björn, gaupe, jerv og ulv på Nordkalotten. Statusrapport 1993. Nordkalottkomitéens rapportserie: rapport nr. 30.
- Bergström, M.-R., Attergaard, H., From, J. & Mellquist, H. 1996. Järv, lodjur och varg i renskötselområdet. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 9 - 1996. 16 s.
- Bergström, M.-R., Attergaard, H., From, J. & Mellquist, H. 1997. Järv, lodjur och varg i renskötselområdet. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 10 - 1997.
- Björvall, A. & Nilsson, E. 1978. 8-9 olika vargar sporades i vintras - undersökning ger besked om hur de levde. *Svensk Jakt* 116 (12).
- Björvall, A. & Isakson, E. 1981. Älgen favoritbytet for Värmlandsvargen. *Svensk Jakt* 119 (9): 763-767.
- Björvall, A. & Isakson, E. 1983. En vinter i vargarnas spår. *Svensk Jakt* 121 (11): 178-184.
- Björvall, A. & Isakson, E. 1985. Rapport från vargavintern 1984-1985. *Sveriges Natur* 76 (4): 32-35.
- Flagstad, Ø., Wärdig, C & Ellegren, H. 2005. Genetisk analyse av ulveekskremer i Norge vinteren 2004/2005. Stensilrapport. Avd. för Evolutionsbiologi. Evolutionsbiologisk Centrum. Uppsala Universitet. 12s.
- Flagstad, Ø., Wärdig, C., Johansson, M. & Ellegren, H. 2006. Genetisk analyse av ulveekskremer i Norge vinteren 2005/2006. Stensilrapport. Avd. för Evolutionsbiologi. Evolutionsbiologisk Centrum. Uppsala Universitet. 12s.

- Flagstad, Ø., Johansson, M., Wärdig, C. & Ellegren, H. 2008. DNA-analyser i övervakningen av den norske ulvebestanden 2005-2008. NINA Fagrapport 410.
- Gese, E. M. & Mech, L. D. 1991. Dispersal of wolves in northeastern Minnesota, 1969-1989. *Can. J. Zool.* 69: 2946-2955.
- Glöersen, G. 1996. Rapport från lo- och varginventeringen 1996. Svenska Jägareförbundets viltövervakning. Stensilrapport 7 s.
- Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om rovvilt i norsk natur. 2004. *Inst.S.nr.174 (2003-2004)*. Stortinget, 7. mai 2004. 18 s.
- Isakson, E. 1995. Varg i Sverige 1994/95. *Våra Rovdjur* 12 (2): 9-14.
- Isakson, E. 1996. Varg i Sverige 1995/96. *Våra Rovdjur* 2/96: 5-13.
- Liberg, O. & Glöersen, G. 1995. Lodjurs- och varginventeringar 1993-1995. Svenska Jägareförbundet, Viltforum 1995: 1. Uppsala.
- Liberg, O., Sand, H., Pedersen, H. C., & Wabakken, P. 2008. Dödelighet och illegal jakt i den skandinaviska vargstammen. *Viltskadecenter Rapport nr. 1-2008*, Sverige. 42s.
- Liberg, O., Andrén, H., Bensch, S., Pedersen, H-C., Sand, H., Sejberg, D., Wabakken, P. & Åkesson, M. 2005. Severe inbreeding depression in a wild wolf (*Canis lupus*) population. *Biology letters, Lond.* 1: 17-20.
- Lier-Hansen, S. & Annerberg, R. 1998. Forvaltning av den skandinaviske ulvebestanden. Prinsippdokument om forvaltningsstrategier. Trondheim/Stockholm 7. september 1998. 5s.
- Länstyrelsen i Västerbotten. 2006. Vargen *Canis lupus* i Västerbottens län – Förvaltningsplan för åren 2006 – 2010. - Meddelande 9 – 2006. Umeå.
- Länstyrelsen i Norrbotten. 2007. Resultat av 2007 års rovdjursinventering i Norrbottens län. Länstyrelsens beslut 2007-11-01.
