

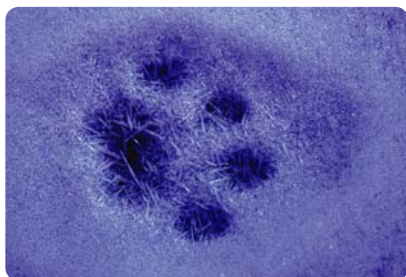
# Lodjursstammen i Sverige 1994 – 2004

En utvärdering av inventeringsresultat och metoder

*The lynx population in Sweden 1994 – 2004*

*An evaluation of census data and methods*

Olof Liberg och Henrik Andrén



Grimsö forskningsstation  
Institutionen för naturvårdsbiologi  
Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)  
730 91 Riddarhyttan



# Lodjursstammen i Sverige 1994 – 2004

En utvärdering av inventeringsresultat och metoder

*The lynx population in Sweden 1994 – 2004*

*An evaluation of census data and methods*

Olof Liberg och Henrik Andrén

Grimsö forskningsstation  
Institutionen för naturvårdsbiologi  
Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)  
730 91 Riddarhyttan

### **Beställningar**

Postadress:  
Grimsö forskningsstation  
Institutionen för naturvårdsbiologi  
Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)  
730 91 Riddarhyttan

Tel: 0581 69 73 01  
Fax: 0581 69 73 10  
E-post: [grimso@nvb.slu.se](mailto:grimso@nvb.slu.se)  
Internet: <http://grimso.nvb.slu.se>

ISBN 13: 978-91-976324-0-9  
ISBN 10: 91-976324-0-6

© Grimsö forskningsstation & Viltskadecenter 2006

Tryck: Repro Ultuna, SLU

Omslagbilder: Henrik Andrén, Grimsö  
Form: Christiane Seiler, Grimsö

Vid citering ange följande referens:

Liberg, O., Andrén, H. (2006): Lodjursstammen i Sverige 1994 – 2004. En utvärdering av inventeringsresultat och metoder. Rapport Viltskadecenter/Grimsö forskningsstation, SLU. 39 sidor. ISBN 978-91-976324-0-9

Please cite as

Liberg, O., Andrén, H. (2006): The lynx population in Sweden 1994 – 2004. An evaluation of census data and methods. Report Wildlife Damage Center / Grimsö Wildlife Research Station, Swedish University of Agricultural Sciences SLU. 39 pages. ISBN 978-91-976324-0-9. (Swedish with English summary, figures and tables.)

# Innehåll

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sammanfattning</b>                                                     | <b>5</b>  |
| <b>Summary</b>                                                            | <b>7</b>  |
| <b>1. Inledning och uppdraget</b>                                         | <b>9</b>  |
| <b>2. Beskrivning av inventeringsmetoderna</b>                            | <b>9</b>  |
| 2.1. Simultan yttäckande inventering                                      | 9         |
| 2.2. Säsongsmetoden ("snoking")                                           | 9         |
| <b>3. Felkällor i inventeringsmetoderna</b>                               | <b>10</b> |
| 3.1. Felbedömning av art                                                  | 10        |
| 3.2. Underskattning på grund av att lodjur ej korsat en inventeringslinje | 11        |
| 3.3. Felbedömningar på grund av principen med tre orörda linjer           | 12        |
| 3.4. Avståndskriteriet i renskötselområdet                                | 12        |
| <b>4. Reproduktion och ungdödlighet</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>5. Inventeringsresultaten 1994 – 2004</b>                              | <b>13</b> |
| 5.1. Allmänt om inventeringarna                                           | 13        |
| 5.2. Inventeringarna söder om renskötselområdet 1994 – 2001               | 13        |
| 5.3. Inventeringarna söder om renskötselområdet 2003                      | 17        |
| 5.4. Inventeringarna söder om renskötselområdet 2004                      | 20        |
| 5.5. Inventeringarna i renskötselområdet 1998 – 2004                      | 21        |
| <b>6. Lodjursstammen i hela riket 1998 – 2003</b>                         | <b>21</b> |
| <b>7. Lodjursstammens spridning söderut</b>                               | <b>22</b> |
| 7.1. Lodjurspopulationens expansion söderut 1994 – 2003                   | 22        |
| 7.2. Spridning hos radiomärkta ungloar                                    | 23        |
| <b>8. Prognos för en långsiktigt hållbar lodjurspopulation</b>            | <b>23</b> |
| 8.1. Riksdagens mål för lodjursstammarna                                  | 23        |
| 8.2. Prognos – Renskötselområdet                                          | 23        |
| 8.3. Bärkraft för lodjur utanför renskötselområdet                        | 24        |
| <b>9. Några förslag inför kommande inventeringar</b>                      | <b>28</b> |
| <b>10. Referenser</b>                                                     | <b>29</b> |
| <b>11. English figures and tables</b>                                     | <b>30</b> |
| 11.1. Figures                                                             | 30        |
| 11.2. Tables                                                              | 34        |



## Sammanfattning

*Liberg, O., Andrén, H. (2006): Lodjursstammen i Sverige 1994 – 2004. En utvärdering av inventeringsresultat och metoder. Rapport Vilt-skadecenter/Grimsö forskningsstation, SLU.*  
39 sidor. ISBN 10: 91-976324-0-6, ISBN 13: 978-91-976324-0-9

Detta är en rapport från ett uppdrag av Naturvårdsverket och Svenska Jägarförbundet att utvärdera inventeringarna och inventeringsmetoden för lodjur 1994 till 2004 samt att på basis av utvärderingen ge nationella siffror på lodjursstammen för denna period.

Söder om renskötselområdet inventerades lodjur av Svenska jägarförbundet åren 1993 – 2001 med en yttäckande metod som bygger på avspårning av inventeringslinjer på nysnö med åtföljande bakspårning av påträffade spårloporna. Renskötselområdet däremot har sedan 1996 årligen inventerats med den s.k. säsongsmetoden ("snoking" metoden). Från och med 2003 har länsstyrelserna ansvaret för inventeringarna även utanför renskötselområdet och har i denna del av landet i skiftande utsträckning använt båda inventeringsmetoder.

Inventeringar kommer aldrig att ge exakta siffror på antal lo eller lo-familjegrupper. För utvärdering av inventeringsresultaten är det viktigt att kunna uppskatta de viktigaste felkällorna och felens storlek. Är inventeringsmetoderna behäftade med stora fel kan det vara svårt att avgöra om lodjursstammen ökar eller minskar. Dessutom behöver man veta om den nationella miniminivån för lodjursstammen i Sverige är uppfylld, något som påverkar tänkbara förvaltningsåtgärder för lodjur.

Den viktigaste felkällan för den yttäckande inventeringsmetoden är missade familjegrupper på grund av att de legat stilla under inventeringsdygnen och därför ej registrerats. På ett dygn gammal snö var denna felkälla ca 20 % underskattning, på två dygn gammal snö 5 % och därefter försumbar. Den viktigaste felkällan hos säsongsmetoden uppstår när man tillämpar det s.k. avståndskriteriet för att skilja olika familjegrupper åt. I täta lostammar ger detta risk för underskattning, i glesa för överskattning, men storleken av felkattningarna gick ej att beräkna. Ett problem som gäller oavsett vilken metod man använder är att ungefär 30 % av alla födda ungkullar helt försvinner mellan födsel och inventeringstillfälle. Denna siffra är densamma i renskötselområdet och utanför detta.

På basis av inventeringsresultaten, med hänsyn tagen till oinventerade arealer samt felkällan med stillaliggande grupper, beräknades att lodjursstammen utanför renskötselområdet ökat från 111 grupper år 1994 till 208 grupper år 2000. Därefter har stammen minskat i denna del av landet till 165 grupper år 2003. Inventeringsunderlaget räcker ej till att göra en beräkning för denna del av landet för år 2004. I renskötselområdet låg stammen på 167 familjegrupper år 1998 och på 173 grupper året därefter, men sedan har den stadigt minskat till 88 grupper år 2004. Rikets totala lodjursstam låg 1998 på 338 familjegrupper och år 2000 på 340 grupper. Därefter har den minskat och låg 2003, det senaste året med användbara inventeringar för hela riket, på 265 familjegrupper. Detta motsvarar 1 300 – 1 600 lodjur.

Ett försök att beräkna den framtida långsiktiga bärkraften för lodjur gjordes också. I renskötselområdet antogs att förvaltningen kommer att söka hålla nivån runt 80 familjegrupper för att minimera skador på

renskötseln, en nivå som det inte blir några problem att hålla rent biologiskt. I södra Norrland och Svealand inklusive norra Dalsland men exklusive Södermanland beräknades att den långsiktiga maximala bärkraften för lodjur ligger på ungefär 200 familjegrupper, förutsatt att ingen mänsklig jakt på rådjur bedrivs. Bärkraften i Götaland plus Södermanland ligger under samma förutsättningar på drygt 300 familjegrupper. Detta innebär att, för att uppnå det nationella målet på 300 familjegrupper, måste lodjuren också kolonisera Götaland och Sörmland, där det idag finns färre än 10 familjegrupper. Vissa data över spridning söderut av lodjur redovisas, och hinder för denna spridning och etablering av lo diskuteras. Rapporten avslutas med några korta förslag på hur inventeringarna skulle kunna effektiviseras.

*Rapporten och Appendix 1 och 2 med bokstavskoderna för länen samt en utförlig tabell med data från Svenska Jägarförbundets inventeringar av lodjur 1993 – 2001, uppdelat på år, län och jaktvårdskretsar, kan laddas hem från*

<http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006.pdf>

[http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006\\_appendix.pdf](http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006_appendix.pdf)

## Summary

*Liberg, O., Andrén, H. (2006): The lynx population in Sweden 1994 – 2004. An evaluation of census data and methods. Report Wildlife Damage Center and Grimsö Wildlife Research Station, Swedish University of Agricultural Sciences SLU. 39 pages. ISBN 10: 91-976324-0-6, ISBN 13: 978-91-976324-0-9. (In Swedish with English summary, figures and tables.)*

This is a report from an assignment by the Swedish Environmental Protection Agency and the Swedish Association for Hunting and Wildlife Management to evaluate the national lynx censuses in the period 1993 – 2004 including evaluation of census methods and, on basis of the evaluation results, to estimate figures for the total Swedish lynx population during the period.

The reindeer husbandry area in Sweden covers the northern 40 % of the country. In this area, the county boards have had the responsibility for censusing lynx since 1996. They have used an accumulation method, which means accumulation of records of tracks and observations of lynx during the whole snow tracking period, with an evaluation at the end of the season. South of this region, the Swedish Association for Hunting and Wildlife Management was responsible for the censuses in the period 1993 – 2001. Censuses were performed according to line-backtracking method at one occasion on fresh snow: Lynx tracks are detected by tracking a dense net of census lines and tracks found backtracked until snow from the last snowfall is found in the track. From 2003, the county boards were responsible for the censuses also in this part of the country; they used both methods to a varying extent. In this report we only consider census of lynx family groups, i.e., breeding females with accompanying kittens of the year.

The most important source of error in the accumulation method occurs when the so-called distance criterion is used to separate different family groups. In high densities this error causes underestimation, at low densities overestimation. The exact magnitude of the error could not be calculated. The most important error in the line-backtracking method is caused by lynx staying put during the period between snowfall and census. Censuses performed on one night snow underestimated the number of family groups by 20 %, censuses on two nights snow by 5 %. Thereafter, the error was negligible. One problem for both methods is that approximately 30 % of all born litters disappear before the winter census period. This figure is the same in both parts of the country.

On basis of census results, considering areas not covered and bias caused by passive family groups, we calculated that the breeding lynx population outside the reindeer area increased from 111 family groups in 1994 to 208 groups in 2000, after which it again decreased in this part of the country to 165 groups in 2003. The census made in 2004 outside the reindeer area was too poor to base any estimate on. In the reindeer area, there were 167 family groups in 1998 and 173 groups the year after, but thereafter the number has steadily decreased to 88 groups in 2004. Total number of family groups in the whole country was 338 in 1998, and peaked in 2000 with 340 groups. Thereafter, it decreased to 265 groups in 2003, which was the last year with useable figures for the whole country. This corresponds to 1 300 – 1 600 lynx.

An effort was also made to calculate a long time sustainable lynx population, based on estimated sustainable prey populations. In the reindeer area, political and economical constraints will force the managers to limit the lynx population to 80 family groups, which is well below any biological constraints. In central Sweden, the maximum biological carrying capacity for lynx was estimated to be 200 family groups, provided that no roe deer, the main prey for lynx, is taken by human hunters. The carrying capacity in the southern third of the country is high, estimated to just over 300 family groups. If these estimates are approximately correct, it means that, to reach the national political goal of 300 family groups, lynx must to a large extent start to colonize the southern third of the country, an area where we today have less than ten family groups. Some data on spread into these southern part based on radio-marked lynx are presented, and constraints for lynx colonization of this part of the country are discussed. The report finishes with some suggestions as how to make the censuses more efficient.

*English figures and tables are available in chapter 11, page 30.*

*This report and an appendix with county letter codes and detailed data from lynx censuses 1993 – 2001 are available for download at*

<http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006.pdf>

[http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006\\_appendix.pdf](http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006_appendix.pdf)

# 1. Inledning och uppdraget

Före 1990 förekom inga systematiska fältinventeringar av lodjur i Sverige. Åren 1991 – 1995 företog Svenska Naturskyddsföreningen ett antal till ytan begränsade inventeringar i fjällområdena, främst i Jämtland (SNF 1996). År 1993 startade Svenska Jägarförbundet en serie yttäckande inventeringar av lodjur i landet söder om renskötselområdet, som sedan utförts med olika täckning de flesta av åren fram till 2002. 1996 startade länsstyrelserna i renskötselområdet årliga inventeringar av lodjur, och från och med 2003 har länsstyrelserna ansvar för lodjursinventeringar i samtliga län där arten förekommer.

I juni 2004 fick författarna av denna rapport i uppdrag av Naturvårdsverket och Svenska Jägarförbundet att sammanställa och utvärdera inventeringarna av lodjur från 1994 till 2004, att uppskatta årliga nationella siffror och utvecklingen av lodjursstammen för denna period, att särskilt försöka beräkna antal familjegrupper av lodjur i landet år 2003 och 2004, vidare att söka kvantifiera olika felkällor i inventeringsmetoden, samt att om möjligt även beräkna den framtida bärkraften för lodjur i landet utanför renskötselområdet. I uppdraget låg också att ge förslag på vidareutveckling av inventeringsmetoden.

## 2. Beskrivning av inventeringsmetoderna

### 2.1. Simultan yttäckande inventering

Simultan yttäckande inventering är den metod som använts vid de av Svenska Jägarförbundet organiserade inventeringarna söder om renskötselområdet 1993 – 2002, men även vid en inventering av Jämtlands län 1995 och Västerbottens län 1997 (därav den ibland använda beteckningen ”Jägarmetoden”). Metoden föreslogs vid ett expertmöte i Uppsala i november 1992 och finns utförligt beskriven bl.a. i Liberg och Glöersen (1995). Kort sammanfattat går metoden ut på att vid ett givet tillfälle på nysnö (högst två dygn gammal) avspåra skogsbilvägnätet (ibland kompletterat med inventeringslinjer i terrängen) över hela inventeringsområdet samtidigt. Samtliga påträffade korsande lodjurslöpor som gjorts

efter senaste snöfallet bakspåras till dess att löpan befinnes översnöad av det senaste snöfallet. På så sätt sammanbindes de spårkorsningar som kommer från samma löpa. Samtliga löpor får ett ID-nummer, registreras på ett standardprotokoll och ritas ut på karta. Efter inventeringen görs en utvärdering av materialet på ett standardiserat sätt. Löpor som ej bakspårats fullständigt åtskiljes med hjälp av orörda inventeringslinjer: minst tre sådana måste finnas mellan två löpor för att de skall betraktas som åtskilda. För familjegrupper har i enstaka fall hänsyn tagits även till avstånd. Om två ej sammanhängande löpor av familjegrupper som ej åtskilts av tre inventeringslinjer ändå legat längre från varandra än 15 km på en spårnatt och mer än 25 km på två spårnätter, har de bedömts komma från olika familjegrupper. Vid inventeringarna med denna metod 1993 – 2002 registrerades såväl ensamma djur som familjegrupper.

Simultan yttäckande inventering har med smärre modifikationer använts i flera län söder om renskötselområdet även sedan länsstyrelserna 2003 fått ansvar för inventeringarna, ibland i kombination med nedan beskrivna ”säsongsmetod”. Till skillnad från tidigare har man dock nu inskränkt sig till att enbart registrera familjegrupper. De metoder som används idag finns beskrivna i Naturvårdsverkets föreskrifter (2004b).

### 2.2. Säsongsmetoden (”snoking”)

Säsongsmetoden (”snoking”) är den metod som använts i renskötselområdet sedan 1996 då länsstyrelserna i denna region fick ansvaret för inventering av stora rovdjur. Metoden går i korthet ut på att information om förekomster och föryngringar av stora rovdjur samlas in under hela året, främst givetvis under snöspårningssäsongen, för att sedan sammanställas och utvärderas efter varje reproduktionscykel. En reproduktionscykel är ett helt år med början vid födelsetiden för varje art. För lodjur börjar alltså en reproduktionscykel vid skiftet maj/juni ett visst år och pågår fram till samma tidpunkt nästa år. Inventeringsperioden är framförallt 10 januari till 14 februari (till 28/29 februari från 2005). Familjegrupper som hittats före 10 januari och därefter inte återfunnits särredovisas. För lodjur består det mesta av informationen av

Tabell 1. Felkällor: Felbedömning av art.

| Inventeringsår | Antal bedömda löpor | Antal felaktiga bedömningar | Procent felaktiga bedömningar |
|----------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1995           | 116                 | 8                           | 7 %                           |
| 1996           | 41                  | 0                           | 0 %                           |
| 1998           | 28                  | 0                           | 0 %                           |

spårningsprotokoll från snösäsongen. Länsstyrelsernas fältpersonal söker själva efter spår av familjegrupper av lodjur eller åker ut på rapporter om sådana spår från allmänheten (t.ex. inventeringsansvariga inom samebyarna, renskötare eller jägare) och genomför spårningarna. Enligt instruktionerna bör en spårning av lodjur vara minst 3 km lång för att säkert fastställa art och antal djur som åstadkommit löpan. För att åtskilja närliggande familjegrupper tillgrips särskilda insatser lokalt som påminner om den simultana ytäckande metoden. Som sista utväg att skilja grupper åt används det s.k. avståndskriteriet (AK), vilket innebär att om två spårningar av familjegrupper ligger mer än 25 km isär ska de betraktas som två olika grupper, annars ska de slås samman. De metoder som används idag finns beskrivna i Naturvårdsverkets föreskrifter (2004a).

### 3. Felkällor i inventeringsmetoderna

Inventeringar kommer aldrig att ge exakta siffror på antal lodjur eller lofamiljegrupper. Det finns ett antal felkällor som kan uppstå även om man vid inventeringen exakt följer

beskrivningarna. Generellt vill man minska felens storlek. För utvärdering av inventeringsresultaten är det viktigt att kunna uppskatta de viktigaste felkällorna och felens storlek. Är inventeringsmetoderna behäftade med stora fel kan det vara svårt att avgöra om lodjurstammen ökar eller minskar. Dessutom behöver man veta om den nationella miniminivån är uppfylld, något som påverkar tänkbara förvaltningsåtgärder för lodjur. Vi tar här upp några viktiga felkällor.

#### 3.1. Felbedömning av art

Felbedömning av art som felkälla är främst aktuell vid de inventeringar som görs av stora antal frivilliga i området söder om renskötselområdet, dvs. när den simultana ytäckande metoden används. Redan från början sökte man minimera denna felkälla genom att varje rapporterad spårlopa av ett stort rovdjur skulle kontrolleras av särskilt utbildade, s.k. spårtolkar, av vilka det fanns ett antal i varje jaktvårdskrets. För att få ett mått på dessa tolkars effektivitet gjorde s.k. oberoende spårtolkar, personer med stor erfarenhet av spårning av stora rovdjur, stickprov på redan bedömda löpor. Sådana extra kontroller gjordes 1995, 1996 och 1998 (Tabell 1).

Tabell 2. Felkällor: Andel missade radiomärkta lodjur under verkliga inventeringar.

| År             | Antal dygn sedan snöfall | Pejlade familjegrupper | Funna familjegrupper | Pejlade ensam | Funna ensam       |
|----------------|--------------------------|------------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| 1996           | 1,5                      | 1                      | 0                    | –             | –                 |
| 1998           | 1                        | 1                      | 1                    | 11            | 9                 |
| 2000           | 1                        | 3                      | 3                    | 6             | 6                 |
| 2004           | 2                        | 2                      | 1                    | –             | –                 |
| <b>Totalt</b>  |                          | <b>7</b>               | <b>5 (71 %)</b>      | <b>17</b>     | <b>15 (88 %)</b>  |
| <b>95 % CI</b> |                          |                        | <b>38 – 100 %</b>    |               | <b>73 – 100 %</b> |

1995 kontrollerades 116 löpor av lodjur, av vilka åtta (7 %) var felbedömda (spåren var i ett fall från järv, i tre fall från räv, i två fall från hund och i två fall från skogshare). Åren 1996 och 1998 kontrollerades totalt 69 löpor av lodjur, alla korrekt bedömda.