- Odden, J., Solvang, H., Maartmann, E., Wabakken, P., Andersen, R., Haagenrud, H., Linnell, J., Lundqvist, O. og Solberg, H. O. 2000: Registrering av gaupe og ulv i Hedmark 1999. Rapport fra registrering 9. januar 1999. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernadv., rapport 1/2000. 36 s.
- Odden, J., Solvang, H., Maartmann, E., Wabakken, P., Linnell, J., Andersen, R., Haagenrud, H., Lundqvist, O. og Solberg, H. O. 2001: Registrering av ulv og gaupe i Hedmark 2001. Rapport fra registrering 13. januar 2001. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernadv., rapport 11/2001. 26 s.
- Olsson, O., Wirtberg, J., Andersson, M., & Wirtberg, I. 1997. Wolf *Canis lupus* predation on moose *Alces alces* and roe deer *Capreolus capreolus* in South-Central Scandinavia. *Wildlife Biology* 3: 13-25.
- Pedersen, H.C., Wabakken, P., Arnemo, J.M., Brainerd, S.M, Brøseth, H., Gundersen, H., Hjeljord, O., Liberg, O., Sand, H., Solberg, E.J., Storaas, T., Strømseth, T.H., Wam, H. & Zimmermann, B. 2005. Rovvilt og Samfunn (RoSa): Det skandinaviske ulveprosjektet – SKANDULV. Oversikt over gjennomførte aktiviteter i 2000-2004. *NINA Rapport 117*, 78 s.
- Persson, J. & Sand, H. 1998. Vargen - viltet, ekologin och människan. Almqvist & Wiksell, Uppsala. 128 s.
- Persson, J., Sand, H. & Wabakken, P. 1999. Biologiska karaktärer hos varg viktiga för beräkningar av livskraftig populationsstorlek. s. 55-67 i Ebenhard, T. & Höggren, M. (reds). Livskraftiga rovdjursstammar. CBM:s Skriftserie 1. Uppsala.
- Sand, H., Liberg, O., Ahlqvist, P., & Wabakken, P. 2004a. Vilken inverkan har vargen på älgstammen? *Skogsvilt* III: 66-72.
- Sand H., Liberg O., Ahlqvist P. & Bernelind T. 2004b. Vilka älgar väljer vargen ? *Sv. Jakt* Nr. 8-2004.

- Sand H., Liberg O., Ahlqvist P. & Wabakken P. 2004c. Älgjakten kan hotas i vargområden. Sv. Jakt Nr. 10-2004: 84-86.
- Sand, H., Zimmermann, B., Wabakken, P., Andrén, H. & Pedersen, H., C. 2005. GPS-technology and GIS-cluster analyses as tools to estimate kill rates in wolf-ungulate ecosystems. *Wildlife Society Bulletin* 33 (3): 914-925.
- Sand, H., Wikenros, C., Wabakken, P. & Liberg, O. 2006. Cross-continental differences in patterns of predation: Will naïve moose in Scandinavian ever learn? *Proceedings of the Royal Society London B* 273: 1-7.
- Sand, H., Liberg, O., Aronson, Å., Pedersen, H.C., Wabakken, P., Brainerd, S., Karlsson, J. & Ahlqvist, P. 2007. Vargen – Artfakta: en sammanställning av data från det skandinaviska vargforskningsprojektet SKANDULV 2007 på uppdrag av utredningen om de stora rovdjuret. Rapport Grimsö forskningsstation, SLU.
- Sand, H., Wabakken, P., Zimmermann, B., Johansson, Ö., Pedersen, H. C., & Liberg, O. 2008. Summer kill rates and predation pattern in a wolf-moose system: can we rely on winter estimates? *Oecologia* 156: 53-64.
- Schneider, M. 2008. Bullmarksvargen perioden september 2006 – mars 2008. *Länstyrelsen i Västerbotten*, Rapport 2008-03-16.
- Vilå, C. Sundqvist, A-K., Flagstad, Ø., Seddon, J., Bjørnerfeldt, S., Kojola, I., Casulli, A., Sand, H., Wabakken, P. & Ellegren, H. 2003. Rescue of a severely bottlenecked wolf (*Canis lupus*) population by a single immigrant. *Proc. R. Soc. Lond. B* 270: 91-97.