På grund av dessa resultat bedömdes att jaktvårdskretsarnas spårtolkar efter hand blivit så erfarna att missbedömning av art blivit extremt ovanligt, och därför avbröts de överordnade kontrollerna efter 1998. Från och med 2003, när länsstyrelserna övertagit ansvaret för inventeringarna, kontrolleras samtliga rapporterade rovdjurslöpor av särskild personal som auktoriserats av länsstyrelsen. Vi bedömer att felkällan ”felbedömning av art” från och med 1996 är försumbar.

### 3.2. Underskattning på grund av att lodjur ej korsat en inventeringslinje

Underskattning (på grund av att lodjur legat stilla och ej korsat en inventeringslinje) som felkälla gäller enbart den simultana yt-täckande metoden. Den har undersökts på två sätt. Det första innebar att vi undersökte hur stor andel av de radiomärkta lodjuren i inventeringsområdena som återfanns vid respektive inventeringar och om några av dem dubbelräknades. Dagen före och efter inventeringen flygpejlades de lodjur som fanns inom inventeringsområdet. Med hjälp av deras positioner kunde man sedan vid utvärderingen klarlägga om de registrerats. Dessa undersökningar gjordes 1996, 1998, 2000 och 2004. Totalt missades två av sju radioförsedda familjegrupper vid dessa inventeringar, och två av 17 ensamma individer (Tabell 2). Sammantaget missades

alltså fyra av 24 grupper eller enskilda djur, dvs. 17 % (med ett 95 %-konfidensintervall mellan 2 % och 32 %). Inga radiomärkta lodjur dubbelräknades.

Ett betydligt större material erhöles genom att utnyttja alla de pejlingar vi har av familjegrupper vintertid, där gruppen pejplats minst två dygn i sträck. Materialet representerar tio olika familjegrupper och täcker perioder från 7 september till 10 mars under åren 1998 – 2003. Vi har undersökt i hur stor andel av pejldygnen logrupperna har ett avstånd mellan de yttre pejlpolygonerna på mindre än 1 km. Eftersom inventeringslinjerna i genomsnitt ligger med ungefär 2 km intervall innebär det att alla grupper som rört sig kortare sträcka än 2 km fågelvägen sedan sista snöfallet har en sannolikhet att registreras som ligger mellan 0 och 1, beroende på hur långt de rört sig. De som rört sig 0,2 km har således en registrerings sannolikhet på 0,1 (0,2 dividerat med 2), medan de som rört sig 1,8 km har en sannolikhet att registreras på 0,9. Brytpunkten är 1 km, då sannolikheten är 0,5. Det antal grupper som rört sig mellan 0 och 1 km men som ändå verkligen passerat en inventeringslinje torde vara ungefär lika många som de vilka rört sig mellan 1 och 2 km men trots detta ej passerat någon linje, och dessa tar alltså ut varandra. Vi har därför använt det antal grupper som rört sig högst 1 km som ett mått på hur stor andel av familjegrupperna som sannolikt har missats. Vi har undersökt denna andel både för ett dygn och för två dygn. För 1-dygnsperioder var det 21 % som ej gått längre än 1 km, medan det för 2-dygnsperioder var endast 6 % (Tabell 3). I samma material passade vi på att undersöka

*Tabell 3. Felkällor: Antal missade grupper pga. passivitet. Antal dygn som radiomärkta familjegrupper av lodjur rört sig mindre än 1 km, respektive ej passerat väg (potentiell inventeringslinje). Data enbart från vintersäsongen (september – mars). 95 % konfidensintervall inom parentes.*

|        | Antal undersökta perioder | Gruppen har rört sig < 1 km | Gruppen har ej passerat väg |
|--------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 dygn | 125                       | 26 (21 %) (CI: 15 – 27 %)   | 22 (18 %) (CI: 12 – 24 %)   |
| 2 dygn | 113                       | 7 (6 %) (CI: 3 – 10 %)      | 5 (4 %) (CI: 2 – 8 %)       |

hur stor andel av djuren som faktiskt passerat en väg som skulle ha kunnat vara en inventeringslinje, och resultaten blev likartade. För 1-dygnsperioder var det 18 % som ej passerat en sådan väg, medan det för 2-dygnsperioder endast var 4 % som ej passerade en potentiell inventeringslinje, alltså en god överensstämmelse med resultaten byggda på avstånd.

En slutsats av detta är att vid inventeringar som genomförs ett dygn efter ett snöfall missar man runt 20 % av familjegrupperna på grund av att dessa ej passerat någon linje på nysnön, medan om man väntar ytterligare ett dygn innan inventeringen görs så sjunker detta bortfall till ca 5 %.

### 3.3. Felbedömningar på grund av principen med tre orörda linjer

När bakspårningar ej gjorts fullständigt användes i stor utsträckning principen med tre orörda inventeringslinjer för att skilja närliggande löpor från varandra. Denna princip kan medföra såväl under- som överskattning. Underskattning blir det när man slår samman löpor som i själva verket kommer från olika djur, bara för att de ej åtskiljs av tre orörda linjer. Överskattning blir det när man skiljer två löpor åt trots att de kommer från samma djur, eftersom man har missat tre övergångar. Vi har ej kunnat utvärdera dessa felkällor. I viss mån tar de givetvis ut varandra, men det förefaller mindre sannolikt att man skulle missa tre övergångar än att det faktiskt skulle röra sig om två olika löpor även om de ej skiljs åt av tre orörda linjer. Sammanlagt betyder detta något större sannolikhet för underskattning än överskattning, men förmodligen är felet mycket små.

En delvis relaterad felkälla som uppstått under de senaste två åren, då man endast registrerar familjegrupper, är att det finns en risk att man ej registrerar "sammanbindande" spårkorsningar om djuren i familjegruppen där gått "fot i fot" och uppfattats som ett ensamt djur. Felkällan är ej utvärderad, men den undvikes helt om man regelmässigt bakspårar varje spårkorsning de stipulerade 3 kilometrarna, men även betydligt kortare bakspårningar avslöjar i de flesta fall om det är fråga om en familjegrupp eller ett ensamt djur.

### 3.4. Avståndskriteriet i renskötselområdet

Inom renskötselområdet används ibland ett avståndskriterium för att särskilja olika lodjursfamiljegrupper från varandra. Detta ska endast utnyttjas i sista hand då ingen annan information finns. Om spår från kvalitets-säkrade familjegrupper ligger mer än 25 km ifrån varandra ska de klassificeras som två olika grupper. Med dessa beräkningar vill man minimera risken att en familjegrupp klassificeras som två, som alltså leder till en överskattning av antalet lodjursfamiljegrupper. Avståndet på 25 km bygger på familjegrupperns rörelser och hemområdes storlekar under vintern från radiomärkta lodjur i Norrbotten. Inom detta studieområde är det sällan att honor med ungar har mer än 25 km mellan ytterpunkter på sina hemområden (Linnell et al. in press, Andrén opublicerade data). Det finns ytterligare ett fel som är betydligt svårare att beräkna, nämligen risken att två närliggande familjegrupper klassificeras som en. Tyvärr är denna risk för felbedömningar inte konstant utan risken att närliggande familjegrupper klassificeras som en ökar då tätheten av lodjur ökar, medan risken att en familjegrupp klassificeras som två ökar då tätheten av lodjur minskar. Det finns med andra ord ett systematiskt fel. Detta leder till att man, som föreskrifterna tydligt påpekar, endast i undantagsfall ska använda avståndskriteriet för att särskilja olika familjegrupper.

Lodjursforskningen har i nära samarbete med Naturvårdsverket och länsstyrelserna inom renskötselområdet precis påbörjat en intensivstudie av familjegrupperns rörelser under inventeringsperioden. Tre honor med ungar radiomärktes i Jämtland förra vintern 2003/04. Tolkningen av kvalitetssäkrade spår efter familjegrupper blev rätt för två av familjegrupperna, både då det gällde den märkta gruppen och närliggande grupper. Den tredje familjegruppen rörde sig över ett stort område och inom detta område tolkade man tre olika familjegrupper. Spår efter två av dessa tolkade grupper visade sig tillhöra den radiomärkta honan, medan den tredje gruppen inte stämde med tidpunkten för positioneringarna. Av de tre tolkade familjegrupperna blev det alltså två reella.

Tabell 4. Förlust av hela ungkullar mellan födsel och inventering.

| Studieområde     | Honor med ungar i juni | Honor med ungar i februari |
|------------------|------------------------|----------------------------|
| Norrbotten       | 48                     | 32                         |
| Bergslagen       | 24                     | 16                         |
| <b>Totalt</b>    | 72                     | 48 (67 %)                  |
| <b>95 % C.I.</b> |                        | 55 % – 77 %                |

I dagsläget, med relativt få lodjursfamiljegrupper inom renskötseområdet, är det alltså en viss risk för överskattning av antalet lodjursfamiljegrupper. Hur stor denna överskattning är beror framförallt på hur många familjegrupper som har särskiljts med hjälp av avståndskriteriet.

## 4. Reproduktion och ungdomlighet

Antalet familjegrupper vid inventeringarna i januari – februari ger en bild av den totala lodjursstammen. I genomsnitt ska man multiplicera antalet familjegrupper med 5,95 ( $\pm 0,64$  st.dev.) för att få fram det totala antalet lodjur. Denna faktor varierar dock mellan områden (Norrbotten,  $6,14 \pm 0,44$  st.dev., Hedmark  $6,24 \pm 0,73$  st.dev. och Bergslagen  $5,48 \pm 0,40$  st.dev.; Andrén et al. 2002). Men en förändring i antalet familjegrupper vid inventeringarna i januari – februari behöver inte betyda att det totala antalet lodjur har förändrats. Vi vet att det är stor mellanårsvariation i andelen vuxna honor som föder ungar.

Dessutom varierar överlevnaden mellan åren för ungarna från födseln (juni) till inventeringstillfället åtta till nio månader senare (januari – februari). Det blir därför svårt att tolka små förändringar år från år i antalet familjegrupper. Ett antal honor som fött ungar i juni förlorar hela sin kull fram till inventeringarna i januari – februari. I genomsnitt förlorar 33 % (23 % – 45 %; 95 % konfidensintervall) av honorna som fött ungar i juni hela sin kull (Tabell 4). Omvänt innebär detta att man i genomsnitt kan multiplicera antalet familjegrupper i januari – februari med 1,5 (1,3 – 1,8; 95 % konfidensintervall) för att få fram antalet föringringar i juni.

## 5. Inventeringsresultaten 1994 – 2004

### 5.1. Allmänt om inventeringarna

1993 gjordes den första stora lodjursinventeringen av Svenska jägareförbundet, täckande större delarna av Värmlands, Dalarnas och Gävleborgs län. Den följdes av inventeringar nästan varje år fram till och med 2002. 1996 startade länsstyrelserna i de fem renskötellänen årliga regelbundna inventeringar över hela renskötseområdet, som var kopplade till det då införda nya ersättnings-systemet för skador på ren. Från och med 2003 lades ansvaret för inventeringar av stora rovdjur över på länsstyrelsen även i övriga län, som en följd av den nya rovdjurspolitiken i Sverige. Kartan i Figur 1 visar vilka områden i Sverige som har inventerats minst en gång under perioden 1993 – 2004.

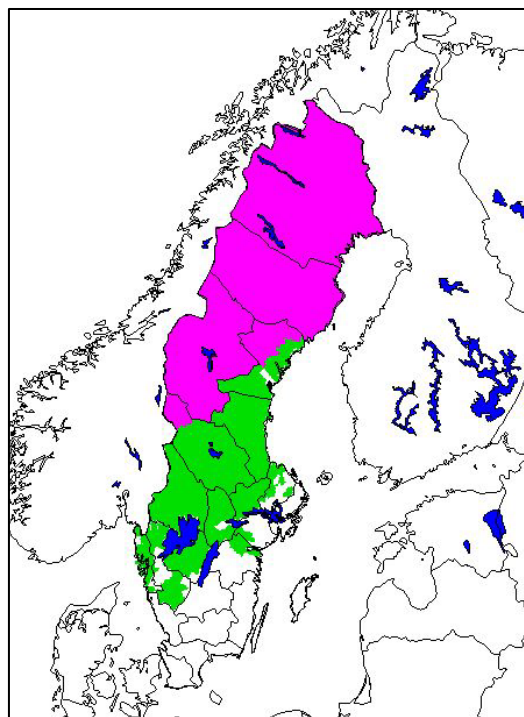
I det här avsnittet kommer vi att gå igenom inventeringsresultaten för de två huvudregionerna separat för att i nästa avsnitt göra en sammanvägning i ett försök att beräkna stammen för hela riket. För södra Sverige, där ansvaret för inventeringarna gick över till länsstyrelserna 2003, har vi behandlat perioderna före och efter denna förändring var för sig.

### 5.2. Inventeringarna söder om renskötseområdet 1994 – 2001

Kartorna i Figur 2 visar vilka områden som inventerats söder om renskötseområdet i Svenska Jägareförbundets regi de olika åren under perioden 1993 – 2001. Utöver dessa områden inventerade Jägareförbundet även Jämtlands län nedanför trädgränsen år 1995 och större delen av Västerbottens skogsland år 1997. Resultaten av dessa inventeringar har icke tagits med i denna sammanställning.

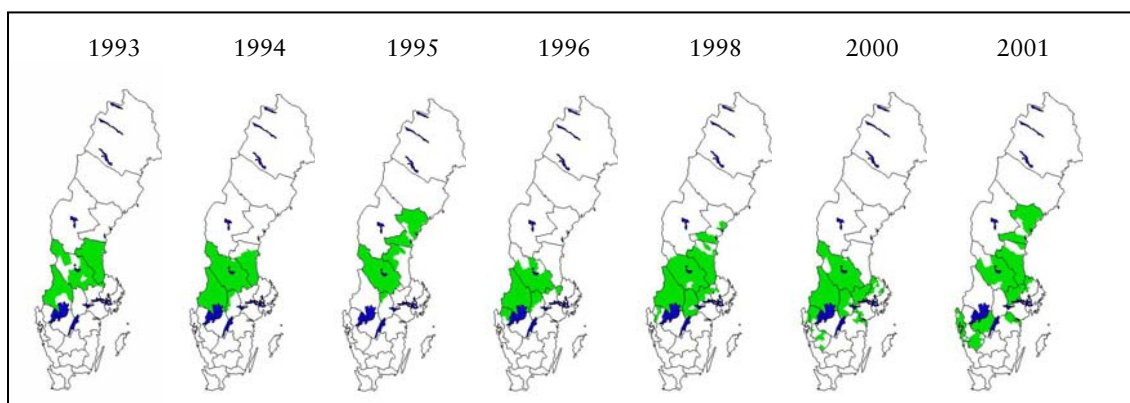
Inte heller har resultatet från 1993 års inventering tagits med, eftersom det var första året den här typen av inventeringar gjordes, med vissa inkörningsproblem. Undantag har gjorts för några få jaktvårdskretsar i norra Gävleborgs län som ej inventerades 1994. Här har siffror från 1993 års inventering använts för beräkningen 1994. År 2002 gjordes en begränsad inventering som täckte enbart Västmanlands och Uppsala län. Dessa resultat har inte heller inkluderats i denna rapport.

Vi har på basis av inventeringarna de olika åren beräknat antal familjegrupper av lodjur söder om renskötseområdet. Det totala inventeringsområdet för denna del av landet täcker strax över 100 000 km<sup>2</sup>. Ingen av de årliga inventeringarna har dock täckt hela inventeringsområdet, därför har vi tvingats "räkna upp" det totala antalet familjegrupper för de olika åren. En enkel uppräkningsmetod för hela området baserat på tätheten av lodjur i hela den inventerade delen hade givetvis varit fullkomligt missvisande, eftersom området täcker så stor del av landet med mycket skiftande förutsättningar för lodjur och synnerligen varierande tätheter. Men inte ens inom varje enskilt län kan en sådan uppräkningsmetod göras, eftersom även de flesta länen är mycket heterogena och de inventerade delarna är sällan representativa för hela länet. I stället har vi indelat inventeringsområdet i sju "ekologiska regioner", där ledstjärnan för indelningen varit att varje region ska ha så likartad täthet av lodjur att en uppräkningsmetod inom varje region blir rimlig. Vi använde oss av en kombination av naturgeografiska karaktärer och nivån på rådjursstammen, den viktigaste



Figur 1. Områden i Sverige som inventerats med avseende på lodjur. Renskötseområdet, som inventerats av länsstyrelserna sedan 1996, är markerat med lila färg. Områden söder om renskötseområdet som inventerats yttäckande minst en gång under perioden 1993–2004 är markerade i grönt.

födoresursen för lodjur utanför renskötseområdet. Mått på rådjursstammens nivå har vi tagit från avskjutningsstatistiken som är ett gott index på rådjursstammen över större områden och tidsrymder (Figur 4 och 5). Vi har tyvärr varit bundna till jaktvårdskretsarna som minsta enheter, eftersom både rådjursavskjutningen och loinventeringarna



Figur 2. Täckningen av Svenska Jägarförbundets inventeringar av lodjur 1993 – 2001. Ej markerade på kartorna är inventeringar av Jämtlands län 1995 och Västerbottens län 1997.

Rapporteras på krets-nivå. Med en finare indelning hade avgränsningarna av regioner kunnat göras mjukare och mer exakt åter-speglande de ekologiska förutsättningarna (Figur 3).

De siffror som erhöles vid inventeringarna har korrigerats med avseende på stillaliggande familjegrupper (se avsnitt 3.2). Områden som inventerats på endast ett dygn gammalt snötäcke har korrigerats uppåt med 20 %, medan de som inventerats på två dygn gammal snö har korrigerats med 5 %. Inventeringar som gjorts på ännu äldre snö har ej korrigerats alls för denna felkälla.

På basis av den korrigerade medeltätheten av familjegrupper i den inventerade delen av varje region har sedan det totala antalet familjegrupper beräknats för respektive region och inventeringsår (Tabell 5).

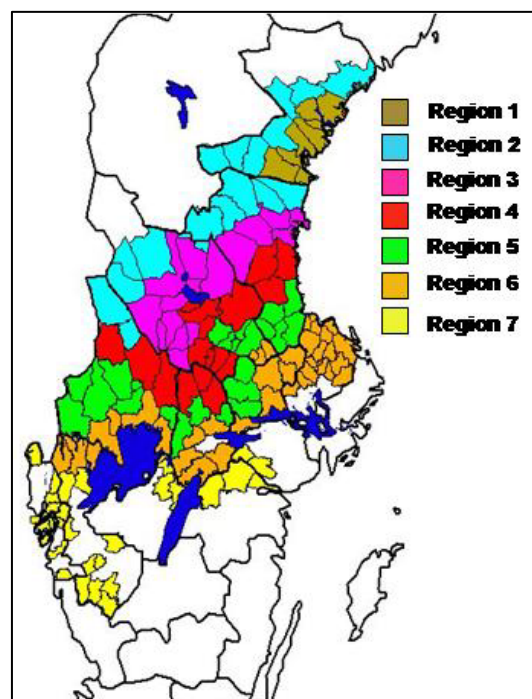
Samma data användes för att beräkna variansen i täthet mellan jaktvårdskretsar inom en region. Vid beräkning av variansen har vi tagit hänsyn till hur stor del av regionen som inventerats. Det innebär att variansen minskar ju större andel som inventeras och den blir noll om hela regionen är inventerad (Cochran 1977). Vid totalräkning finns ingen stickprovsfel, utan bara metodfel. Variansen har sedan använts för att beräkna minimum och maximum (95 % konfidensintervall) antal familjegrupper inom de oinventerade jaktvårdskretsarna.

Har inventeringen täckt mindre än 20 % av en region ett visst år, har antalet familjegrupper beräknats genom interpolering mellan föregående och efterkommande inventering. För Region 1 har vi inget värde för första året (1994). Eftersom stammen i denna region dock var relativt stabil mellan 1995 och 1998, har vi antagit att den var densamma 1994 som året efter. Dessa beräknade värden är markerade i tabellen.

De sydligaste regionerna (6 och 7) täcktes dåligt de första inventeringsåren. För dessa har vi antagit att de saknat ynglande lodjur tills första året vi registrerat sådana i respektive region.

Lodjursstammen utanför renskötselområdet ökade från ungefär 110 familjegrupper 1994 till drygt 200 familjegrupper 2000, därefter tycks stammen ha stagnerat sett över hela området. Från 1994 till 2000 var ökningen i genomsnitt ungefär 11 % per år.

Utvecklingen av lostammen har varierat över området, men enligt ett tydligt mönster. Region 2 som är den nordligaste, kargaste och rådjursfattigaste regionen (Figur 4), har haft en relativt stabil lodjursstam med en mycket låg täthet som har legat på 0,10 – 0,14 familjegrupper per kvadratmil. I region 3 och 4 som ligger längre söderut har rådjursstammen varit fallande under hela perioden. I båda regionerna ökade lostammen i början av perioden när rådjurstillgången fortfarande var god, men har sedan vänt nedåt igen mot slutet av perioden när rådjursstammen var mycket låg. I den nordligare av de två, region 3, skedde vändningen tidigare, nämligen 1998, medan vändningen i region 4 kom två år senare, möjligen åter-speglande det faktum att nedgången av rådjursstammen låg ”före” i region 3. Region 4 hade det mer markerade mönstret av de två, här steg tätheten från 0,19 familjegrupper per kvadratmil år 1994 till 0,41 toppåret 1998, för att sedan falla tillbaka till 0,27 tre år senare. Region 1, som är Höga Kusten i Ångermanland och Medelpad, har



Figur 3. De sju täthetsregionerna för lodjur som använts vid beräkningen av lodjursbeståndet söder om renskötselområdet perioden 1994 – 2001. Gränser för län och jaktvårdskretsar är visade för det inventerade området.

Tabell 5. Beräkning av totalt antal familjegrupper av lodjur ("medel") med konfidensintervall ("min" och "max") samt antal familjegrupper per kvadratmil i de sju regionerna söder om renskötselområdet de olika inventeringsåren i perioden 1994 – 2001. Siffrorna har korrigerats för grupper som missats på grund av att de legat stilla. För mer detaljer om beräkningarna, se text. Regioner där värdena är baserade på interpoleringar är markerade med grå (d.v.s. mindre än 20 % av regionen inventerad).

|          | Yta, mil <sup>2</sup> | 1994              |     |       |     |        | 1995              |     |       |     |        |
|----------|-----------------------|-------------------|-----|-------|-----|--------|-------------------|-----|-------|-----|--------|
|          |                       | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet |
| Region 1 | 53,8                  | 0%                | 8   | 24    | 37  | 0,45   | 93%               | 23  | 24    | 26  | 0,45   |
| Region 2 | 226,3                 | 57%               | 23  | 29    | 36  | 0,13   | 68%               | 27  | 30    | 33  | 0,13   |
| Region 3 | 148,6                 | 83%               | 16  | 17    | 18  | 0,11   | 63%               | 22  | 27    | 32  | 0,18   |
| Region 4 | 161,4                 | 87%               | 29  | 30    | 31  | 0,19   | 35%               | 26  | 34    | 43  | 0,21   |
| Region 5 | 164,8                 | 67%               | 8   | 11    | 14  | 0,07   | 8%                | 0   | 17    | 38  | 0,10   |
| Region 6 | 143,8                 | 9%                | 0   | 0     | 0   | 0      | 1%                | 0   | 0     | 0   | 0      |
| Region 7 | 114,6                 | 0%                | 0   | 0     | 0   | 0      | 0%                | 0   | 0     | 0   | 0      |
| Summa    | 1013,3                |                   | 84  | 111   | 138 |        |                   | 98  | 132   | 172 |        |

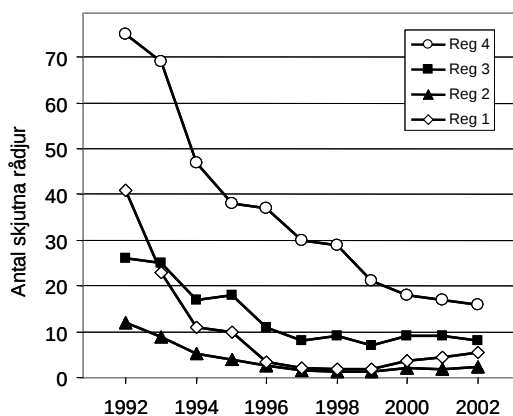
|          | Yta, mil <sup>2</sup> | 1996              |     |       |     |        | 1998              |     |       |     |        |
|----------|-----------------------|-------------------|-----|-------|-----|--------|-------------------|-----|-------|-----|--------|
|          |                       | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet |
| Region 1 | 53,8                  | 0%                | 11  | 24    | 37  | 0,45   | 82%               | 21  | 22    | 24  | 0,41   |
| Region 2 | 226,3                 | 18%               | 22  | 27    | 33  | 0,12   | 53%               | 17  | 23    | 28  | 0,10   |
| Region 3 | 148,6                 | 51%               | 18  | 26    | 33  | 0,18   | 67%               | 22  | 22    | 25  | 0,15   |
| Region 4 | 161,4                 | 72%               | 48  | 52    | 56  | 0,32   | 73%               | 62  | 66    | 70  | 0,41   |
| Region 5 | 164,8                 | 61%               | 20  | 26    | 32  | 0,16   | 95%               | 20  | 30    | 31  | 0,18   |
| Region 6 | 143,8                 | 50%               | 6   | 7     | 9   | 0,05   | 72%               | 6   | 8     | 10  | 0,06   |
| Region 7 | 114,6                 | 0%                | 0   | 0     | 0   | 0      | 12%               | 0   | 0     | 0   | 0      |
| Summa    | 1013,3                |                   | 125 | 162   | 200 |        |                   | 155 | 171   | 188 |        |

|          | Yta, mil <sup>2</sup> | 2000              |     |       |     |        | 2001              |     |       |     |        |
|----------|-----------------------|-------------------|-----|-------|-----|--------|-------------------|-----|-------|-----|--------|
|          |                       | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet | % inven-<br>terat | min | medel | max | täthet |
| Region 1 | 53,8                  | 0%                | 4   | 13    | 23  | 0,24   | 71%               | 8   | 10    | 11  | 0,19   |
| Region 2 | 226,3                 | 18%               | 19  | 27    | 33  | 0,12   | 47%               | 24  | 32    | 40  | 0,14   |
| Region 3 | 148,6                 | 36%               | 14  | 24    | 32  | 0,16   | 71%               | 12  | 14    | 16  | 0,09   |
| Region 4 | 161,4                 | 79%               | 47  | 53    | 60  | 0,33   | 50%               | 24  | 43    | 62  | 0,27   |
| Region 5 | 164,8                 | 77%               | 52  | 56    | 60  | 0,34   | 29%               | 41  | 62    | 84  | 0,38   |
| Region 6 | 143,8                 | 81%               | 29  | 31    | 33  | 0,22   | 22%               | 10  | 32    | 54  | 0,22   |
| Region 7 | 114,6                 | 46%               | 2   | 3     | 5   | 0,03   | 63%               | 4   | 5     | 6   | 0,04   |
| Summa    | 1013,3                |                   | 167 | 207   | 246 |        |                   | 123 | 198   | 273 |        |

haft en liknande men ännu mer dramatisk utveckling. Här låg populationen på topp redan vid första inventeringen 1995 med en täthet av 0,45 familjegrupper per kvadratmil, vilket är den högsta siffran uppmätt något år i någon region. Denna täthet upprätthölls någorlunda till nästa inventering 1998, men tre år senare hade tätheten minskat med 60 %. Tillgången på rådjur var god i denna kustregion i början av 1990-talet, men har sedan successivt fallit, som mest med 95 %. En liten återhämtning har skett de allra senaste åren (Figur 4).

De tre sydligaste regionerna, där rådjursstammen fortfarande är stark även om den minskar i region 5 och 6, har alla haft en stigande tendens för lodjur, men med olika utgångslägen. De illustrerar tydligt en successiv kolonisering av lodjur söderut.

Genom att kombinera tätheterna av lodjursfamiljer för de olika regionerna med data på hur stor areal av respektive region som ingår i de olika länen, har vi kunnat beräkna antal familjegrupper för varje län de olika inventeringsåren, även i de fall där länet ifråga inte alls inventerats (Tabell 6). Här har vi dock inte försökt beräkna konfidensintervall. Smärre justeringar har gjorts mellan länen inom samma år för att undvika att något län får en lägre siffra än vad som verkligen hittades vid inventeringen, vilket annars kan ske i vissa fall med denna metod, eftersom den utgår ifrån medeltätheten i varje region.

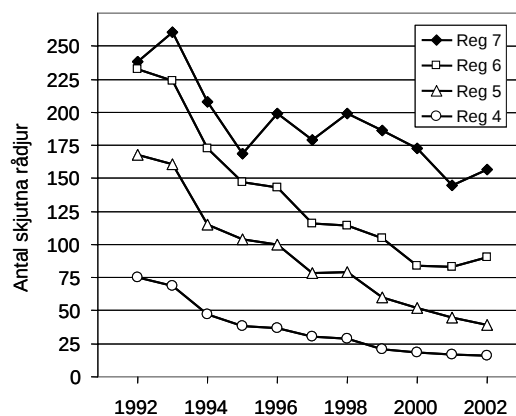


Figur 4. Den årliga avskjutningen av rådjur per 100 km<sup>2</sup> (10 000 ha) i regionerna 1, 2, 3 och 4 (se Figur 3).

### 5.3. Inventeringarna söder om renskötseområdet 2003

Redan från och med 1996 hade länsstyrelserna i renskötseområdet ansvaret för inventeringar av stora rovdjur. Från och med 2003 utökades detta ansvar till länsstyrelserna i hela Sverige. Detta innebar inte bara organisatoriska förändringar utan också i viss mån förändrad metodik. Tidigare hade inventeringarna i detta område enbart utförts med hjälp av den simultana yttäckande metoden och hade inriktat sig både på familjegrupper av lo och ensam individer. Nu införde man i flera län en kombination av yttäckande inventeringar och säsongsmetoden och inriktade sig enbart på familjegrupper. Utvärderingarna gjordes inte heller på samma sätt som tidigare. Det har också varit inkörningsproblem i många län, vilket medfört att det på många håll blivit stora luckor i täckningen. Man har också frångått jaktvårdskretsarna som inventeringsenhet. Av dessa olika skäl kan vi inte använda samma beräkningsmetod för att "räkna upp" oinventerade områden som vi gjort för den tidigare perioden.

Vi kommer i stället här att gå igenom inventeringsområdet län för län och beskriva hur vi försökt komma så nära det verkliga antalet familjegrupper i varje län som möjligt på basis av inventeringsresultaten och andra kända omständigheter som kan vägas in. Vi



Figur 5. Den årliga avskjutningen av rådjur per 100 km<sup>2</sup> (10 000 ha) i regionerna 4, 5, 6 och 7 (se Figur 3).

Observera att region 4 illustreras både i Figur 4 och Figur 5.

Tabell 6. Beräknat antal familjegrupper i respektive län utanför renskötseområdet 1994 – 2001. Beräkningarna bygger på tätheterna i de sju regionerna multiplicerade med hur stor areal av resp. region som ingår i varje län. Siffrorna har korrigerats för grupper som missats på grund av att de legat still.

\*Observera att för W och Y län ingår ej de delar som täcks av renskötseområdet.

| Län | 1994             |                               | 1995             |                               | 1996             |                               | 1998             |                               | 2000             |                               | 2001             |                               |
|-----|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|     | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper | Andel inventerat | Beräknat antal familjegrupper |
| C   | 0                | 0                             | 0                | 0                             | 0                | 1                             | 0,05             | 2                             | 0,51             | 10                            | 0,30             | 8                             |
| E   | 0                | 0                             | 0                | 0                             | 0                | 0                             | 0                | 0                             | 0,07             | 0                             | 0,20             | 2                             |
| O   | 0                | 0                             | 0                | 0                             | 0,06             | 1                             | 0,26             | 1                             | 0,60             | 6                             | 0,63             | 8                             |
| S   | 0,87             | 18                            | 0,07             | 22                            | 0,85             | 31                            | 0,95             | 37                            | 1,00             | 49                            | 0                | 50                            |
| T   | 0,23             | 7                             | 0,19             | 8                             | 0,50             | 12                            | 0,93             | 15                            | 0,63             | 18                            | 0                | 19                            |
| U   | 0,12             | 0                             | 0                | 1                             | 0,30             | 6                             | 0,71             | 7                             | 1,00             | 16                            | 0                | 18                            |
| W*  | 0,78             | 31                            | 0,68             | 39                            | 0,65             | 44                            | 0,63             | 45                            | 0,72             | 47                            | 0,68             | 39                            |
| X   | 0,58             | 23                            | 0,43             | 28                            | 0                | 31                            | 0,76             | 32                            | 0                | 35                            | 0,74             | 33                            |
| Y*  | 0                | 34                            | 0,88             | 35                            | 0                | 33                            | 0,35             | 30                            | 0                | 22                            | 0,67             | 21                            |

börjar med 2003. Data och bedömningar för detta år finns summerade i tabell 7.

Uppsala län (C): En del av länet inventerades med den simultana yttäckande metoden av Svenska Jägarförbundet på uppdrag av länsstyrelsen. Tillsammans med en kompletterande sökning av länsstyrelsens personal dagarna efter täcktes ungefär 60 % av länet. Fyra familjegrupper av lo hittades vid den yttäckande inventeringen och ytterligare tre vid kompletteringen. Länsstyrelsen bedömde att det fanns fler grupper än de sju funna. Vi har därför gjort en korrigering uppåt med 25 %, både med tanke på den oinventerade delen och med tanke på grupper som missats för att de legat stilla. Vår bedömning blir alltså 9 grupper.

Södermanlands län (D): C:a 80 % av länet inventerades av Svenska Jägarförbundet med hjälp av den yttäckande metoden. Minst tre ensamma individer av lodjur säkerställdes, men ingen familjegrupp. Det har inte funnits någon anledning att korrigera detta resultat.

Östergötlands län (E): Här inventerades lodjur med säsongsmetoden, men en större insats gjordes dessutom vid ett enskilt till-

fälle i norra länsdelen. Två familjegrupper hittades i denna del av länet. Eftersom det södra skogsområdet också undersöktes ganska väl finner vi ingen anledning att ändra på denna siffra.

Västra Götalands län (O): Detta län blev sporadiskt inventerat 2003, och man hittade endast två familjegrupper. Året därpå däremot gjordes en omfattande inventering över större delen av länet, såväl enligt säsongsmetoden som med den simultana yttäckande metoden. Man hittade 13 grupper under den yttäckande inventeringen och räknade in ytterligare 6 grupper som hittats med säsongsmetoden. Totalt bedömde länsstyrelsen att man hade 19 familjegrupper i länet vintern 2004, varav dock två delades med annat län. Vi har beräknat antalet för 2003 genom att extrapolera mellan siffran på 8 grupper år 2001 och 19 grupper 2004, varvid vi fått fram en genomsnittlig årlig ökningstakt på 33 % per år. Om vi antar att ökningstakten varit densamma de tre åren får vi för år 2003 14 familjegrupper, vilket blivit vår bedömning. Ingen korrigering för missade grupper gjordes pga. av att kompletterande inventeringar gjordes under säsongen 2004.

Värmlands län (S): Här inventerades norra länsdelen (Torsby kommun), där lostammen är gles, enligt säsongsmetoden, medan resten av länet inventerades yttäckande av Svenska Jägareförbundet på länsstyrelsens uppdrag. Man kvalitetssäkrade 38 familjegrupper. Hela länet inventerades med undantag för delar av Hagfors kommun där man dock ändå hittade två familjegrupper, vilket var samma antal som 2004 då hela kommunen inventerades. Av de 38 grupperna hittades 29 vid den yttäckande inventeringen. Denna gjordes på ett dygn gammal snö, varför vi korregerat siffran med 20 %, vilket gav 35. Totalt blir då siffran för länet 44 grupper.

Örebro län (T): Hela länet inventerades enligt den yttäckande metoden av Svenska Jägareförbundet. Man hittade 10 familjegrupper men räknade även in en radiomärkt hona som hade förlorat sina ungar tidigare på säsongen. Vi har uteslutit denna familj från vår slutbedömning eftersom tidigt förlorade ungar är en generell faktor som påverkar antalet familjegrupper under vintern överallt, en faktor som man eventuellt får beakta

i efterhand när man utvärderar inventeringsresultaten. Denna faktor har för övrigt behandlats speciellt tidigare i denna rapport (se avsnitt 4). Kompletterande sökning av familjegrupper efter inventeringsdagen skedde i Hälleforskretsen, där man totalt rapporterade fyra grupper. De övriga sex grupperna har korrigerats för missade grupper med 20 % (en spårnatt) upp till sju. Totalt bedömer vi således att det fanns 11 familjegrupper i länet.

Västmanlands län (U): Större delen av länet inventerades av Svenska Jägareförbundet på länsstyrelsens uppdrag. Man särskiljde därvid elva familjegrupper. En tolfte grupp spårades av en spårtoolk i ett i övrigt oinventerat område. Dessutom räknade man in ytterligare en grupp på grundval av en ensam lounge som uppehöll sig runt en gård under inventeringen och som kördes ihjäl veckan efter inventeringen. Vi har godkänt denna grupp men å andra sidan inte gjort någon korrigering uppåt på grund av missade grupper, eftersom inventeringen gjordes på tre dagar gammal snö.

Tabell 7. Inventeringsresultaten söder om renkötselområdet vintern 2003, samt länsstyrelsernas och våra slutbedömningar. För motiveringar av de olika bedömningarna hänvisas till texten. Även de okorrigerade inventeringsresultaten för 2004 presenteras.

\*Dalarna (W-län) är exklusive renkötselområde; Västernorrland (Y-län) är öster om stambanan.

| Län          | Areal mil <sup>2</sup> | Andel inventerat 2003 | Kvalitetssäkrade familjegrupper 2003 | Länsstyrelsens bedömning 2003 | Vår bedömning 2003 | Kvalitetssäkrade familjegrupper 2004 |
|--------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| AB           | 48                     | 0                     | 0                                    | 0                             | 0                  | 1                                    |
| C            | 66                     | 0,6                   | 7                                    | > 7                           | 9                  | 8                                    |
| D            | 55                     | 0,8                   | 0                                    | 0                             | 0                  | 0                                    |
| E            | 106                    | ?                     | 2                                    | 2                             | 2                  | 2                                    |
| N            | 55                     | ?                     | 0                                    | 0                             | 0                  | 1                                    |
| O            | 239                    | < 0,1                 | 2                                    | ?                             | 14                 | 17                                   |
| S            | 167                    | 0,9                   | 38                                   | 38                            | 44                 | 38                                   |
| T            | 79                     | 1                     | 10                                   | 11                            | 11                 | 6                                    |
| U            | 62                     | 0,85                  | 13                                   | 13                            | 13                 | 1                                    |
| W*           | 252                    | 0,9                   | 22                                   | 30                            | 30                 | 19                                   |
| X            | 180                    | 0,7                   | 21                                   | 25 – 30                       | 26                 | 7                                    |
| Y*           | 132                    | 0,95                  | 15                                   | 15                            | 16                 | 0                                    |
| <b>Summa</b> | <b>1419</b>            |                       |                                      |                               | <b>165</b>         |                                      |

Dalarnas län (W): Den norra delen av länet inventerades med säsongsmetoden, medan den södra delen med tätare stam av lodjur inventerades yttäckande av Svenska Jägarförbundet. Delar av Mora och Malungs kommuner förblev oinventerade. Man hittade totalt 30 familjegrupper utanför renskötselområdet i Dalarna, varav dock endast 22 bedömdes som helt säkra. Åtta grupper var ej korrekt bakspårade eller särskiljda på annat sätt. Länsstyrelsens slutbedömning var dock att det sannolikt fanns c:a 30 familjegrupper i länet, där man tagit hänsyn såväl till de osäkra grupperna som till de oinventerade delarna av länet.

Efter att ha gått igenom grundmaterialet delar vi länsstyrelsens uppfattning. Den största delen av den yttäckande inventeringen gjordes på tre dagar gammal snö, och vi har därför ej gjort någon korrigering för missade grupper.

Gävleborgs län (X): Svenska Jägarförbundet inventerade länet med den yttäckande metoden på uppdrag av länsstyrelsen. Ungefär 30 % av länet, framförallt i den norra delen, blev oinventerat. Man kvalitets-säkrade "21 eller 22" familjegrupper, men på grund av den stora andelen oinventerad areal samt dåliga spårningsförhållanden som störde kvalitetssäkringen bedömde länsstyrelsen att det verkliga antalet familjegrupper var 25 – 30. Vi har valt det lägre av dessa värden, dvs. 25, bl.a. med tanke på att de oinventerade områdena huvudsakligen ligger i norra delen av länet där tätheten av lo är betydligt lägre än i söder. Den yttäckande inventeringen gjordes på två dagar gammal

snö och vi har gjort en korrigering med 5 % för missade grupper som legat still. Totalsiffran blir då 26 familjegrupper i länet.

Västernorrlands län (Y): Här använde man den yttäckande metoden i samarbete med Svenska Jägarförbundet och täckte 95 % av länet öster om stambanan, vilket ungefär sammanfaller med den del av länet som ej ingår i renskötselområdet. Man säkrade 15 familjegrupper. Inventeringen gjordes på två dagar gammal snö, varför vi korrigerat uppåt med 5 % till 16 grupper.