- Wabakken, P. 1986. Hvorfor finnes varg i Värmland? s. 29-35 i *Eles, H. (red), Vargen – Värmland förr och nu 1986*. Årbok Värmland Museum 84.
- Wabakken, P. 1999. Ulven i Skandinavia ved tusenårsskiftet. s. 9-19 i *Brox, K. (red), Brennpunkt Natur 99*. Tapir forlag, Trondheim.
- Wabakken, P., & Maartmann, E. 1997. Bestandsstatus for ulv i Sørøst-Norge og Skandinavia i 1996. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernadv., rap. 8/97. 19 s.
- Wabakken, P. & Steinset, O.K. 1998. Ulvebestanden i Sørøst-Norge: Konklusjoner fra registreringer på sporsnø vinteren 1997-98. Rapport til fylkesmennene i Hedmark, Oslo/Akershus og Østfold. 6 s.
- Wabakken, P., Sørensen, O.J. & Kvam, T. 1982. Ulv i Sørøst-Norge. Registreringsproblematikk og minimumsbestand. Viltrapport 20. 33 s.
- Wabakken, P., Sørensen, O.J. & Kvam, T. 1984. Wolves in southeastern Norway. *Fauna norv.* Ser. A 5: 50-52.
- Wabakken, P., Linnell, J. & Andersen, R. 1996. Ulv i Hedmark - en utredning foretatt i forbindelse med Forsvarets planer for Regionfelt Østlandet, del 6. NINA-NIKU/Høgskolen i Hedmark Oppdragsmelding 417. 16 s.
- Wabakken, P., Bjärvall A., Ericson M. & Maartmann, E. 1994. Bestandsstatus for ulv i Skandinavia oktober - desember 1993. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen, rapport 5/94. 18 s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Sand, H., Steinset, O.K. & Kojola, I. 1999. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 1998-99. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Rapport 19. 40 s.
- Wabakken, P., Sand, H., Liberg, O. & Bjärvall, A. 2001a. The recovery, distribution and population dynamics of wolves on the Scandinavian Peninsula, 1978-98. *Canadian Journal of Zoology* 79: 710-725.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Sand, H., Steinset, O.K. & Kojola, I. 2001b. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2000-2001. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 1. 39 s.

- Wabakken, P., Aronson, Å., Sand, H., Steinset, O.K. & Kojola, I. 2002. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2001-2002. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 2. 38 s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Sand, H., Rønning, H. & Kojola, I. 2004a. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2002-2003. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 2. 46 s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Sand, H., Strømseth, T.H. & Kojola, I. 2004b. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2003-2004. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 5. 41 s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Strømseth, T.H., Sand, H. & Kojola, I. 2005. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2004-2005. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, SKANDULV, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 6. 47 s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Strømseth, T.H., Sand, H., Svensson, L. & Kojola, I. 2006. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2005-2006. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, SKANDULV, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 3. 43 s.
- Wabakken, P., Strømseth, T. H., Aronson, Å. & Swensson, L. 2007a. Foreløpig status for ulv i Skandinavia vinteren 2006-2007. *Høgskolen i Hedmark*. Stensilrapport til NINA 15. juni. 9s.
- Wabakken, P., Aronson, Å., Strømseth, T.H., Sand, H., Svensson, L. & Kojola, I. 2007b. Ulv i Skandinavia. Statusrapport for vinteren 2006-2007. Høgskolen i Hedmark, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, SKANDULV, Vilt- og fiskeriforskningen, Oulu. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport 6. 49 s.
- Wabakken, P. Sand, H., Kojola, I., Zimmermann, B., Arnemo, J , Pedersen, H., C. & Liberg, O. 2007c. Multi-stage, record dispersal by a GPS-collared wolf in Fennoscandia. *Journal of Wildlife Management* 71 (6): 1631-1634.
- Wabakken, P., Strømseth, T. H., Aronson, Å. & Swensson, L. 2008. Foreløpig status for ulv i Skandinavia vinteren 2007-2008. *Våre Rovdyr* 22 (2): 56-57.