#### 5.4. Inventeringarna söder om renskötselområdet 2004

Inventeringsresultaten för vintern 2004 är mycket bristfälliga. Inte mindre än fem län, Örebro, Västmanland, Dalarna, Gävleborg och Västernorrland, rapporterar att inventeringarna ej är kompletta. För Västmanland och Västernorrland har nästan inga grupper rapporterats alls. Dessa fem län hyser tillsammans ungefär 60 % av lostammen söder om renskötselområdet. Uppräkningar av det slag som går att göra för yttäckande inventeringar, där man vet hur stor andel av arealen som är inventerad, är inte möjliga här där det huvudsakligen är säsongsmetoden som använts.

Vi har därför ansett det omöjligt att på grundval av de data som finns göra en beräkning av lostammen söder om renskötselområdet för denna vinter. En kvalificerad gissning är dock att den totala stammen söder om renskötselområdet har fortsatt att gå ned.

*Tabell 8. Antal familjegrupper i renskötselområdet 1998 – 2004, länsvis (källa Naturvårdsverket). Observera att renskötselområdet endast täcker delar av Västernorrland (väster om stambanan) och Dalarna (den allra nordligaste delen).*

|                    | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Norrbotten (BD)    | 35   | 37   | 23   | 34   | 39   | 32   | 25   |
| Västerbotten (AC)  | 36   | 36   | 34   | 38   | 29   | 24   | 21   |
| Jämtland (Z)       | 82   | 84   | 63   | 49   | 44   | 39   | 32   |
| Västernorrland (Y) | 11   | 11   | 8    | 7    | 2    | 4    | 7    |
| Dalarna (W)        | 3    | 5    | 5    | 3    | 3    | 1    | 3    |
| <b>Totalt</b>      | 167  | 173  | 133  | 131  | 117  | 100  | 88   |

Ett par intressanta noteringar från 2004 års inventering kan dock göras (Tabell 7). Västra Götaland rapporterar inte mindre än 19 familjegrupper vilket är en avsevärd ökning av lostammen i detta sydliga län. Den sydliga expansionen markeras ytterligare av att man för första gången har konstaterat lodjursföryngringar i Stockholms län och i Hallands län.

## 5.5. Inventeringarna i renskötselområdet 1998 – 2004

Lodjursstammen inom renskötselområdet har inventerats årligen sedan 1996. De två första åren var dock ”inkörningsår” med vissa brister (Aronson och Liberg 1997), varför vi har valt att presentera data från och med 1998 och fram till 2004 (Tabell 8). Lodjursstammen inom renskötselområdet har minskat under hela perioden, från 167 familjegrupper 1998 till 88 familjegrupper 2004. Denna minskning har varit avsiktlig från myndigheternas sida, som givit generösa skyddsjaktkvoter. Anledningen har varit att man velat minska trycket på rennäringen från den stora lodjursstammen. Minskningen av lodjursstammen i hela renskötselområdet har i genomsnitt varit ungefär 11 % per år. Den största minskningen har skett i Jämtland, medan antalet familjegrupper i Norrbotten varierat mellan år utan någon tydlig trend.

Inventeringen av lodjur inom renskötselområdet bygger som tidigare beskrivits på ackumulerad insamling av observationer av lodjursfamiljegrupper under hela snösäsongen, men vi har endast använt oss av de familjegrupper som är registrerade under den huvudsakliga inventeringsperioden (10 januari – 14 februari (till 28/29 februari från 2005)). Genom att begränsa sig till en definierad period får man jämförbara data. Vi tror inte

att man missar någon familjegrupp helt eftersom ersättningssystemet bygger på rovdjursförekomsten, vilket gör att motivationen är stor att hitta spår efter familjegrupper. Däremot kan man feltolka antalet familjegrupper inom ett område. Eftersom inventeringsmetoden varken bygger på stickprov eller på totalräkning går det inte att beräkna något konfidensintervall. Man kan diskutera hur stora felkällorna är t.ex. vad det gäller bedömning av antal familjegrupper med hjälp av avståndskriteriet AK (se avsnitt 3.4.). Storleken på detta fel beror främst på hur många familjegrupper som har särskiljts med hjälp av AK, något som vi inte har haft tillgång till.

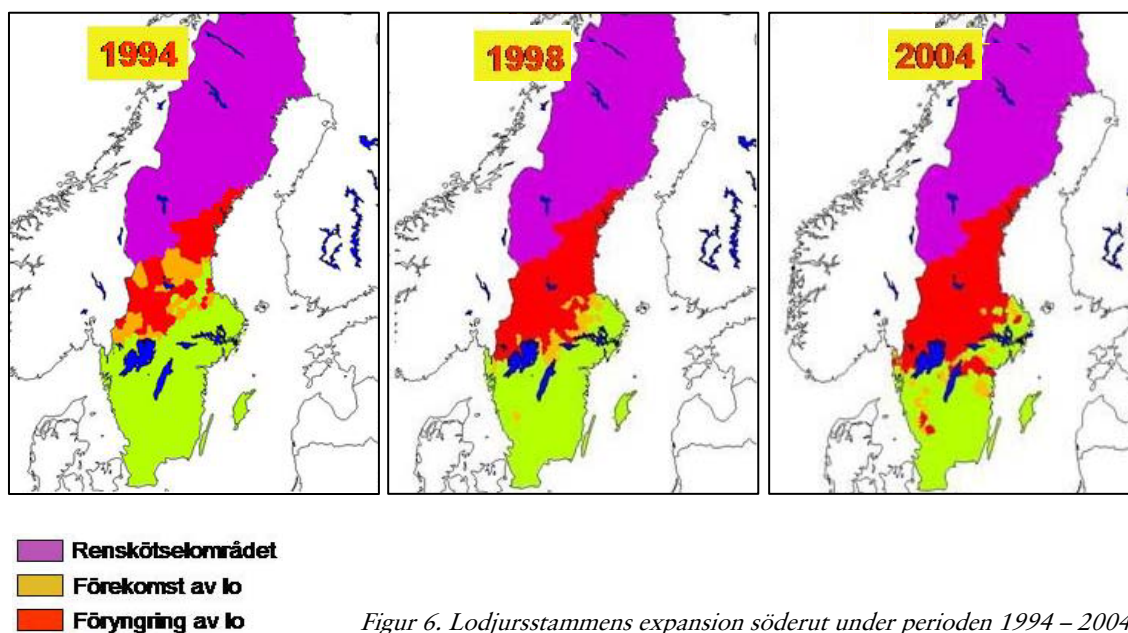
Om man använder AK för att särskilja familjegrupper minskar generellt sett risken för underskattning då tätheten minskar, medan risken för överskattning ökar. Å andra sidan använder man kanske AK i mindre utsträckning vid hög täthet, då man har många familjegrupper som ligger nära varandra. Därför tror vi att andelen felbedömningarna inte har förändrats mellan 1998 och 2004 och därmed påverkas inte det generella mönstret att lodjursstammen i stort sett har halverats från 1998 till 2004.

## 6. Lodjursstammen i hela riket 1998 – 2003

Sveriges totala lodjursstam har beräknats för de fyra år där vi har användbara data från både renskötselområdet och området söder därom (Tabell 9). Högsta antalet lodjur noterades år 2000, då stammen beräknades till 340 föryngringar, vilket med 5,5 djur per föryngring motsvarar nästan 1900 individer. Även om vi inte har kompletta siffror för hela landet före 1998, är det sannolikt att vi

Tabell 9. Totala antalet familjegrupper i renskötselområdet och utanför detta, samt summerat för hela Sverige vid fyra inventeringstillfällen under perioden 1998 – 2003.

|                                | 1998       | 2000       | 2001       | 2003       |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Renskötselområdet</b>       | 167        | 133        | 131        | 100        |
| <b>Mellan- o Sydsvrige</b>     | 171        | 207        | 198        | 165        |
| <b>Totalt för hela Sverige</b> | <b>338</b> | <b>340</b> | <b>329</b> | <b>265</b> |



Figur 6. Lodjursstammens expansion söderut under perioden 1994 – 2004.

haft en kraftig ökning av lostammen ända från mitten av 1980-talet, eftersom man då bedömde att hela landets lostam "kan vara så låg som ett par hundra individer" (Franzén et al 1992). Omkring år 2000 kom vändningen, men i renskötseletområdet hade minskningen börjat redan tidigare. Eftersom vi har statistiska konfidensintervall bara för det södra området (Tabell 5) och inte alls för 2003, har vi inte kunnat presentera konfidensintervall för det totala beståndet.

Någon beräkning av totalbeståndet för 2004 har ej gått att göra eftersom vi saknar användbara siffror för landet utanför renskötseletområdet för detta år (se avsnitt 5.4). Vi har dock gjort bedömningen att beståndet minskat i denna del av landet, och eftersom det också minskar i renskötseletområdet (Tabell 8) så är det mycket sannolikt att också det totala beståndet minskat.

## 7. Lodjursstammens spridning söderut

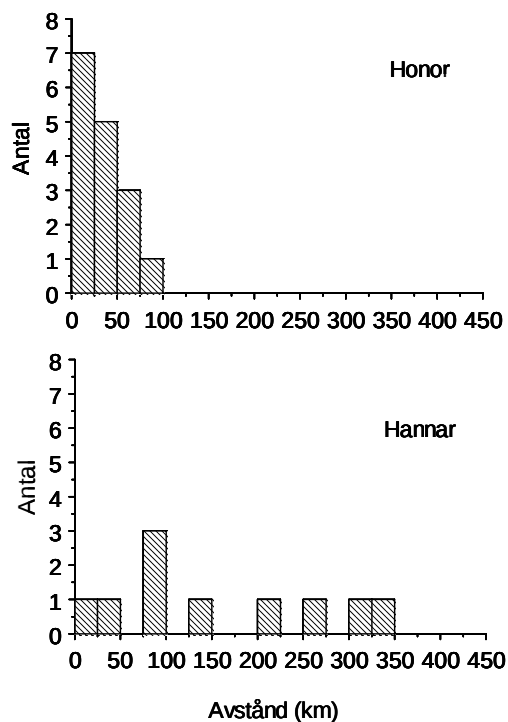
### 7.1. Lodjurspopulationens expansion söderut 1994 – 2003

När inventeringarna av lodjur söder om renskötseletområdet började 1993 och 1994 fanns större områden med ynglande lodjur i denna del av landet endast i Norrland och norra Svealand, med luckor även där (Figur 6). Några mindre isolerade områden

med ynglande djur förekom i södra Bergslagen. Längre söderut fanns bara strövande ensamma lodjur. De strödda rapporter om observationer och spårningar av lodjuren i Götaland som kommit till myndigheternas kännedom vid denna tid gällde alla ensamma djur. Kolonisationen fram till Mälardalen och de stora sjöarna gick dock snabbt. Redan fyra år senare, år 1998, fanns nämligen fasta stammar av ynglande lo i hela Svealand, med undantag för rena jordbruksbygder i Mälardalen och Uppland. Sedan dess har expansionen gått långsammare. Ytterligare sex år senare, år 2004, hade visserligen nästan hela Västmanlands och Uppsala län koloniserats, men söder om de stora sjöarna går det långsamt. I Södermanland finns fortfarande inga ynglande lodjur och bortsett från norra Dalsland, som naturgeografiskt hänger ihop med Värmland, har Götaland fortfarande bara en handfull ynglande lodjurshonor. En viss ökning sker dock även här. Den lilla förekomsten i södra Västergötland, där det första gången noterades en ensam föryngring år 2000, har nu ökat något så att man år 2004 hade tre föryngringar i detta område, varav en registrerades på Hallandssidan. Dessa är de enda ynglande lodjuren söder om de stora Östgöta- och Västgötaslätterna och kommer att bli synnerligen viktiga som spridningscentrum på Sydsvenska höglandet, som är det sista stora sammanhängande skogslandet att koloniseras av lo.

## 7.2. Spridning hos radiomärkta unglor

En del av förklaringen till den långsamma spridningen till Götaland kan ligga i könsskillnaden i spridningsavstånd hos unga lodjur. Vi har undersökt ungdjursspridningen hos lodjur födda i Bergslagen. Spridningsavstånden hos unga honor (medelavstånd 35 km, st.dev. 22 km) var dramatiskt kortare än de unga hannarnas spridningssträckor (medel 154 km, st.dev. 116, Figur 7). Honoras spridningsavstånd är i de flesta fall så korta att det innebär att de slår sig ner precis utanför moderns hemområde. Diametern för ett medelstort hemområde för en lodjurshona är c:a 25 km, dvs. så korta spridningsavstånd (från centrum på moderns hemområde till centrum ungens hemområde) leder till att hemområdena angränsar varandra. För att nå det Sydsvenska höglandet, som är det största sammanhängande lämpliga området för lodjur i Götaland, måste utvandrande lodjur passera stora öppna jordbruksområden. Det är sannolikt att dessa fungerar som effektiva spridningshinder för de unga lohonorna, av vilka ytterst få vandrar mer än 75 km från födelseviret (endast



Figur 7. Fördelningen av individuella spridningsavstånd hos radiomärkta unga lohonor respektive lohanar födda i Bergslagen.

1 av 16 radiomärkta unga honor). De unga hanarna däremot, för vilka spridningssträckor på mer än 200 km inte är ovanliga, har inte samma problem att hitta ned till de sydliga skogsområdena.

Denna könsskillnad i spridningsmönster framgår tydligt när vi lägger ut de funna vandringsvägarna för de radioförsedda ungdjur av de två könen på karta (Figur 8). Ingen av de radioförsedda unga honorna har passerat de stora slättnområdena i Väster- och Östergötland, medan en stor andel av hanarna har lyckats med detta. I huvudsak har dock spridningsriktningen för både könen varit söderut.

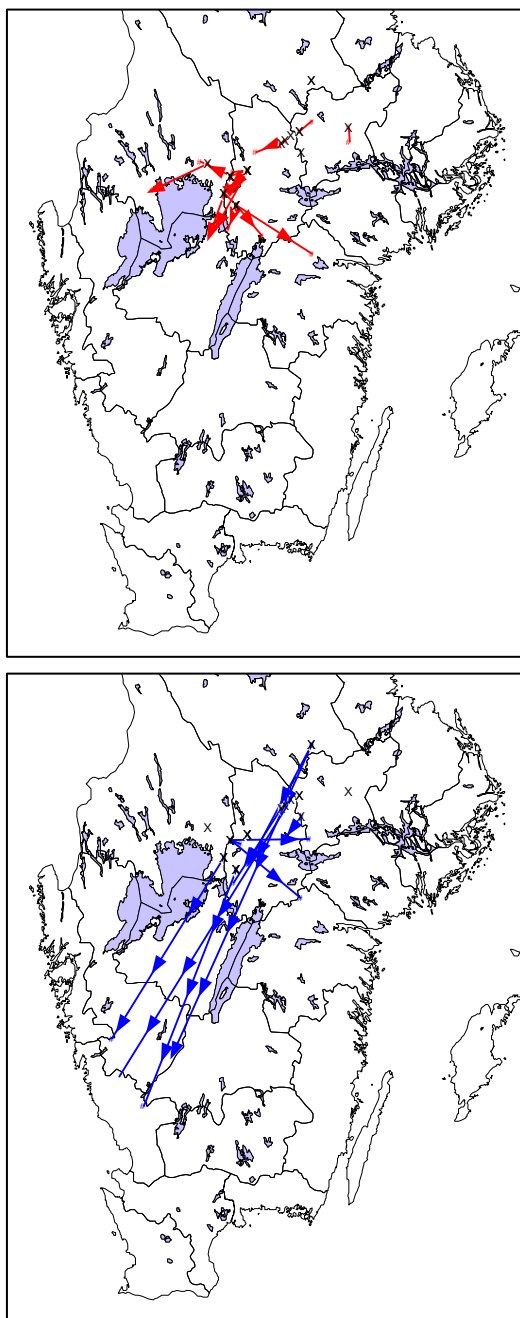
## 8. Prognos för en långsiktigt hållbar lodjurspopulation

### 8.1. Riksdagens mål för lodjursstammarna

Riksdagen har satt politiska mål för våra rovdjursstammars storlek (Prop 2000/01:57). För lodjur är miniminivån för Sverige satt till 300 "föryngringar" per år, utan att dessa har närmare definierats, vilket motsvarar 1 500 – 1 800 lodjur. När dessa mål sattes gjordes inga försök att beräkna de ekologiska förutsättningarna för hur stor den långsiktiga bärkraften för lodjur är i landet. Eftersom vi idag har fallande tätheter av lodjur även i områden som inte jagas, har vi funnit det angeläget att utreda ungefär var denna bärkraft ligger och göra en prognos för den framtida lodjursstammen. Att riksdagen också fastlagt att särskild hänsyn ska tas till rennäringen förutsätter att stammarna av stora rovdjur i Sverige kommer att förvaltas olika i renskötselområdet och utanför detta. Dessutom ser de ekologiska förutsättningarna, framförallt bytesförsörjningen för lodjur, helt olika ut i de två delarna av landet. Vi kommer därför att behandla de två delarna av landet var för sig.

### 8.2. Prognos – Renskötselområdet

Lodjurspopulationens storlek inom renskötselområdet kommer även i framtiden att styras av ersättningsnivåerna och toleransnivån hos rennäringen. Med andra ord,



Figur 8. Spridningssträckor hos radiomärkta unga honor (i rött) respektive hanar (i blått). Födelserevirot i respektive fall är markerad med en liten cirkel.

lodjursstammen inom renskötseområdet kommer inte att begränsas av födan utan av politiska/ekonomiska hänsyn. Riksdagens mål för lostammen i renskötseområdet är satt till minst 400 lodjur, vilket motsvarar ungefär 80 familjegrupper i februari (Prop 2000/01:57, sida 38). Fördelningen av lodjur är och kommer att förbli ojämn inom renskötseområdet vilket innebär att antalet

familjegrupper per sameby kommer att variera. De olika länen i samråd med representanter för rennäringen har som uppgift att sätta de regionala rovdjursmålen. Vi har utgått från att totala antalet familjegrupper inom renskötseområdet kommer att ligga runt 80 och att man genom skydds jakt kommer att försöka hålla lodjursstammen på denna nivå.

### 8.3. Bärkraft för lodjur utanför renskötseområdet

Utanför renskötseområdet är rådjur det huvudsakliga bytesdjuret för lodjur, men en lodjursstam kan också överleva och fortplanta sig i områden där den är helt hänvisad till att leva av småvilt. I våra beräkningar har vi baserat bärkraften för lodjur på de två födoresurser rådjur och småvilt. Vad gäller rådjur har vi utnyttjat all den kunskap vi har idag om rådjurets ekologi i olika delar av landet för att bedöma vilka tätheter av rådjur som olika geografiska områden i vårt land kan tänkas bära långsiktigt, och vilken nettoproduktion dessa rådjursstammar har när vi har räknat bort alla dödsfaktorer (även rävens predation), utom det uttag som människor och stora rovdjur står för. Den maximala stabila födoresursen för lodjur från rådjursstammen är denna nettoproduktion, om lodjuren får exklusiv tillgång till den. Vad vi beräknat är alltså den maximala bärkraften, vilken förutsätter att lodjuren ensamma konsumerar den årliga produktionen av rådjur, utan konkurrens med jägare och varg. Detta innebär inte att vi rekommenderar de tätheter av lodjur som bärkraften anger, vi har endast räknat fram dessa absoluta maximisiffror för att ge en utgångspunkt för de avvägningar mellan olika intressen som det faller på förvaltningens och politikernas ansvar att göra.