- Widen, P., Brittas, R. & Sennstam, Bo. 1995. Varg i Mellansverige vintern 1994-95. Länstyrelserna och länsjaktvårdsföreningarna i Z, W, S och T län. Rapport 12 s.
- Östergren, A. Bergström, M.-R., Attergaard, H., From, J. & Mellquist, H. 1998. Järv, lodjur och varg i renskötselområdet. Resultat från 1998 års inventering. Länstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 3 - 1998. 22 s.
- Östergren, A., Asheim, M., Bergström, M.-R., Fangel, K., Franzén, R., Kjørstad, M. & Nieminen, M. 2001a. Järv, lodjur, varg och björn på Nordkalotten 1992-2000. Nordkalottrådets rapportserie. Nr. 54.
- Östergren, A., Attergaard, H., From, J. & Mellquist, H. & Nordin, A. 2001b. Järv, lodjur och varg i renskötselområdet – Inventeringsresultat 2001. Länstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 5 - 2001. 15 s.

## APPENDIKS

## APPENDIKS 1

Nr. i tekst	Nr. i fig 1.	Sosial status	Område	Fylke/Län	Land	Yngling 2007	Yngling 2008 pr. 3. nov. 2008	Antall individer t.o.m. Feb		Døde ulver (1 okt-30 apr)	Revir-mark. dyr	Tispe med blod i urinen	Tele-metri	Sporet strekning (km)	Antall observa-sjonsdager	Observasjons- og telemetridagens fordeling							
								Min.	Max							Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	
4.2.1.	1	Familiegruppe	Julussa	Hedmark	N	nei	?	3	4		2	23. jan-3. mar	nei	83	20	-	X	X	X	X	X	X	X
4.2.2.	2	Familiegruppe	Gråsmark	Värmland/Hedmark	S/N	ja	?	4	6		2	8-14. feb	ja	39	10	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.3.	3	Familiegruppe	Skråldalen	Gävleborg	S	ja	ja	4	4		2	11. feb-14. mar	nei	67	14	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.4.	4	Familiegruppe	Tenskog	Gävleborg/Dalarna	S	ja	?	3	3		1	20.mar	nei	124	16	X	X	X	X	X	X	X	-
4.2.5.	5	Familiegruppe	Voxna	Gävleborg/Dalarna	S	ja	?	8	8	1	2	29. jan	nei	111	20	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.6.	6	Familiegruppe	Siljansringen	Dalarna	S	ja	ja	7	7		2	nei	nei	181	32	-	X	X	X	X	X	X	X
4.2.7.	7	Familiegruppe	Amungen	Gävleborg/Dalarna	S	ja	ja?	5	6		2	28. jan	nei	79	19	X	X	X	X	X	X	X	-
4.2.8.	8	Familiegruppe	Långsjön	Dalarna	S	ja	nei?	4	4	1 (alfa)	2	nei	nei	41	21	X	X	X	X	X	X	-	
4.2.9.	9	Familiegruppe	Görsjön	Dalarna	S	ja	ja	5	7		2	19. des-14. feb	nei	272	34	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.10.	10	Familiegruppe	Korsån	Dalarna/Gävleborg	S	ja	ja	6	6		2	5-9. feb	nei	123	28	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.11.	11	Familiegruppe	Halgån	Värmland/Dalarna	S	ja	nei?	3	6		2 (3)	28-30. jan	ja	94	19	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.12.	12	Familiegruppe	Nyskoga	Värmland	S	ja	ja	5	5		2	8. feb-5. mar	nei	31	9	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.13.	13	Familiegruppe	Lövsjön	Dalarna	S	ja	ja	5	5		2	7. feb	nei	150	22	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.14.	14	Familiegruppe	Acksjön	Värmland	S	ja	?	