Vi har även räknat med småviltet som en resurs. Det är huvudsakligen fråga om skogshare, fälthare och skogshöns (orre, tjäder, järpe och dalripa). Här finns inte lika goda data på tätheter och produktion som för rådjur. I stället har vi använt oss av den täthet av lodjur som finns i den mycket rådjursfattiga region 2 (se avsnitt 5 och Figur 4) som ett mått på vilken betydelse småvilt som födoresurs har för lodjuren. Vi har antagit

Tabell 10. Beräkning av bärkraften för lodjur (familjegrupper) länsvis i Mellansverige. För beskrivning av beräkningarna se texten. Observera att vissa summor kan slå fel på ett antal heltal, vilket beror på dolda decimaleffekter.

| Län                 | Region       | Total areal mil <sup>2</sup> | Andel lämpligt rådjurshabitat | Lämpligt habitat mil <sup>2</sup> | Uthållig täthet av rådjur per mil <sup>2</sup> | Produktion rådjur | Uthållig rådjursstam i lämpligt habitat | Antal producerade rådjur i lämpligt habitat | Bärfkraft lodjur baserad på rådjur | Bärfkraft lodjur baserad på småvilt | Total bärfkraft lodjur | Befintlig lostam 2003 |
|---------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Y                   | Reg 2        | 78                           | 1                             | 78                                | 30                                             | 0,15              | 2338                                    | 351                                         | 2                                  | 4                                   | 6                      |                       |
|                     | Reg 1        | 54                           | 0,9                           | 48                                | 120                                            | 0,2               | 4844                                    | 969                                         | 5                                  | 2                                   | 7                      |                       |
|                     | <b>Y tot</b> | <b>132</b>                   |                               | <b>126</b>                        |                                                |                   | <b>8151</b>                             | <b>1513</b>                                 | <b>6</b>                           | <b>6</b>                            | <b>13</b>              | <b>16</b>             |
| X                   | Reg 2        | 70                           | 1                             | 70                                | 30                                             | 0,15              | 2114                                    | 317                                         | 2                                  | 4                                   | 5                      |                       |
|                     | Reg 3        | 46                           | 1                             | 46                                | 60                                             | 0,15              | 2764                                    | 415                                         | 2                                  | 2                                   | 4                      |                       |
|                     | Reg 4        | 34                           | 0,9                           | 31                                | 120                                            | 0,2               | 3662                                    | 732                                         | 3                                  | 2                                   | 5                      |                       |
|                     | Reg 5        | 30                           | 0,8                           | 24                                | 300                                            | 0,25              | 7128                                    | 1782                                        | 8                                  | 1                                   | 10                     |                       |
|                     | <b>X tot</b> | <b>180</b>                   |                               | <b>171</b>                        |                                                |                   | <b>17153</b>                            | <b>3469</b>                                 | <b>15</b>                          | <b>9</b>                            | <b>24</b>              | <b>26</b>             |
| W                   | Reg 2        | 71                           | 1                             | 71                                | 30                                             | 0,15              | 2130                                    | 320                                         | 2                                  | 4                                   | 5                      |                       |
|                     | Reg 3        | 103                          | 1                             | 103                               | 60                                             | 0,15              | 6152                                    | 923                                         | 4                                  | 5                                   | 10                     |                       |
|                     | Reg 4        | 55                           | 0,9                           | 49                                | 120                                            | 0,2               | 5912                                    | 1182                                        | 6                                  | 2                                   | 8                      |                       |
|                     | Reg 5        | 18                           | 0,8                           | 15                                | 300                                            | 0,25              | 4382                                    | 1096                                        | 5                                  | 1                                   | 6                      |                       |
|                     | Reg 6        | 5                            | 0,6                           | 3                                 | 600                                            | 0,25              | 1944                                    | 486                                         | 2                                  | 0                                   | 2                      |                       |
|                     | <b>W tot</b> | <b>252</b>                   |                               | <b>241</b>                        |                                                |                   | <b>22571</b>                            | <b>4314</b>                                 | <b>19</b>                          | <b>12</b>                           | <b>31</b>              | <b>30</b>             |
| U                   | Reg 5        | 24                           | 0,8                           | 19                                | 300                                            | 0,25              | 5760                                    | 1440                                        | 7                                  | 1                                   | 8                      |                       |
|                     | Reg 6        | 38                           | 0,6                           | 23                                | 600                                            | 0,25              | 13680                                   | 3420                                        | 16                                 | 1                                   | 17                     |                       |
|                     | <b>U tot</b> | <b>62</b>                    |                               | <b>42</b>                         |                                                |                   | <b>19440</b>                            | <b>4860</b>                                 | <b>23</b>                          | <b>2</b>                            | <b>25</b>              | <b>13</b>             |
| T                   | Reg 4        | 24                           | 0,9                           | 22                                | 120                                            | 0,2               | 2627                                    | 525                                         | 3                                  | 1                                   | 4                      |                       |
|                     | Reg 5        | 18                           | 0,8                           | 14                                | 300                                            | 0,25              | 4318                                    | 1079                                        | 5                                  | 1                                   | 6                      |                       |
|                     | Reg 6        | 32                           | 0,6                           | 19                                | 600                                            | 0,25              | 11362                                   | 2840                                        | 14                                 | 1                                   | 14                     |                       |
|                     | <b>T tot</b> | <b>74</b>                    |                               | <b>55</b>                         |                                                |                   | <b>18306</b>                            | <b>4445</b>                                 | <b>21</b>                          | <b>3</b>                            | <b>24</b>              | <b>11</b>             |
| S                   | Reg 2        | 28                           | 1                             | 28                                | 30                                             | 0,15              | 834                                     | 125                                         | 1                                  | 1                                   | 2                      |                       |
|                     | Reg 4        | 48                           | 0,9                           | 44                                | 120                                            | 0,2               | 5230                                    | 1046                                        | 5                                  | 2                                   | 7                      |                       |
|                     | Reg 5        | 75                           | 0,8                           | 60                                | 250                                            | 0,25              | 14974                                   | 3744                                        | 18                                 | 3                                   | 21                     |                       |
|                     | Reg 6        | 23                           | 0,6                           | 14                                | 600                                            | 0,25              | 8406                                    | 2102                                        | 10                                 | 1                                   | 11                     |                       |
|                     | <b>S tot</b> | <b>174</b>                   |                               | <b>145</b>                        |                                                |                   | <b>29444</b>                            | <b>7016</b>                                 | <b>33</b>                          | <b>7</b>                            | <b>41</b>              | <b>44</b>             |
| Dal*                | Reg 6        | 21                           | 0,8                           | 17                                | 600                                            | 0,25              | 9984                                    | 2496                                        | 9                                  | 1                                   | 10                     | 10                    |
| C                   | Reg 6        | 66                           | 0,5                           | 33                                | 600                                            | 0,25              | 19860                                   | 4965                                        | 24                                 | 2                                   | 25                     | 9                     |
| AB**                | Reg 6        | 48                           | 0,1                           | 5                                 | 600                                            | 0,25              | 2880                                    | 720                                         | 3                                  | 0                                   | 4                      | 0                     |
| Totalt hela området |              |                              |                               |                                   |                                                |                   | 33798                                   |                                             |                                    |                                     | 197                    | 159                   |

\*De tre nordligaste jaktvårdskretsarna i Dalsland.

\*\* Stockholms län norr om Stockholm stad.

att lodjuren i region 2 lever till hälften av småvilt (visst stöd för detta antagande har vi från rapporterna om jakter och funna kadaver vid de bakspårningar som görs vid inventeringarna). Lostammen i denna region har legat relativt stabilt runt 0,1 familjegrupp per kvadratmil. Om vi alltså antar att småvilt utgör halva försörjningsbasen här, så skulle enbart småviltet försörja ungefär 0,05 familjegrupp per kvadratmil. Vi har använt samma siffra för hela landet.

Inför beräkningen av bärkraft för lodjur har vi delat upp landet söder om renskötselområdet i två delar, en nordlig del som innefattar Norrland och Svealand med undantag av Södermanland, men som även innefattar de tre nordligaste jaktvårdskretsarna i landskapet Dalsland (Åmål, Bengtsfors, Dals Ed, Tabell 10), och en sydlig del som innefattar resten av landet, vilket alltså innebär Götaland minus norra Dalsland men plus Södermanland (Tabell 11). Den nordliga regionen är i princip den region där vi haft fasta stammar av lodjur ett antal år, alltså vad man skulle kunna kalla det ”gamla lodjursområdet”. För att beräkna bärkraften för lodjur baserad på rådjur i denna del av landet har vi utgått ifrån samma regioner som användes för beräkningen av lostammen (Tabell 10). Dessa regioner avgränsades ju så att de inom varje region skulle ha en likartad täthet och dynamik av rådjur. För varje region har vi skattat en täthet av rådjur som vi på basis av tidigare kunskaper (se ovan) tror är den mest produktiva och långsiktigt hållbara tätheten, samt den årliga kvoten för nettoproduktion (se ovan), varvid vi fått fram hur många rådjur som produceras. Vi vill betona att det alltså inte är dagens rådjursstam som vi baserat den långsiktiga bärkraften för lodjur på utan en teoretiskt framräknad stam. I vissa områden, särskilt i norr, är dagens rådjursstam lägre än den teoretiskt långsiktiga, därför att den under flera år överexploaterats. Denna siffra har vi sedan dividerat med det antal rådjur som årligen konsumeras av en familjegrupp av lodjur inklusive kompletterande ensamma djur. Både från inventeringsdata och från demografiska analyser vet vi att för varje familjegrupp, som i snitt består av 2,5 djur, så finns det tre ensamma djur (Liberg och Glöersen 2000, Andrén et al. 2002). Det är den senare

kategorin som vi här kallat ”kompletterande” djur.

Våra data på predationstakt visar att en familjegrupp i genomsnitt slår ungefär ett rådjur på fem dagar, motsvarande 73 rådjur per år, och att ensamma lodjur slår ungefär ett rådjur på åtta dagar, motsvarande 45 rådjur per år. Totalt blir det 210 rådjur per år för en familjegrupp inklusive tre ensamma ”kompletterande” djur. Det är denna siffra som vi dividerat den totala produktionen av rådjur med för varje region, för att få fram antal familjegrupper som långsiktigt kan försörjas av rådjursstammen. Till denna siffra har vi så lagt det antal familjegrupper som kan försörjas enbart av småvilt, dvs. 0,05 grupp per kvadratmil. Vi har sedan fördelat dessa beräkningar ut på de olika länen i förhållande till hur stora andelar av länen som de olika regionerna upptar. Vi har därvid även tagit hänsyn till hur stor andel av respektive region som vi bedömer vara lämpligt lodjurshabitat, varvid vi uteslutit tätorter och jordbruksbygd där öppen mark dominerar (Tabell 10).

För den sydligaste delen av landet har vi gjort samma typ av beräkningar, men här är de gjorda direkt för varje län utan någon indelning i regioner. Länen i denna del av landet är mer homogena varför det är möjligt att göra en enda beräkning för varje län (Tabell 11).

Innan vi diskuterar resultaten av dessa beräkningar vill vi betona att de visserligen så långt det varit möjligt är baserade på faktisk kunskap, men likafullt också innehåller ett antal teoretiska antaganden, inte minst om de ytterst komplicerade processer som är involverade i föreliggande predator-byte-system. Resultaten är alltså extremt osäkra. Tyvärr är det också omöjligt att beräkna statistiska konfidensintervall, så vi vet inte hur osäkra de är. Man ska naturligtvis inte låta lura sig av de till synes exakta siffrorna i resultaten, de är baserade på i sig osäkra beräkningarna. Sen vill vi än en gång påminna om att den beräknade bärkraften, i all sin osäkerhet, är den beräknade maximala bärkraften för lodjur, där inget utrymme lämnats för uttag av varken andra stora predatorer eller för jägarna (rävens predation är dock redan inräknad). Anledningen till att vi inte räknat in vargens uttag

Tabell 11. Beräkning av långsiktig bärkraft för lodjur länsvis i Sydsverige. Bärkraften baserad på rådjur resp. på småvilt redovisas var för sig. För beskrivning av beräkningarna se texten. Observera att vissa summor kan slå fel på ett eller flera heltal, vilket beror på dolda decimaleffekter.

| Län          | Total areal mil <sup>2</sup> | Andel lämpligt habitat | Lämpligt habitat mil <sup>2</sup> | Uthållig täthet av rådjur per mil <sup>2</sup> | Uthållig rådjursstam i lämpligt habitat | Produktion rådjur | Antal producerade rådjur i lämpligt habitat | Bärkraft lodjur baserad på rådjur | Bärkraft lodjur baserad på småvilt | Total bärkraft lodjur | Befintlig stam 2003 |
|--------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| AB*          | 48                           | 0,1                    | 5                                 | 800                                            | 3840                                    | 0,25              | 960                                         | 5                                 | 0                                  | 5                     | 0                   |
| D            | 55                           | 0,3                    | 17                                | 800                                            | 13200                                   | 0,25              | 3300                                        | 16                                | 1                                  | 17                    | 0                   |
| E            | 106                          | 0,6                    | 63                                | 700                                            | 44436                                   | 0,25              | 11109                                       | 53                                | 3                                  | 56                    | 2                   |
| F            | 96                           | 0,7                    | 67                                | 700                                            | 46942                                   | 0,25              | 11736                                       | 56                                | 3                                  | 59                    | 0                   |
| G            | 81                           | 0,5                    | 40                                | 750                                            | 30300                                   | 0,25              | 7575                                        | 36                                | 2                                  | 38                    | 0                   |
| H            | 104                          | 0,7                    | 73                                | 750                                            | 54443                                   | 0,25              | 13611                                       | 65                                | 4                                  | 68                    | 0                   |
| K            | 25                           | 0,4                    | 10                                | 800                                            | 7968                                    | 0,25              | 1992                                        | 9                                 | 0                                  | 10                    | 0                   |
| M            | 100                          | 0,1                    | 10                                | 800                                            | 8000                                    | 0,25              | 2000                                        | 10                                | 1                                  | 10                    | 0                   |
| N            | 55                           | 0,6                    | 33                                | 600                                            | 19620                                   | 0,25              | 4905                                        | 23                                | 2                                  | 25                    | 0                   |
| O            | 208                          | 0,3                    | 62                                | 600                                            | 37440                                   | 0,25              | 9360                                        | 45                                | 3                                  | 48                    | 4                   |
| <b>Summa</b> | <b>877</b>                   |                        | <b>380</b>                        |                                                |                                         |                   | <b>66547</b>                                | <b>317</b>                        | <b>19</b>                          | <b>336</b>            | <b>6</b>            |

\* Den del av Stockholms län som ligger söder om Stockholm stad.

är att vi varken har data på hur stor den är idag eller hur stor den kommer att bli i ett tänkt stabilt framtidsscenario. Anledningen till att vi inte räknat in jägarnas uttag är att fördelningen mellan lodjur och mänskliga jägare är en politisk/förvaltningsmässig fråga. Vi ger den maximala bärkraften för lodjur som en utgångspunkt för dessa avvägningar. Vill man bereda utrymme för t.ex. viss predation från varg eller för människans jakt minskar utrymmet för lodjur i motsvarande grad. Bärkraften är dessutom, som betonats tidigare, inte baserad på dagens rådjursstam utan på en teoretiskt beräknad långsiktigt hållbar stam.

För det "gamla lodjursområdet" norr om det mellansvenska jordbruksbältet är den beräknade långsiktiga maximala bärkraften för lodjur ungefär 200 familjegrupper, dvs. lite mer än dagens lodjursstam. I den nordliga delen av detta område, som haft lodjur längst tid, motsvarar den beräknade bärkraften av lo ungefär dagens lodjursstam. Eftersom vi också har ett jaktligt uttag av rådjursstammen så överbeskattas den enligt våra

beräkningar. Det kan nog stämma med verkligheten, eftersom alla de berörda länen, Västernorrland, Dalarna, Gävleborg och Värmland, har sjunkande rådjursstammar, en process som fortgått ända sedan toppåren för rådjur runt 1992. Vi hade i början av 1990-talet en situation med rådjursstammar som låg högt över den långsiktiga bärkraften för rådjur. Denna situation var dock bara en kort "historisk parentes" skapad av rävskabben som slagit ut rävsstammen. Räven är nämligen en mycket effektiv predator på små rådjurskid. Från mitten på 1990-talet har utvecklingen för rådjuren gått brant nedåt i takt med att rävsstammen återhämtat sig och lodjuren ökat i antal. Nu ligger rådjursstammen i stora delar av området en bra bit under bärkraften och fortsätter nedåt. Detta innebär att lodjursstammen, som i början av processen ökade, nu minskar igen. Förmodligen kommer lodjuren också att fortsätta minska trots att de är fredade, även om också jakten på rådjur snarast skulle avbrytas. Det är möjligt att denna process stoppar först när både rådjuren och lodjuren är så få

att de senare lever huvudsakligen av småvilt. Möjligen har detta redan inträffat i Västernorrland (där dock även tillgången på ren kanske haft en viss betydelse), där det finns indikationer på att rådjursstammen efter ett extremt bottenläge har svängt tillbaka något (Figur 4). Där skjuter man dock knappast några rådjur alls idag.

Längre söderut, i länen som ligger närmast norr om de stora sjöarna, dvs. Örebro, Västmanland, Uppsala och Stockholms län, har vi fortfarande kvar "outnyttjad kapacitet" i rådjursstammen, om vi ser enbart till den befintliga lodjursstammen. Men denna "överkapacitet" är redan fullt ut utnyttjad av de mänskliga jägarna. I Örebro och Västmanlands län sjunker rådjursstammen, så här är det samlade trycket högre än produktionen av rådjur, vilket skulle kunna innebära att vi får samma utveckling som vi redan sett längre norrut. En viktig skillnad är dock att produktiviteten hos rådjuren är högre och att vi har "refugier" i form av jordbruksbygder där stora antal rådjur produceras som är svåråtkomliga för lodjuren. Särskilt i Uppland är detta påtagligt. Detta kanske delvis kan motverka den drastiska utveckling som vi haft och har i de nordligare länen.

Den stora kapaciteten för lodjur har vi inte oväntat i Götaland (Tabell 11). Även med ganska kraftiga begränsningar i hur stora andelar av länen som är lämpliga eller ens tillgängliga för lodjuren så räcker bytes-tillgången till för att försörja mer än 300 familjegrupper av lo. En begränsning som vi dock inte tagit hänsyn till är själva utrymmet. De beräknade maximala tätheterna av lo förutsätter betydligt mindre hemområden hos familjegrupperna än vad vi uppmänt i

Bergslagen. Vi vet inte om det finns en nedre gräns för vad lohonor accepterar som utrymme för att etablera sig och börja reproducera. Det är möjligt att denna faktor, snarare än bytestillgången, skulle kunna vara begränsande. Men oavsett detta är kapaciteten för lodjur i Götaland mycket stor.

En rimlig slutsats av dessa beräkningar är att utrymmet för ytterligare lodjur i det mellansvenska bältet är mycket begränsat. Det får anses tveksamt om man kan uppfylla det nationella målet på 300 föryngringar, om inte lodjuren lyckas kolonisera Götaland i en helt annan utsträckning än vad vi ser idag. Vill man dessutom ha kvar någon rådjursjakt i Svealand och södra Norrland utanför de rena slättbygderna, minskar utrymme för lodjur här ytterligare, och behovet av att lodjuren finner Götaland acceptabelt ökar än mer.

## 9. Några förslag inför kommande inventeringar

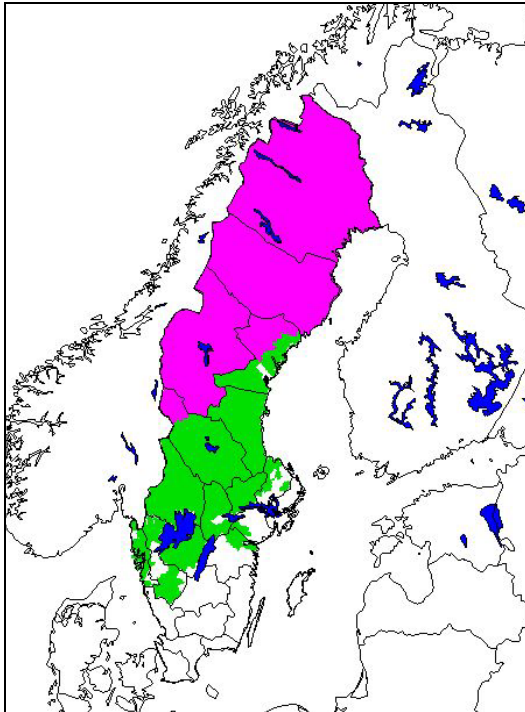
För närvarande utvärderar vi effekterna av att inventera lodjur med olika intervall (varje år, vartannat år, o.s.v.) och med olika noggrannhet. Vi använder data på överlevnad och reproduktion samt deras mellanårsvariation för att beräkna risken att lodjursstammen kommer under bestämda förvaltningsmål givet olika inventeringsintervall, inventeringsnoggrannhet och jaktkvoter. Det är möjligt att det är bättre att inventera lodjur vartannat år med stor noggrannhet än varje år med lägre noggrannhet. Denna studie genomförs inom lodjursprojektet och inom ramen för forskningsprogrammet Adaptiv förvaltning av vilt- och fiskpopulationer.

## 10. Referenser

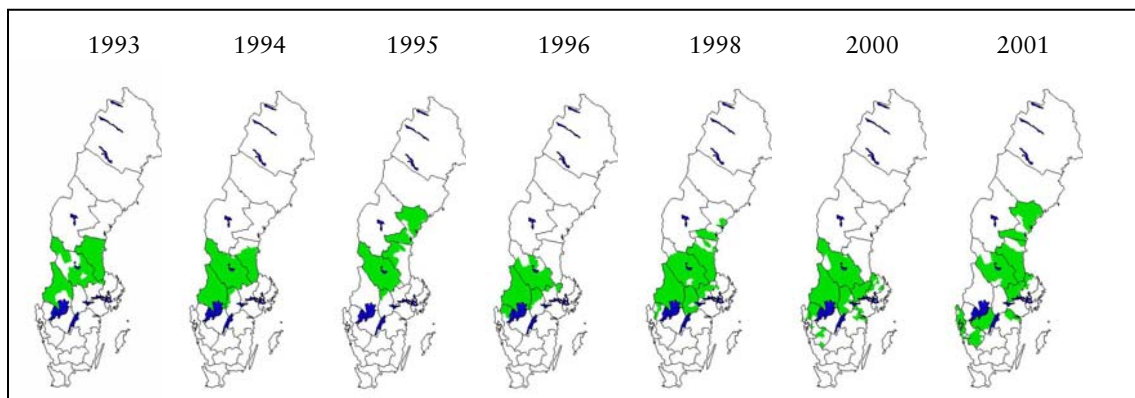
- Andrén, H., Linnell, J.D.C., Liberg, O., Ahlqvist, P., Andersen, R., Danell, A., Franzén, R., Kvam, T., Odden, J. and Segerström, P. 2002. Estimating total lynx (*Lynx lynx*) population size from censuses of family groups. *Wildlife Biology* 8: 299 – 306.
- Aronsson, Å. och Liberg, O. 1997. Utvärdering av lodjursinventering i renskötselområdet. Rapport till Naturvårdsverket, Enheten för Viltförvaltning.
- Cochran, W.G. 1977. Sampling techniques. Third Edition. John Wiley and Sons. New York.
- Franzén, R., Lindström, B.-O. och Bergkvist, M. 1992. Lodjuret. I: Ahlén, I. och Tjernberg, M. (red): Artfakta. Sveriges hotade och sällsynta ryggradsdjur. Databanken för hotade arter, Uppsala.
- Glöersen, G. 1996. Rapport från lo- och varginventeringen 1996. Sv. Jägareförbundets viltövervakning. (In Swedish.)
- Glöersen, G. and Liberg, O. 1998. Rapport från lo- och varginventeringen 1998. Sv. Jägareförbundets viltövervakning. (In Swedish.)
- Liberg, O. och Glöersen, G. 1995. Lodjurs- och varginventeringar 1993 – 1995. *Viltforum* 1995:1. Svenska Jägareförbundets Forskningsavdelning, Uppsala.
- Liberg O. och Glöersen, G. 2000. Rapport från Svenska Jägareförbundets lo- och varginventering 2000. Svenska Jägareförbundet. (In Swedish.)
- Liberg O. och Glöersen, G. 2001. Rapport från Svenska Jägareförbundets lo- och varginventering 2001. Svenska Jägareförbundet. (In Swedish.)
- Linnell, J.D.C., Odden, J., Andrén, H., Liberg, O., Andersen, R., Moa, P., Kvam, T., Ahlqvist, P., Schmidt, K., Jedrejewski, W. och Okarma, H. In press. Distance rules for minimum counts of Eurasian lynx *Lynx lynx* family groups under different ecological conditions. *Wildlife Biology*.
- Naturvårdsverket, 2004a. Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering samt bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar. NFS 2004/17.
- Naturvårdsverket, 2004b. Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering av rovdjursförekomst utanför samebyar. NFS 2004/18.
- SNF 1995. Loinventering i delar av Norrland. Stencilerad rapport, Svenska Naturskyddsföreningen, Stockholm.

## 11. English figures and tables

### 11.1. Figures



*Figure 1. Censused areas. Lilac = reindeer husbandry area. Green = areas south of the reindeer husbandry area that have been censused at least once by the Swedish Association for Hunting and Wildlife Management in the period 1993 – 2004.*



*Figure 2. Coverage of lynx censuses by the Swedish Association for Hunting and Wildlife Management 1993 – 2001.*

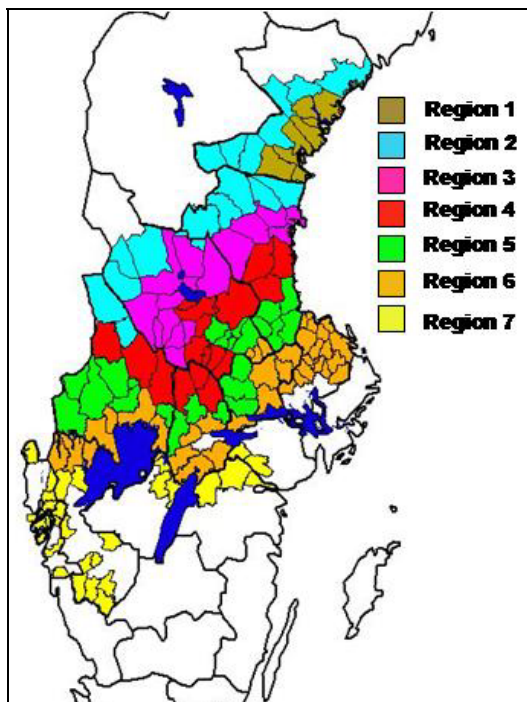


Figure 3. The seven lynx density regions used for extrapolation of census figures to non-censused areas.

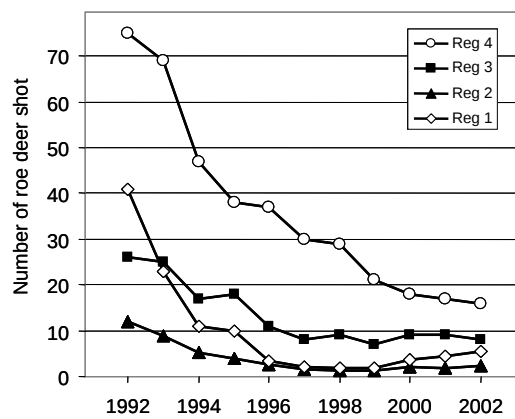


Figure 4. Annual roe deer harvest per 100 km<sup>2</sup> in regions 1 – 4 (see Figure 3).

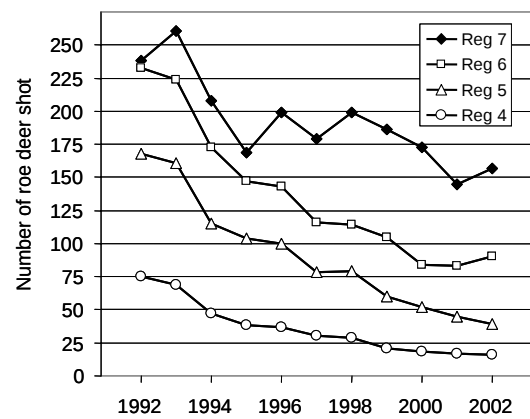


Figure 5. Annual roe deer harvest per 100 km<sup>2</sup> in regions 4 – 7 (see Figure 3).

Note that region 4 occurs in both, Figure 4 and 5.

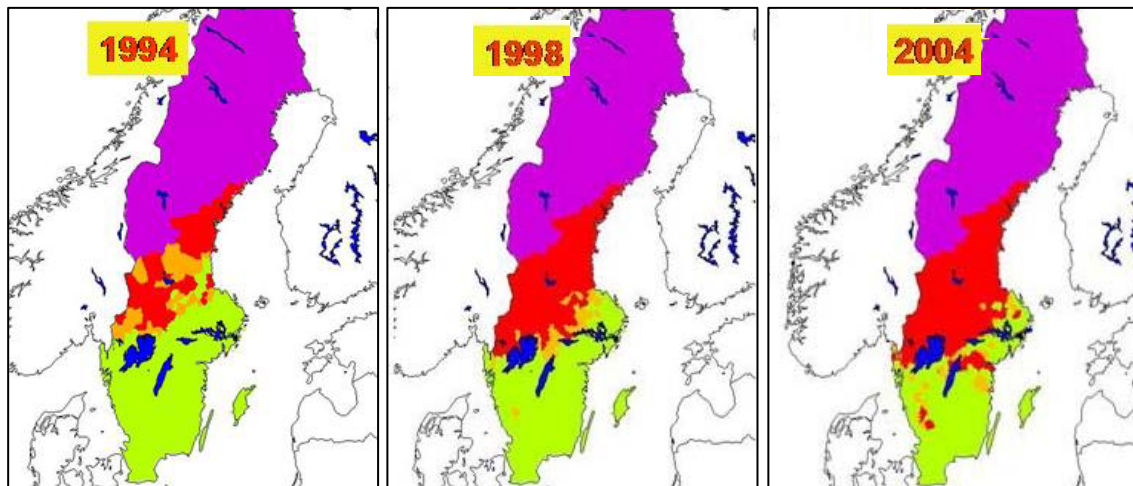


Figure 6. The southward expansion of the lynx population 1994 – 2004.  
Lilac = reindeer husbandry area; brown = occurrence of lynx; red = breeding lynx

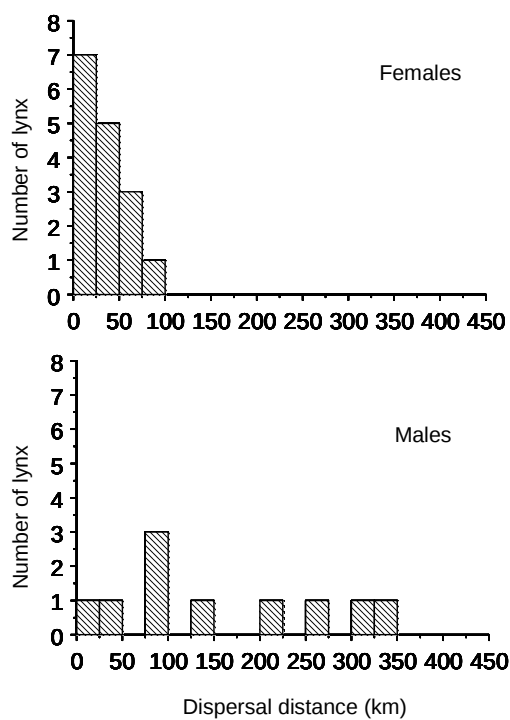
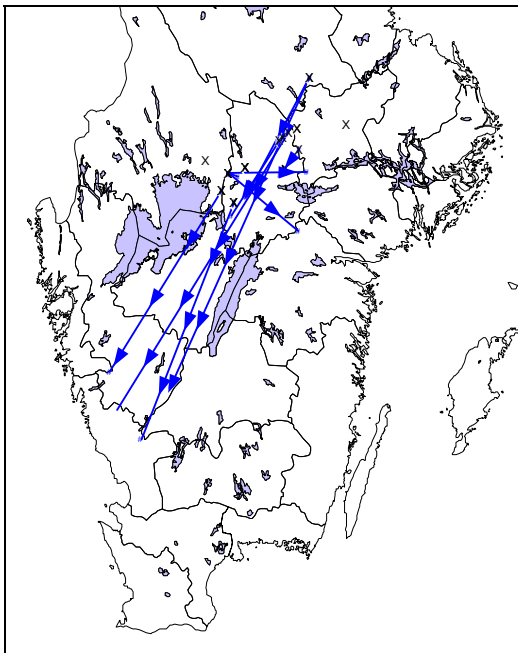
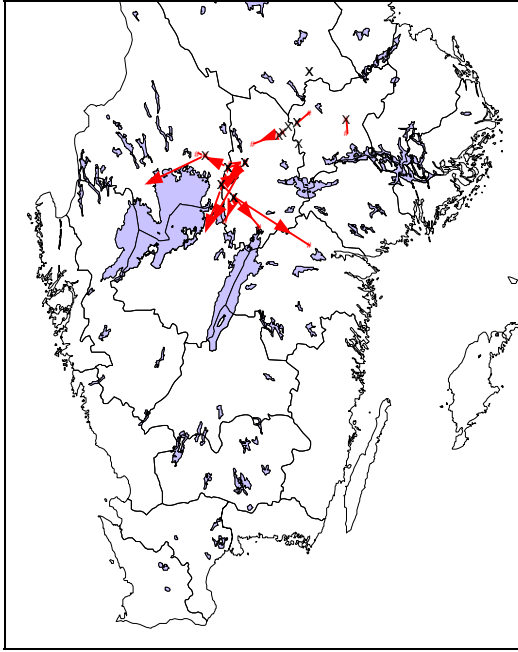


Figure 7. Frequency distribution of individual dispersal distances for young lynx radio marked in central Sweden (“Bergslagen”).



*Figure 8. Dispersal distances for radio marked young lynx. Red = females, blue = males. Birth places noted with small circles.*

## 11.2. Tables

*Table 1. Errors in census method: Misjudgement of species.*

| Census year | Number of judged tracks | Number of misjudged tracks | Percent error |
|-------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
| 1995        | 116                     | 8                          | 7 %           |
| 1996        | 41                      | 0                          | 0 %           |
| 1998        | 28                      | 0                          | 0 %           |

*Table 2. Errors in census method: Number of missed lynx during real censuses.*

| Year           | Number of days since last snowfall | Radio-tracked family groups | Found family groups | Radio-tracked loners | Found loners      |
|----------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|
| 1996           | 1,5                                | 1                           | 0                   | –                    | –                 |
| 1998           | 1                                  | 1                           | 1                   | 11                   | 9                 |
| 2000           | 1                                  | 3                           | 3                   | 6                    | 6                 |
| 2004           | 2                                  | 2                           | 1                   | –                    | –                 |
| <b>Total</b>   |                                    | <b>7</b>                    | <b>5 (71 %)</b>     | <b>17</b>            | <b>15 (88 %)</b>  |
| <b>95 % CI</b> |                                    |                             | <b>38 – 100 %</b>   |                      | <b>73 – 100 %</b> |

*Table 3. Errors in census method: Number of family groups that do not cross a census line.*

|          | Number of cases | Groups moved < 1 km          | Group did not pass forest road |
|----------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| 24 hours | 125             | 26 (21 %)<br>(CI: 15 – 27 %) | 22 (18 %)<br>(CI: 12 – 24 %)   |
| 48 hours | 113             | 7 (6 %)<br>(CI: 3 – 10 %)    | 5 (4 %)<br>(CI: 2 – 8 %)       |

*Table 4. Loss of whole litters between birth and census period.*

| Study area       | Females with kittens in june | Females with kittens in february |
|------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Norrbotten       | 48                           | 32                               |
| Bergslagen       | 24                           | 16                               |
| <b>Total</b>     | <b>72</b>                    | <b>48 (67 %)</b>                 |
| <b>95 % C.I.</b> |                              | <b>55 % – 77 %</b>               |

Table 5. Calculation of number of family groups in the seven lynx density regions, 95 % confidence intervals (min and max) and density of family groups (per 100 km<sup>2</sup>). Interpolated values are indicated in grey (i.e. less than 10 % of the region censused).

|          | Area,<br>100 km <sup>2</sup> | 1994            |     |      |     |         | 1995            |     |      |     |         |
|----------|------------------------------|-----------------|-----|------|-----|---------|-----------------|-----|------|-----|---------|
|          |                              | % cen-<br>sused | min | mean | max | density | % cen-<br>sused | min | mean | max | density |
| Region 1 | 53,8                         | 0%              | 8   | 24   | 37  | 0,45    | 93%             | 23  | 24   | 26  | 0,45    |
| Region 2 | 226,3                        | 57%             | 23  | 29   | 36  | 0,13    | 68%             | 27  | 30   | 33  | 0,13    |
| Region 3 | 148,6                        | 83%             | 16  | 17   | 18  | 0,11    | 63%             | 22  | 27   | 32  | 0,18    |
| Region 4 | 161,4                        | 87%             | 29  | 30   | 31  | 0,19    | 35%             | 26  | 34   | 43  | 0,21    |
| Region 5 | 164,8                        | 67%             | 8   | 11   | 14  | 0,07    | 8%              | 0   | 17   | 38  | 0,10    |
| Region 6 | 143,8                        | 9%              | 0   | 0    | 0   | 0       | 1%              | 0   | 0    | 0   | 0       |
| Region 7 | 114,6                        | 0%              | 0   | 0    | 0   | 0       | 0%              | 0   | 0    | 0   | 0       |
| Sum      | 1013,3                       |                 | 84  | 111  | 138 |         |                 | 98  | 132  | 172 |         |

|          | Area,<br>100 km <sup>2</sup> | 1996            |     |      |     |         | 1998            |     |      |     |         |
|----------|------------------------------|-----------------|-----|------|-----|---------|-----------------|-----|------|-----|---------|
|          |                              | % cen-<br>sused | min | mean | max | density | % cen-<br>sused | min | mean | max | density |
| Region 1 | 53,8                         | 0%              | 11  | 24   | 37  | 0,45    | 82%             | 21  | 22   | 24  | 0,41    |
| Region 2 | 226,3                        | 18%             | 22  | 27   | 33  | 0,12    | 53%             | 17  | 23   | 28  | 0,10    |
| Region 3 | 148,6                        | 51%             | 18  | 26   | 33  | 0,18    | 67%             | 22  | 22   | 25  | 0,15    |
| Region 4 | 161,4                        | 72%             | 48  | 52   | 56  | 0,32    | 73%             | 62  | 66   | 70  | 0,41    |
| Region 5 | 164,8                        | 61%             | 20  | 26   | 32  | 0,16    | 95%             | 20  | 30   | 31  | 0,18    |
| Region 6 | 143,8                        | 50%             | 6   | 7    | 9   | 0,05    | 72%             | 6   | 8    | 10  | 0,06    |
| Region 7 | 114,6                        | 0%              | 0   | 0    | 0   | 0       | 12%             | 0   | 0    | 0   | 0       |
| Sum      | 1013,3                       |                 | 125 | 162  | 200 |         |                 | 155 | 171  | 188 |         |

|          | Area,<br>100 km <sup>2</sup> | 2000            |     |      |     |         | 2001            |     |      |     |         |
|----------|------------------------------|-----------------|-----|------|-----|---------|-----------------|-----|------|-----|---------|
|          |                              | % cen-<br>sused | min | mean | max | density | % cen-<br>sused | min | mean | max | density |
| Region 1 | 53,8                         | 0%              | 4   | 13   | 23  | 0,24    | 71%             | 8   | 10   | 11  | 0,19    |
| Region 2 | 226,3                        | 18%             | 19  | 27   | 33  | 0,12    | 47%             | 24  | 32   | 40  | 0,14    |
| Region 3 | 148,6                        | 36%             | 14  | 24   | 32  | 0,16    | 71%             | 12  | 14   | 16  | 0,09    |
| Region 4 | 161,4                        | 79%             | 47  | 53   | 60  | 0,33    | 50%             | 24  | 43   | 62  | 0,27    |
| Region 5 | 164,8                        | 77%             | 52  | 56   | 60  | 0,34    | 29%             | 41  | 62   | 84  | 0,38    |
| Region 6 | 143,8                        | 81%             | 29  | 31   | 33  | 0,22    | 22%             | 10  | 32   | 54  | 0,22    |
| Region 7 | 114,6                        | 46%             | 2   | 3    | 5   | 0,03    | 63%             | 4   | 5    | 6   | 0,04    |
| Sum      | 1013,3                       |                 | 167 | 207  | 246 |         |                 | 123 | 198  | 273 |         |

Table 6. Calculated number of family groups for each county in the period 1994 – 2001 (for county letter codes see Appendix 1). Calculations based on densities in the seven regions.

| County | 1994                  |                                   | 1995                  |                                   | 1996                  |                                   | 1998                  |                                   | 2000                  |                                   | 2001                  |                                   |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|        | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups | <i>Prop. censused</i> | Estimated number of family groups |
| C      | 0                     | 0                                 | 0                     | 0                                 | 0                     | 1                                 | 0,05                  | 2                                 | 0,51                  | 10                                | 0,30                  | 8                                 |
| E      | 0                     | 0                                 | 0                     | 0                                 | 0                     | 0                                 | 0                     | 0                                 | 0,07                  | 0                                 | 0,20                  | 2                                 |
| O      | 0                     | 0                                 | 0                     | 0                                 | 0,06                  | 1                                 | 0,26                  | 1                                 | 0,60                  | 6                                 | 0,63                  | 8                                 |
| S      | 0,87                  | 18                                | 0,07                  | 22                                | 0,85                  | 31                                | 0,95                  | 37                                | 1,00                  | 49                                | 0                     | 50                                |
| T      | 0,23                  | 7                                 | 0,19                  | 8                                 | 0,50                  | 12                                | 0,93                  | 15                                | 0,63                  | 18                                | 0                     | 19                                |
| U      | 0,12                  | 0                                 | 0                     | 1                                 | 0,30                  | 6                                 | 0,71                  | 7                                 | 1,00                  | 16                                | 0                     | 18                                |
| W      | 0,78                  | 31                                | 0,68                  | 39                                | 0,65                  | 44                                | 0,63                  | 45                                | 0,72                  | 47                                | 0,68                  | 39                                |
| X      | 0,58                  | 23                                | 0,43                  | 28                                | 0                     | 31                                | 0,76                  | 32                                | 0                     | 35                                | 0,74                  | 33                                |
| Y      | 0                     | 34                                | 0,88                  | 35                                | 0                     | 33                                | 0,35                  | 30                                | 0                     | 22                                | 0,67                  | 21                                |

Table 7. Census results south of the reindeer husbandry area for winter 2003; final estimates by the counties, our estimates, and census results 2004.