5	5		2	nei	nei	45	10	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.15.	15	Familiegruppe	Jangen	Värmland	S	ja	nei?	7	7	1 (alfa)	2	nei	nei	67	13	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.16.	16	Familiegruppe	Ulriksberg	Örebro/Dalarna/Värmland	S	ja	ja	5	6		2	18-31. jan	ja	169	21	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.17.	17	Familiegruppe	Loka	Örebro/Värmland	S	ja	ja	6	6		2	8. feb	nei	112	14	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.18.	18	Familiegruppe	Kilsbergen	Örebro	S	ja	nei?	3	4		1-2	nei	nei	41	4	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.19.	19	Familiegruppe	Hasselors	Örebro/V Götaland/Värmland	S	ja	ja	5	5		2	2. jan-18. mar	nei	95	11	-	X	X	X	X	X	X	-
4.2.20.	20	Familiegruppe	Edsleskog	Västra Götaland	S	ja	?	3	3		2	30. jan-6. feb	nei	24	12	X	-	-	X	X	X	X	-
4.2.21.	21	Familiegruppe?	Dals Ed søndre	Västra Götaland	S	?	?	2	3		2	nei	nei	36	14	-	X	X	X	X	X	X	-
<b>Delsum</b>							<b>19</b>	<b>10</b>	<b>98</b>	<b>110</b>	<b>3</b>			<b>1984</b>	<b>363</b>								
4.3.1.	22	Revirmark par	Osdalen	Hedmark	N	nei	ja	3	3		2	nei	ja	>101	>18	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3.2.	23	Revirmark par	Kynna	Hedmark	N	nei	ja	2	2		2	21. januar	ja	>11	10	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3.3.	24	Revirmark par	Juoberget	Hedmark/Värmland	N/S	nei	nei?	2	2		2	4. februar	ja	16	9	X	X	X	X	X	X	X	-
4.3.4.	25	Revirmark par	Dals Ed-Halden	Østfold/Västra Götaland	N/S	nei	?	2	2		2	nei	nei	41	14	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.5.	26	Revirmark par	Häckren	Jämtland	S	nei	nei	2	2	2	2	7-20. feb	nei	97	14	-	-	-	-	X	X	X	-
4.3.6.	27	Revirmark par	Naggen	Västernorrland/Gävleborg	S	nei	nei?	2	2		2	nei	nei	14	5	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.7.	28	Revirmark par	Fulufjellet	Dalarna	S	nei	sannsynlig	2	2		2	16-17. feb	nei	91	19	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.8.	29	Revirmark par	Galven	Gävleborg	S	nei	ja	2	2		2	nei	nei	56	10	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.9.	30	Revirmark par	Vámhus	Dalarna	S	nei	?	2	2		2	nei	nei	87	14	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.10.	31	Revirmark par	Sängen	Dalarna	S	nei	ja	2	2		2	28. jan-5. mar	nei	138	19	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.11.	32	Revirmark par	Äppelbo	Dalarna	S	nei	ja	3	3	1	3	nei	nei	131	21	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.12.	33	Revirmark par	Aamäck	Värmland/Dalarna	S	nei	ja	2	2		2	7. feb-18.mar	ja	164	19	-	X	X	X	X	X	X	X
4.3.13.	34	Revirmark par	Kloten	Dalarna/Örebro/Västmanland	S	nei	ja	2	2		2	nei	ja	25	7	-	X	X	X	X	X	X	X
4.3.14.	35	Revirmark par	Sandsjön	Värmland	S	nei	sannsynlig	2	2		2	7. feb	nei	80	8	-	-	-	X	X	X	X	-