| County | Area, 100 km <sup>2</sup> | Proportion censused in 2003 | Number of family groups found in 2003 | Estimated by the county board 2003 | Estimated by us 2003 | Number of found family groups in 2004 |
|--------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| AB     | 48                        | 0                           | 0                                     | 0                                  | 0                    | 1                                     |
| C      | 66                        | 0,6                         | 7                                     | > 7                                | 9                    | 8                                     |
| D      | 55                        | 0,8                         | 0                                     | 0                                  | 0                    | 0                                     |
| E      | 106                       | ?                           | 2                                     | 2                                  | 2                    | 2                                     |
| N      | 55                        | ?                           | 0                                     | 0                                  | 0                    | 1                                     |
| O      | 239                       | < 0,1                       | 2                                     | ?                                  | 14                   | 17                                    |
| S      | 167                       | 0,9                         | 38                                    | 38                                 | 44                   | 38                                    |
| T      | 79                        | 1                           | 10                                    | 11                                 | 11                   | 6                                     |
| U      | 62                        | 0,85                        | 13                                    | 13                                 | 13                   | 1                                     |
| W      | 252                       | 0,9                         | 22                                    | 30                                 | 30                   | 19                                    |
| X      | 180                       | 0,7                         | 21                                    | 25 – 30                            | 26                   | 7                                     |
| Y      | 132                       | 0,95                        | 15                                    | 15                                 | 16                   | 0                                     |
| Sum    | 1419                      |                             |                                       |                                    | 165                  |                                       |

Table 8. Number of family groups in the reindeer husbandry area, per year and county.

|                           | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Norrbotten (BD)</b>    | 35   | 37   | 23   | 34   | 39   | 32   | 25   |
| <b>Västerbotten (AC)</b>  | 36   | 36   | 34   | 38   | 29   | 24   | 21   |
| <b>Jämtland (Z)</b>       | 82   | 84   | 63   | 49   | 44   | 39   | 32   |
| <b>Västernorrland (Y)</b> | 11   | 11   | 8    | 7    | 2    | 4    | 7    |
| <b>Dalarna (W)</b>        | 3    | 5    | 5    | 3    | 3    | 1    | 3    |
| <b>Total</b>              | 167  | 173  | 133  | 131  | 117  | 100  | 88   |

Table 9. Number of family groups in the reindeer husbandry area, south of the reindeer husbandry area and total for Sweden.

|                                             | 1998 | 2000 | 2001 | 2003 |
|---------------------------------------------|------|------|------|------|
| <b>Reindeer husbandry area</b>              | 167  | 133  | 131  | 100  |
| <b>South of the reindeer husbandry area</b> | 171  | 207  | 198  | 165  |
| <b>Total Sweden</b>                         | 338  | 340  | 329  | 265  |

Table 10. Estimated carrying capacities for lynx (family groups) per county in central Sweden.

| County           | Region       | Total area<br>(100 km <sup>2</sup> ) | Proportion suitable<br>roe deer habitat | Suitable habitat<br>(100 km <sup>2</sup> ) | Sustainable roe deer<br>density (n/100 km <sup>2</sup> ) | Production of<br>roe deer | Sustainable<br>roe deer population | Number of<br>roe deer produced | Carrying capacity of<br>lynx based on roe deer | Carrying cap. of lynx<br>based on small game | Total lynx<br>carrying capacity | Lynx population 2003 |
|------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Y                | Reg 2        | 78                                   | 1                                       | 78                                         | 30                                                       | 0,15                      | 2338                               | 351                            | 2                                              | 4                                            | 6                               |                      |
|                  | Reg 1        | 54                                   | 0,9                                     | 48                                         | 120                                                      | 0,2                       | 4844                               | 969                            | 5                                              | 2                                            | 7                               |                      |
|                  | <b>Y tot</b> | <b>132</b>                           |                                         | <b>126</b>                                 |                                                          |                           | <b>8151</b>                        | <b>1513</b>                    | <b>6</b>                                       | <b>6</b>                                     | <b>13</b>                       | <b>16</b>            |
| X                | Reg 2        | 70                                   | 1                                       | 70                                         | 30                                                       | 0,15                      | 2114                               | 317                            | 2                                              | 4                                            | 5                               |                      |
|                  | Reg 3        | 46                                   | 1                                       | 46                                         | 60                                                       | 0,15                      | 2764                               | 415                            | 2                                              | 2                                            | 4                               |                      |
|                  | Reg 4        | 34                                   | 0,9                                     | 31                                         | 120                                                      | 0,2                       | 3662                               | 732                            | 3                                              | 2                                            | 5                               |                      |
|                  | Reg 5        | 30                                   | 0,8                                     | 24                                         | 300                                                      | 0,25                      | 7128                               | 1782                           | 8                                              | 1                                            | 10                              |                      |
|                  | <b>X tot</b> | <b>180</b>                           |                                         | <b>171</b>                                 |                                                          |                           | <b>17153</b>                       | <b>3469</b>                    | <b>15</b>                                      | <b>9</b>                                     | <b>24</b>                       | <b>26</b>            |
| W                | Reg 2        | 71                                   | 1                                       | 71                                         | 30                                                       | 0,15                      | 2130                               | 320                            | 2                                              | 4                                            | 5                               |                      |
|                  | Reg 3        | 103                                  | 1                                       | 103                                        | 60                                                       | 0,15                      | 6152                               | 923                            | 4                                              | 5                                            | 10                              |                      |
|                  | Reg 4        | 55                                   | 0,9                                     | 49                                         | 120                                                      | 0,2                       | 5912                               | 1182                           | 6                                              | 2                                            | 8                               |                      |
|                  | Reg 5        | 18                                   | 0,8                                     | 15                                         | 300                                                      | 0,25                      | 4382                               | 1096                           | 5                                              | 1                                            | 6                               |                      |
|                  | Reg 6        | 5                                    | 0,6                                     | 3                                          | 600                                                      | 0,25                      | 1944                               | 486                            | 2                                              | 0                                            | 2                               |                      |
|                  | <b>W tot</b> | <b>252</b>                           |                                         | <b>241</b>                                 |                                                          |                           | <b>22571</b>                       | <b>4314</b>                    | <b>19</b>                                      | <b>12</b>                                    | <b>31</b>                       | <b>30</b>            |
| U                | Reg 5        | 24                                   | 0,8                                     | 19                                         | 300                                                      | 0,25                      | 5760                               | 1440                           | 7                                              | 1                                            | 8                               |                      |
|                  | Reg 6        | 38                                   | 0,6                                     | 23                                         | 600                                                      | 0,25                      | 13680                              | 3420                           | 16                                             | 1                                            | 17                              |                      |
|                  | <b>U tot</b> | <b>62</b>                            |                                         | <b>42</b>                                  |                                                          |                           | <b>19440</b>                       | <b>4860</b>                    | <b>23</b>                                      | <b>2</b>                                     | <b>25</b>                       | <b>13</b>            |
| T                | Reg 4        | 24                                   | 0,9                                     | 22                                         | 120                                                      | 0,2                       | 2627                               | 525                            | 3                                              | 1                                            | 4                               |                      |
|                  | Reg 5        | 18                                   | 0,8                                     | 14                                         | 300                                                      | 0,25                      | 4318                               | 1079                           | 5                                              | 1                                            | 6                               |                      |
|                  | Reg 6        | 32                                   | 0,6                                     | 19                                         | 600                                                      | 0,25                      | 11362                              | 2840                           | 14                                             | 1                                            | 14                              |                      |
|                  | <b>T tot</b> | <b>74</b>                            |                                         | <b>55</b>                                  |                                                          |                           | <b>18306</b>                       | <b>4445</b>                    | <b>21</b>                                      | <b>3</b>                                     | <b>24</b>                       | <b>11</b>            |
| S                | Reg 2        | 28                                   | 1                                       | 28                                         | 30                                                       | 0,15                      | 834                                | 125                            | 1                                              | 1                                            | 2                               |                      |
|                  | Reg 4        | 48                                   | 0,9                                     | 44                                         | 120                                                      | 0,2                       | 5230                               | 1046                           | 5                                              | 2                                            | 7                               |                      |
|                  | Reg 5        | 75                                   | 0,8                                     | 60                                         | 250                                                      | 0,25                      | 14974                              | 3744                           | 18                                             | 3                                            | 21                              |                      |
|                  | Reg 6        | 23                                   | 0,6                                     | 14                                         | 600                                                      | 0,25                      | 8406                               | 2102                           | 10                                             | 1                                            | 11                              |                      |
|                  | <b>S tot</b> | <b>174</b>                           |                                         | <b>145</b>                                 |                                                          |                           | <b>29444</b>                       | <b>7016</b>                    | <b>33</b>                                      | <b>7</b>                                     | <b>41</b>                       | <b>44</b>            |
| Dal              | Reg 6        | 21                                   | 0,8                                     | 17                                         | 600                                                      | 0,25                      | 9984                               | 2496                           | 9                                              | 1                                            | 10                              | 10                   |
| C                | Reg 6        | 66                                   | 0,5                                     | 33                                         | 600                                                      | 0,25                      | 19860                              | 4965                           | 24                                             | 2                                            | 25                              | 9                    |
| AB               | Reg 6        | 48                                   | 0,1                                     | 5                                          | 600                                                      | 0,25                      | 2880                               | 720                            | 3                                              | 0                                            | 4                               | 0                    |
| Total whole area |              |                                      |                                         |                                            |                                                          |                           | 33798                              |                                |                                                |                                              | 197                             | 159                  |

Table 11. Estimated carrying capacities for lynx (family groups) per county in southern Sweden.

| County | Total area<br>(100 km <sup>2</sup> ) | Proportion suitable<br>roe deer habitat | Suitable habitat<br>(100 km <sup>2</sup> ) | Sustainable roe deer<br>density (n/100 km <sup>2</sup> ) | Sustainable roe deer<br>population | Production<br>of roe deer | Number of<br>roe deer produced | Carrying capacity of<br>lynx based on roe deer | Carrying cap. of lynx<br>based on small game | Total lynx<br>carrying capacity | Lynx population 2003 |
|--------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| AB     | 48                                   | 0,1                                     | 5                                          | 800                                                      | 3840                               | 0,25                      | 960                            | 5                                              | 0                                            | 5                               | 0                    |
| D      | 55                                   | 0,3                                     | 17                                         | 800                                                      | 13200                              | 0,25                      | 3300                           | 16                                             | 1                                            | 17                              | 0                    |
| E      | 106                                  | 0,6                                     | 63                                         | 700                                                      | 44436                              | 0,25                      | 11109                          | 53                                             | 3                                            | 56                              | 2                    |
| F      | 96                                   | 0,7                                     | 67                                         | 700                                                      | 46942                              | 0,25                      | 11736                          | 56                                             | 3                                            | 59                              | 0                    |
| G      | 81                                   | 0,5                                     | 40                                         | 750                                                      | 30300                              | 0,25                      | 7575                           | 36                                             | 2                                            | 38                              | 0                    |
| H      | 104                                  | 0,7                                     | 73                                         | 750                                                      | 54443                              | 0,25                      | 13611                          | 65                                             | 4                                            | 68                              | 0                    |
| K      | 25                                   | 0,4                                     | 10                                         | 800                                                      | 7968                               | 0,25                      | 1992                           | 9                                              | 0                                            | 10                              | 0                    |
| M      | 100                                  | 0,1                                     | 10                                         | 800                                                      | 8000                               | 0,25                      | 2000                           | 10                                             | 1                                            | 10                              | 0                    |
| N      | 55                                   | 0,6                                     | 33                                         | 600                                                      | 19620                              | 0,25                      | 4905                           | 23                                             | 2                                            | 25                              | 0                    |
| O      | 208                                  | 0,3                                     | 62                                         | 600                                                      | 37440                              | 0,25                      | 9360                           | 45                                             | 3                                            | 48                              | 4                    |
| Summa  | 877                                  |                                         | 380                                        |                                                          |                                    |                           | 66547                          | 317                                            | 19                                           | 336                             | 6                    |

**Appendix 1 och 2** med bokstavskoderna för länen samt en utförlig tabell med data från Svenska Jägarförbundets inventeringar av lodjur 1993 – 2001, uppdelat på år, län och jaktvårdskretsar, kan laddas hem från

[http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006\\_appendix.pdf](http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006_appendix.pdf)

Hela rapporten kan laddas hem från

<http://www-grimso.slu.se/publikationer/lorapport2006.pdf>

**An appendix** with county letter codes and detailed data from lynx censuses 1993 – 2001 is available for download at

[http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006\\_appendix.pdf](http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006_appendix.pdf)

The whole report is available for download at

<http://www-grimso.slu.se/publications/lynxreport2006.pdf>



## Appendix

### Appendix 1. Bokstavskoder för länen / *County letter codes*

|    |                     |
|----|---------------------|
| AB | Stockholms län      |
| C  | Uppsala län         |
| D  | Södermanlands län   |
| E  | Östergötlands län   |
| F  | Jönköpings län      |
| G  | Kronobergs län      |
| H  | Kalmar län          |
| K  | Blekinge län        |
| M  | Skåne län           |
| N  | Hallands län        |
| O  | Västra Götaland     |
| S  | Värmlands län       |
| T  | Örebro län          |
| U  | Västmanlands län    |
| W  | Dalarnas län        |
| X  | Gävleborgs län      |
| Y  | Västernorrlands län |
| Z  | Jämtlands län       |
| AC | Västerbottens län   |
| BD | Norrbottens län     |



Appendix 2. Data från Svenska Jägarförbundets inventeringar av lodjur söder om renskötselområdet 1993 – 2001, uppdelat på år, län och jaktvårdskretsar. Bara inventerade kretsar uppförda. / *Data from lynx censuses performed by the Swedish Association for Hunting and Wildlife Management 1993 – 2001, divided by year, county and hunting management unit. Only censused units are listed.*

#### 1993 Värmlands län (S)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Storfors                       | 2              | 5             | 23-feb-93   | 3,8                            | 0,6                      | 2,3                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Filipstad                      | 3              | 4             | 23-feb-93   | 15,68                          | 1                        | 15,7                 | 9                     | 1                            | 2                        |
| Karlstad                       | 4              | 6             | 23-feb-93   | 12,12                          | 0,2                      | 2,4                  | 0                     |                              |                          |
| Kil-Forshaga                   | 5              | 5             | 23-feb-93   | 7,02                           | 0,2                      | 1,4                  | 0                     |                              |                          |
| Eda                            | 9              | 5             | 23-feb-93   | 8,23                           | 1                        | 8,2                  | 5                     | 1                            | 2                        |
| Arvika                         | 10             | 5             | 23-feb-93   | 16,55                          | 0,1                      | 1,7                  | 0                     |                              |                          |
| Sunne                          | 11             | 5             | 23-feb-93   | 12,91                          | 1                        | 12,9                 | 4                     | 1                            | 2                        |
| Torsby                         | 12             | 4             | 23-feb-93   | 14,41                          | 1                        | 14,4                 | 11                    | 1                            | 2                        |
| Klarälvdalen                   | 13             | 2             | 23-feb-93   | 27,79                          | 1                        | 27,8                 | 22                    | 6                            | 8                        |
| Hagfors                        | 14             | 4             | 23-feb-93   | 18,34                          | 1                        | 18,3                 | 21                    | 1                            | 2                        |
| Munkfors                       | 15             | 4             | 23-feb-93   | 1,4                            | 1                        | 1,4                  | 2                     |                              |                          |

#### 1993 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Särna-Idre                     | 1              | ren           | 20-feb-93   | 38,5                           | 0,7                      | 26,9                 | 0                     |                              |                          |
| Älvdalen                       | 2              | 2             | 20-feb-93   | 25,2                           | 0,65                     | 16,4                 | 8                     |                              |                          |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 20-feb-93   | 6,4                            | 0,85                     | 5,4                  | 6                     | 1                            | 2                        |
| Orsa                           | 8              | 3             | 20-feb-93   | 14,1                           | 0,25                     | 3,5                  | 0                     |                              |                          |
| Rättvik                        | 9              | 3             | 20-feb-93   | 19,52                          | 0,6                      | 11,7                 | 1                     |                              |                          |
| Siljansnäs                     | 10             | 4             | 20-feb-93   | 2,64                           | 0,95                     | 2,5                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Leksand                        | 11             | 4             | 20-feb-93   | 8,02                           | 1                        | 8                    | 6                     |                              |                          |
| Falun                          | 12             | 4             | 20-feb-93   | 20,56                          | 0,7                      | 14,4                 | 4                     |                              |                          |
| Dala-Järna                     | 13             | 3             | 20-feb-93   | 7,36                           | 1                        | 7,4                  | 9                     | 2                            | 4                        |
| Äppelbo                        | 14             | 3             | 20-feb-93   | 3,43                           | 1                        | 3,4                  | 1                     |                              |                          |
| Nås                            | 15             | 3             | 20-feb-93   | 4,68                           | 1                        | 4,7                  | 0                     |                              |                          |
| Floda                          | 16             | 3             | 20-feb-93   | 3,45                           | 1                        | 3,5                  | 0                     |                              |                          |
| Gagnef-Mockfjärd               | 17             | 4             | 20-feb-93   | 4,05                           | 1                        | 4                    | 0                     |                              |                          |
| Säfsnäs                        | 19             | 3             | 20-feb-93   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 2                     |                              |                          |
| Grangärde                      | 20             | 4             | 20-feb-93   | 7,18                           | 1                        | 7,2                  | 7                     | 2                            | 3                        |
| Ludvika                        | 21             | 4             | 20-feb-93   | 1,73                           | 0,9                      | 1,6                  | 0                     |                              |                          |
| Smedjebacken                   | 22             | 4             | 20-feb-93   | 3,98                           | 0,9                      | 3,6                  | 1                     |                              |                          |
| Söderbärke                     | 23             | 4             | 20-feb-93   | 6,58                           | 1                        | 6,6                  | 1                     |                              |                          |
| Gustafs                        | 24             | 5             | 20-feb-93   | 2,36                           | 1                        | 2,4                  | 0                     |                              |                          |
| Säter                          | 25             | 5             | 20-feb-93   | 1,13                           | 0,8                      | 0,9                  | 0                     |                              |                          |
| St. Skedvi                     | 26             | 5             | 20-feb-93   | 1,54                           | 1                        | 1,5                  | 0                     |                              |                          |
| Hedemora                       | 27             | 5             | 20-feb-93   | 8,09                           | 0,9                      | 7,3                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Grytnäs                        | 28             | 6             | 20-feb-93   | 0,76                           | 1                        | 0,8                  | 0                     |                              |                          |
| Folkärna                       | 29             | 6             | 20-feb-93   | 2,05                           | 0,7                      | 1,4                  | 0                     |                              |                          |
| By                             | 30             | 6             | 20-feb-93   | 2,59                           | 1                        | 2,6                  | 4                     | 1                            | 2                        |

### 1993 Gävleborgs län (X)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Los-Hamra                      | 1              | 2             | 23-feb-93   | 18,8                           | 0,9                      | 16,9                 | 0                     |                              |                          |
| Färila-Kårböle                 | 2              | 2             | 23-feb-93   | 12,17                          | 0,9                      | 11                   | 4                     | 1                            | 1                        |
| Ljusdal-Ramsjö                 | 3              | 2             | 23-feb-93   | 18,28                          | 0,9                      | 16,5                 | 6                     | 2                            | 3                        |
| Järvsö-Arbrå-Und.              | 4              | 3             | 23-feb-93   | 11,66                          | 0,9                      | 10,5                 | 9                     | 1                            | 2                        |
| Bjuråker-Norrbo                | 5              | 2             | 23-feb-93   | 8,6                            | 0,9                      | 7,7                  | 13                    | 3                            | 6                        |
| Nordanstig                     | 6              | 2             | 23-feb-93   | 12,6                           | 0,9                      | 11,3                 | 18                    | 2                            | 3                        |
| Hudiksvall                     | 7              | 3             | 23-feb-93   | 3,76                           | 0,9                      | 3,4                  | 4                     |                              |                          |
| Delsbo-Forsa-Hög               | 8              | 3             | 23-feb-93   | 7,15                           | 0,9                      | 6,4                  | 1                     |                              |                          |
| Enånger-Njutånger              | 9              | 3             | 23-feb-93   | 4,8                            | 0,9                      | 4,3                  | 7                     | 1                            | 2                        |
| Ovanåker                       | 10             | 3             | 23-feb-93   | 18,7                           | 1                        | 18,7                 | 6                     | 1                            | 2                        |
| Bollnäs                        | 11             | 4             | 23-feb-93   | 13,2                           | 0,9                      | 11,9                 | 3                     |                              |                          |
| Söderhamn                      | 12             | 4             | 23-feb-93   | 10,32                          | 0,9                      | 9,3                  | 2                     |                              |                          |
| Ockelbo                        | 13             | 4             | 23-feb-93   | 10,39                          | 0,9                      | 9,4                  | 1                     |                              |                          |
| N. Gävle                       | 14             | 5             | 23-feb-93   | 7,18                           | 0,9                      | 6,5                  | 4                     | 2                            | 2                        |
| S. Gävle                       | 15             | 5             | 23-feb-93   | 8,15                           | 0,9                      | 7,3                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Sandviken                      | 16             | 5             | 23-feb-93   | 5,8                            | 0,9                      | 5,2                  | 0                     |                              |                          |
| Årsunda-Österfärn.             | 17             | 5             | 23-feb-93   | 4,93                           | 0,9                      | 4,4                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Hofors-Torsåker                | 18             | 5             | 23-feb-93   | 3,64                           | 0,9                      | 3,3                  | 0                     |                              |                          |