4.3.15.	36	Revirmark par	Uttersberg	Västmanland/Örebro	S	nei	sannsynlig	2	2		2	31. jan	ja	14	7	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3.16.	37	Revirmark par	Kroppelfjäll	Västra Götaland	S	nei	?	2	2		3	4. feb	nei	57	11	-	X	X	X	X	X	X	-
4.3.17.	38	Revirmark par	Bredfjället	Västra Götaland	S	nei	ja	2	2		2	19. mar	nei	21	8	-	-	-	X	X	X	X	-
4.3.18.	39	Revirmark par?	Rotna	Hedmark	N	nei	?	0	2		2	nei	nei	22	6	-	-	-	-	-	X	X	X
4.3.19.	40	Revirmark par?	Mangen	Hedmark/Akershus	N	nei	nei	0	2		2	nei	nei	69	7	-	-	-	-	-	-	X	X
4.3.20.	41	Revirmark par?	Bogen-Eidskog	Värmland/Hedmark	S/N	nei	nei?	1	2		1-2	?	nei	35	8	-	-	-	X	X	X	X	-
4.3.21.	42	Revirmark par?	Vassjön	Gävleborg/Dalarna	S	nei	?	0	2		2	nei	nei	12	4	-	-	-	-	-	-	X	X
4.3.22.	43	Revirmark par?	Ockelbo	Gävleborg	S	nei	?	1	2		1-2	25. jan	nei	47	10	-	-	-	X	X	X	X	X
4.3.23.	44	Revirmark par?	Forshytan	Värmland	S	nei	?	1	2		1-2	5. mar	nei	7	1	-	-	-	-	-	-	X	X
4.3.24.	45	Revirmark par?	Björneborg	Värmland	S	nei	?	1	2		1-2	nei	nei	6	2	-	X	X	X	X	X	X	X
4.3.25.	46	Revirmark par?	Örby	Västra Götaland	S	nei	?	0	2		2	nei	nei	12	5	-	-	-	-	X	X	X	-
<b>Delsum</b>						<b>0</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>3</b>				<b>&gt;1354</b>	<b>&gt;256</b>								
4.4.1.	47	Andre stasjonære	Rondane-Rendalen	Hedmark/Oppland	N	nei	nei	1	1		1	nei	nei	nei	15	-	X	X	X	X	X	X	X
4.4.2.	48	Andre stasjonære	Djurskog-Ramskog	Østfold/Värmland	N/S	nei	nei	1	1		1	nei	nei	nei	3	-	X	X	X	X	X	X	X
4.4.3.	49	Andre stasjonære	Overkalix-Pirttijärvi	Norbotten	S	nei	nei	1	1	1	?	hann	ja	>1	>1	X	X	X	X	X	X	X	-
4.4.4.	50	Andre stasjonære	Haverö	Gävleborg/Västernorrland	S	nei	nei	1	1		1	nei	nei	6	2	-	-	-	-	X	X	X	-
4.4.5.	51	Andre stasjonære	Tansen	Dalarna	S	nei	nei	1	1		1	nei	nei	54	4	-	-	-	-	X	X	X	-
<b>Delsum</b>						<b>0</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>				<b>&gt;148</b>	<b>&gt; 25</b>								
4.5.1.	52	Andre ulver	Nordhulia	Hedmark	N	nei	nei	1	1	1	?	nei	nei	-	1	X	-	-	-	-	-	-	-
4.5.2.	53	Andre ulver	Ringsaker	Hedmark	N	nei	nei	1	1	1	?	nei	nei	-	1	X	-	-	-	-	-	-	-
4.5.3.	52	Andre ulver	Kynna	Hedmark	N	nei	nei	0	1		nei	nei	nei	>9	>3	-	X	X	X	X	X	X	-
4.5.4.	53	Andre ulver	Høland-Rakkestad	Akershus/Østfold	N	nei	nei	1	1		nei	hann	nei	>4,5	5	-	-	-	-	-	X	X	-
4.5.5.	54	Andre ulver	Udja	Norbotten/Västerbotten	S	nei	nei	1	1		?	hann	nei	19	6	X	-	-	-	X	X	X	-
4.5.6.	55	Andre ulver	Bullmark	Västerb/Västern/Jämtland	S	nei	nei	1	1	1	?	hann	ja	34	4	X	X	X	X	X	X	X	X
4.5.7.	56	Andre ulver	Solberg	Västernorrland	S	nei	nei	1	1	1	?	hann	nei	-	1	X	-	-	-	-	-	-	-
4.5.8.	57	Andre ulver	Gimmen	Dalarna	S	nei	nei	0	1		nei	nei	nei	12	8	-	-	-	-	-	X	X	-
4.5.9.	58	Andre ulver	Dals Ed-Vänersborg	Västra Götaland	S	nei	nei	1	1	1	?	nei	nei	> 3,5	3	-	-	-	-	X	X	X	-
<b>Delsum</b>						<b>0</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>2</b>				<b>&gt; 82</b>	<b>&gt; 32</b>								
<b>TOTALSUM:</b>						<b>19</b>	<b>18</b>							<b>&gt;3568</b>	<b>&gt;676</b>								