### 1994 Värmlands län (S)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Kristinehamn                   | 1              | 6             | 29-jan-94   | 7,4                            | 0,75                     | 5,6                  | 2                     |                              |                          |
| Storfors                       | 2              | 5             | 29-jan-94   | 3,8                            | 1                        | 3,8                  | 1                     |                              |                          |
| Filipstad                      | 3              | 4             | 29-jan-94   | 15,68                          | 1                        | 15,7                 | 9                     | 1                            | 1                        |
| Karlstad                       | 4              | 6             | 29-jan-94   | 12,12                          | 0,2                      | 2,4                  | 1                     |                              |                          |
| Kil-Forshaga                   | 5              | 5             | 29-jan-94   | 7,02                           | 1                        | 7                    | 6                     | 1                            | 2                        |
| Årjäng                         | 8              | 5             | 29-jan-94   | 14,17                          | 1                        | 14,2                 | 4                     |                              |                          |
| Eda                            | 9              | 5             | 29-jan-94   | 8,23                           | 1                        | 8,2                  | 6                     | 1                            | 2                        |
| Arvika                         | 10             | 5             | 29-jan-94   | 16,55                          | 1                        | 16,6                 | 4                     |                              |                          |
| Sunne                          | 11             | 5             | 29-jan-94   | 12,91                          | 1                        | 12,9                 | 6                     |                              |                          |
| Torsby                         | 12             | 4             | 29-jan-94   | 14,41                          | 1                        | 14,4                 | 16                    | 4                            | 7                        |
| Klarälvdalen                   | 13             | 2             | 29-jan-94   | 27,79                          | 1                        | 27,8                 | 26                    | 5                            | 8                        |
| Hagfors                        | 14             | 4             | 29-jan-94   | 18,34                          | 0,85                     | 15,6                 | 18                    | 3                            | 4                        |
| Munkfors                       | 15             | 4             | 29-jan-94   | 1,40                           | 1                        | 1,4                  | 1                     |                              |                          |

### 1994 Örebro län (T)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Hällefors                      | 1              | 4             | 29-jan-94   | 11,69                          | 1                        | 11,7                 | 13                    | 3                            | 4                        |
| Ljusnarsberg                   | 2              | 4             | 29-jan-94   | 6,33                           | 1                        | 6,3                  | 13                    | 4                            | 5                        |
| Karlskoga                      | 5              | 5             |             | 8,16                           | 0,4                      | 3,3                  | 0                     | 0                            |                          |

### 1994 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Särna-Idre                     | 1              | ren           | 29-jan-94   | 43,5                           | 0,55                     | 23,9                 | 1                     |                              |                          |
| Älvdalen                       | 2              | 2             | 29-jan-94   | 25,2                           | 0,96                     | 24,2                 | 9                     | 2                            | 3                        |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 29-jan-94   | 11,4                           | 0,3                      | 3,4                  | 1                     |                              |                          |
| Lima                           | 4              | 2             | 29-jan-94   | 13,5                           | 0,82                     | 11,1                 | 1                     |                              |                          |
| Malung                         | 5              | 3             | 29-jan-94   | 16,4                           | 0,95                     | 15,6                 | 6                     | 1                            | 2                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 29-jan-94   | 21,8                           | 0,5                      | 10,9                 | 4                     | 1                            | 1                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 29-jan-94   | 6,4                            | 1                        | 6,4                  | 2                     |                              |                          |
| Orsa                           | 8              | 3             | 29-jan-94   | 14,1                           | 0,8                      | 11,3                 | 1                     |                              |                          |
| Rättvik                        | 9              | 3             | 29-jan-94   | 19,52                          | 0,6                      | 11,7                 | 5                     |                              |                          |
| Siljansnäs                     | 10             | 4             | 29-jan-94   | 2,64                           | 1                        | 2,6                  | 0                     |                              |                          |
| Leksand                        | 11             | 4             | 29-jan-94   | 8,02                           | 0,95                     | 7,6                  | 10                    | 2                            | 3                        |
| Falun                          | 12             | 4             | 29-jan-94   | 20,56                          | 0,8                      | 16,4                 | 10                    | 4                            | 5                        |
| Dala-Järna                     | 13             | 3             | 29-jan-94   | 7,36                           | 1                        | 7,4                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Äppelbo                        | 14             | 3             | 29-jan-94   | 3,43                           | 1                        | 3,4                  | 0                     |                              |                          |
| Nås                            | 15             | 3             | 29-jan-94   | 4,68                           | 1                        | 4,7                  | 10                    | 1                            | 3                        |
| Floda                          | 16             | 3             | 29-jan-94   | 3,45                           | 1                        | 3,5                  | 4                     | 1                            | 2                        |
| Gagnef-Mockfjärd               | 17             | 4             | 29-jan-94   | 4,05                           | 1                        | 4,1                  | 0                     |                              |                          |
| Tunabygden                     | 18             | 5             | 29-jan-94   | 5,14                           | 0,9                      | 4,6                  | 1                     |                              |                          |
| Säfsnäs                        | 19             | 3             | 29-jan-94   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 8                     | 3                            | 4                        |
| Grangärde                      | 20             | 4             | 29-jan-94   | 7,18                           | 0,2                      | 1,4                  | 2                     |                              |                          |
| Ludvika                        | 21             | 4             | 29-jan-94   | 1,73                           | 1                        | 1,7                  | 0                     |                              |                          |
| Smedjebacken                   | 22             | 4             | 29-jan-94   | 3,98                           | 1                        | 4                    | 3                     |                              |                          |
| Söderbärke                     | 23             | 4             | 29-jan-94   | 6,58                           | 1                        | 6,6                  | 2                     |                              |                          |
| Gustafs                        | 24             | 5             | 29-jan-94   | 2,36                           | 1                        | 2,4                  | 0                     |                              |                          |
| Säter                          | 25             | 5             | 29-jan-94   | 1,13                           | 1                        | 1,1                  | 0                     |                              |                          |
| St. Skedvi                     | 26             | 5             | 29-jan-94   | 1,54                           | 1                        | 1,5                  | 0                     |                              |                          |
| Hedemora                       | 27             | 5             | 29-jan-94   | 8,09                           | 0,95                     | 7,7                  | 2                     |                              |                          |
| Grytnäs                        | 28             | 6             | 29-jan-94   | 0,76                           | 1                        | 0,8                  | 0                     |                              |                          |
| Folkärna                       | 29             | 6             | 29-jan-94   | 2,05                           | 1                        | 2,1                  | 0                     |                              |                          |
| By                             | 30             | 6             | 29-jan-94   | 2,59                           | 1                        | 2,6                  | 1                     |                              |                          |

### 1995 Örebro län (T)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Hällefors                      | 1              | 4             | 25-feb-95   | 11,69                          | 0,78                     | 9                    | 11                    | 2                            | 3                        |
| Ljusnarsberg                   | 2              | 4             | 25-feb-95   | 6,33                           | 1                        | 6,3                  | 12                    | 2                            | 4                        |

### 1995 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Särna-Idre                     | 1              | ren           | 25-feb-95   | 38,54                          | 0,5                      | 19,3                 | 1                     | 0                            | 0                        |
| Älvdalen                       | 2              | 2             | 25-feb-95   | 25,24                          | 0,7                      | 17,7                 | 7                     | 1                            | 2                        |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 25-feb-95   | 9,35                           | 0,5                      | 4,7                  | 5                     | 2                            | 2                        |
| Lima                           | 4              | 2             | 25-feb-95   | 13,45                          | 0,55                     | 7,4                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Malung                         | 5              | 3             | 25-feb-95   | 16,26                          | 0,85                     | 13,8                 | 6                     | 1                            | 2                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 25-feb-95   | 21,79                          | 0,35                     | 7,6                  | 13                    | 2                            | 3                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 25-feb-95   | 6,41                           | 1                        | 6,4                  | 10                    | 2                            | 5                        |

|                  |    |   |           |       |      |      |    |   |   |
|------------------|----|---|-----------|-------|------|------|----|---|---|
| Orsa             | 8  | 3 | 25-feb-95 | 14,08 | 0,85 | 12   | 6  | 1 | 2 |
| Rättvik          | 9  | 3 | 25-feb-95 | 19,52 | 0,65 | 12,7 | 11 | 3 | 3 |
| Siljansnäs       | 10 | 4 | 25-feb-95 | 2,64  | 1    | 2,6  | 1  | 0 | 0 |
| Leksand          | 11 | 4 | 25-feb-95 | 8,02  | 1    | 8    | 5  | 1 | 1 |
| Falun            | 12 | 4 | 25-feb-95 | 20,56 | 0,6  | 12,3 | 12 | 2 | 4 |
| Dala-Järna       | 13 | 3 | 25-feb-95 | 7,36  | 0,8  | 5,9  | 6  | 2 | 2 |
| Äppelbo          | 14 | 3 | 25-feb-95 | 3,43  | 1    | 3,4  | 1  | 0 | 0 |
| Nås              | 15 | 3 | 25-feb-95 | 4,68  | 1    | 4,7  | 6  | 1 | 1 |
| Floda            | 16 | 3 | 25-feb-95 | 3,45  | 0,8  | 2,8  | 5  | 2 | 1 |
| Gagnef-Mockfjärd | 17 | 4 | 25-feb-95 | 4,05  | 1    | 4    | 1  | 0 | 0 |
| Tunabygden       | 18 | 5 | 25-feb-95 | 5,14  | 0,95 | 4,9  | 1  | 0 | 0 |
| Säfsnäs          | 19 | 3 | 25-feb-95 | 5,39  | 1    | 5,4  | 1  | 0 | 0 |
| Grangärde        | 20 | 4 | 25-feb-95 | 7,18  | 0,9  | 6,5  | 7  | 1 | 1 |
| Ludvika          | 21 | 4 | 25-feb-95 | 1,73  | 1    | 1,7  | 1  | 0 | 0 |
| Smedjebacken     | 22 | 4 | 25-feb-95 | 3,98  | 0,8  | 3,2  | 4  | 0 | 0 |
| Söderbärke       | 23 | 4 | 25-feb-95 | 6,58  | 0,8  | 5,3  | 4  | 2 | 2 |
| Gustafs          | 24 | 5 | 25-feb-95 | 2,36  | 0,6  | 1,4  | 0  | 0 | 0 |
| Säter            | 25 | 5 | 25-feb-95 | 1,13  | 0,6  | 0,7  | 0  | 0 | 0 |
| St. Skedvi       | 26 | 5 | 25-feb-95 | 1,54  | 0,6  | 0,9  | 0  | 0 | 0 |
| Hedemora         | 27 | 5 | 25-feb-95 | 8,09  | 0,6  | 4,9  | 5  | 2 | 2 |
| Grytnäs          | 28 | 6 | 25-feb-95 | 0,76  | 0,25 | 0,2  | 0  | 0 | 0 |
| By               | 30 | 6 | 25-feb-95 | 2,59  | 0,25 | 0,6  | 0  | 0 | 0 |

#### 1995 Gävleborgs län (X)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Los-Hamra                      | 1              | 2             | 25-feb-95   | 18,8                           | 1                        | 18,8                 | 8                     | 3                            | 2                        |
| Färila-Kärböle                 | 2              | 2             | 25-feb-95   | 12,17                          | 1                        | 12,2                 | 4                     |                              |                          |
| Ljusdal-Ramsjö                 | 3              | 2             | 25-feb-95   | 18,28                          | 0,5                      | 9,1                  | 4                     |                              |                          |
| Bjuråker-Norrbo                | 5              | 2             | 25-feb-95   | 8,6                            | 1                        | 8,6                  | 3                     |                              |                          |
| Nordanstig                     | 6              | 2             | 25-feb-95   | 12,6                           | 0,5                      | 6,3                  | 6                     | 2                            | 3                        |
| Ovanåker                       | 10             | 3             | 25-feb-95   | 18,7                           | 1                        | 18,7                 | 4                     |                              |                          |

#### 1995 Västernorrlands län (Y)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Örnsköldsvik N.                | 1              | ren           | 25-feb-95   | 16,12                          | 1                        | 16,1                 | 0                     | 0                            | 0                        |
| Örnsköldsvik                   | 2              | 2             | 25-feb-95   | 17,72                          | 0,95                     | 16,8                 | 14                    | 1                            | 2                        |
| Anundsjö                       | 3              | ren           | 25-feb-95   | 30,66                          | 0,95                     | 29,1                 | 7                     | 2                            | 3                        |
| Junsele                        | 4              | ren           | 25-feb-95   | 12,17                          | 0,75                     | 9,1                  | 9                     | 3                            | 4                        |
| Ramsele-E                      | 5              | ren           | 25-feb-95   | 13,84                          | 0,75                     | 10,4                 | 3                     | 1                            | 1                        |
| Resele-Åd                      | 6              | ren           | 25-feb-95   | 9,56                           | 0,95                     | 9,1                  | 9                     | 2                            | 3                        |
| Långsele                       | 7              | 2             | 25-feb-95   | 9,89                           | 0,9                      | 8,9                  | 7                     | 2                            | 2                        |
| Sollefteå                      | 8              | 2             | 25-feb-95   | 8,83                           | 0,8                      | 7,1                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Kramfors                       | 9              | 1             | 25-feb-95   | 6,01                           | 0,5                      | 3                    | 3                     | 1                            | 1                        |
| Ö. Kramfors                    | 10             | 1             | 25-feb-95   | 10,79                          | 0,95                     | 10,3                 | 19                    | 4                            | 7                        |
| Härnösand                      | 11             | 1             | 25-feb-95   | 8,01                           | 0,9                      | 7,2                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Timrå                          | 12             | 1             | 25-feb-95   | 7,37                           | 0,95                     | 7                    | 13                    | 3                            | 3                        |
| Indalslid                      | 13             | 2             | 25-feb-95   | 11,77                          | 0,8                      | 9,4                  | 20                    | 4                            | 7                        |
| Sundsvall                      | 14             | 1             | 25-feb-95   | 7,23                           | 0,9                      | 6,5                  | 21                    | 5                            | 7                        |

|              |    |   |           |       |     |     |    |   |   |
|--------------|----|---|-----------|-------|-----|-----|----|---|---|
| V. Sundsvall | 15 | 1 | 25-feb-95 | 12,21 | 0,9 | 11  | 11 | 4 | 6 |
| Torp         | 16 | 2 | 25-feb-95 | 10,18 | 0,9 | 9,2 | 9  | 2 | 3 |
| Borgsjö      | 17 | 2 | 25-feb-95 | 9,83  | 0,8 | 7,9 | 6  | 1 | 2 |
| Haverö       | 18 | 2 | 25-feb-95 | 9,72  | 0,9 | 8,7 | 5  | 0 | 0 |
| Högsjö       | 19 | 1 | 25-feb-95 | 2,2   | 1   | 2,2 | 4  | 2 | 2 |

#### 1996 Västra Götaland (O)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Dals-Ed                        | 1              | 6             | 18-feb-96   | 6,95                           | 1                        | 7                    | 1                     | 0                            | 0                        |
| Bengtsfors                     | 6              | 6             | 18-feb-96   | 9,11                           | 1                        | 9,1                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Mellerud                       | 7              | 6             | 18-feb-96   | 4,48                           | 1                        | 4,5                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Åmål                           | 12             | 6             | 18-feb-96   | 4,74                           | 1                        | 4,7                  | 4                     | 1                            | 2                        |

#### 1996 Värmlands län (S)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal fam.grp                | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Kristinehamn                   | 1              | 6             | 18-feb-96   | 7,4                            | 1                        | 7,4                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Storfors                       | 2              | 5             | 18-feb-96   | 3,8                            | 1                        | 3,8                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Filipstad                      | 3              | 4             | 18-feb-96   | 15,68                          | 0,9                      | 14,1                 | 8                     | 2                            | 3                        |
| Karlstad                       | 4              | 6             | 18-feb-96   | 12,12                          | 0,5                      | 6,1                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Kil-Forshaga                   | 5              | 5             | 18-feb-96   | 7,02                           | 1                        | 7                    | 5                     | 1                            | 1                        |
| Grums                          | 6              | 6             | 18-feb-96   | 3,83                           | 1                        | 3,8                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Säffle                         | 7              | 5             |             | 12,19                          | 0                        |                      |                       |                              |                          |
| Årjäng                         | 8              | 5             | 18-feb-96   | 14,17                          | 1                        | 14,2                 | 1                     | 0                            | 0                        |
| Eda                            | 9              | 5             | 18-feb-96   | 8,23                           | 1                        | 8,2                  | 22                    | 5                            | 7                        |
| Arvika                         | 10             | 5             | 18-feb-96   | 16,55                          | 1                        | 16,6                 | 6                     | 1                            | 2                        |
| Sunne                          | 11             | 5             | 18-feb-96   | 12,91                          | 0,95                     | 12,3                 | 1                     | 0                            | 0                        |
| Torsby                         | 12             | 4             | 18-feb-96   | 14,41                          | 0,95                     | 13,7                 | 18                    | 4                            | 6                        |
| Klarälvdalen                   | 13             | 2             | 18-feb-96   | 27,79                          | 0,8                      | 22,2                 | 21                    | 6                            | 7                        |
| Hagfors                        | 14             | 4             | 18-feb-96   | 18,34                          | 0,8                      | 14,7                 | 31                    | 8                            | 13                       |
| Munkfors                       | 15             | 4             | 18-feb-96   | 1,4                            | 1                        | 1,4                  | 4                     | 1                            | 1                        |

#### 1996 Örebro län (T)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Hällefors                      | 1              | 4             | 18-feb-96   | 9,6                            | 1                        | 9,6                  | 17                    | 5                            | 8                        |
| Ljusnarsberg                   | 2              | 4             | 18-feb-96   | 5,71                           | 1                        | 5,7                  | 10                    | 3                            | 3                        |
| Nora                           | 3              | 5             | 18-feb-96   | 5,93                           | 1                        | 5,9                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Lindesberg                     | 4              | 4             | 18-feb-96   | 9,01                           | 1                        | 9                    | 1                     | 0                            | 0                        |
| Karlskoga                      | 5              | 5             | 18-feb-96   | 8,16                           | 1                        | 8,2                  | 2                     | 0                            | 0                        |

#### 1996 Västmanlands län (U)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Fagersta                       | 1              | 5             | 18-feb-96   | 6                              | 1                        | 6                    | 2                     | 0                            | 0                        |
| Nora-Östervå                   | 7              | 6             | 18-feb-96   | 6,5                            | 1                        | 6,5                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Heby                           | 8              | 6             | 18-feb-96   | 6                              | 1                        | 6                    | 3                     | 0                            | 0                        |

### 1996 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 18-feb-96   | 9,35                           | 0,8                      | 7,5                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Lima                           | 4              | 2             | 18-feb-96   | 13,45                          | 0,85                     | 11,4                 | 7                     | 3                            | 4                        |
| Malung                         | 5              | 3             | 18-feb-96   | 16,26                          | 0,8                      | 13                   | 8                     | 2                            | 3                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 18-feb-96   | 21,79                          | 0,8                      | 17,4                 | 5                     | 2                            | 2                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 18-feb-96   | 6,41                           | 1                        | 6,4                  | 10                    | 2                            | 5                        |
| Orsa                           | 8              | 3             | 18-feb-96   | 14,08                          | 1                        | 14,1                 | 6                     | 1                            | 2                        |
| Siljansnäs                     | 10             | 4             | 18-feb-96   | 2,64                           | 1                        | 2,6                  | 4                     | 1                            | 2                        |
| Leksand                        | 11             | 4             | 18-feb-96   | 8,02                           | 1                        | 8                    | 5                     | 1                            | 1                        |
| Falun                          | 12             | 4             | 18-feb-96   | 20,56                          | 0,8                      | 16,4                 | 15                    | 2                            | 2                        |
| Dala-Järna                     | 13             | 3             | 18-feb-96   | 7,36                           | 1                        | 7,4                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Äppelbo                        | 14             | 3             | 18-feb-96   | 3,43                           | 1                        | 3,4                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Nås                            | 15             | 3             | 18-feb-96   | 4,68                           | 1                        | 4,7                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Floda                          | 16             | 3             | 18-feb-96   | 3,45                           | 1                        | 3,5                  | 2                     | 1                            | 1                        |
| Gagnef-Mockfjärd               | 17             | 4             | 18-feb-96   | 4,05                           | 1                        | 4                    | 9                     | 3                            | 6                        |
| Tunabygden                     | 18             | 5             | 18-feb-96   | 5,14                           | 1                        | 5,1                  | 6                     | 1                            | 1                        |
| Säfsnäs                        | 19             | 3             | 18-feb-96   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 2                     | 0                            | 7                        |
| Grangärde                      | 20             | 4             | 18-feb-96   | 7,18                           | 0,9                      | 6,5                  | 12                    | 2                            | 4                        |
| Ludvika                        | 21             | 4             | 18-feb-96   | 1,73                           | 1                        | 1,7                  | 5                     | 0                            | 0                        |
| Smedjebacken                   | 22             | 4             | 18-feb-96   | 3,98                           | 0,95                     | 3,8                  | 8                     | 0                            | 0                        |
| Söderbärke                     | 23             | 4             | 18-feb-96   | 6,58                           | 0,95                     | 6,3                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Gustafs                        | 24             | 5             | 18-feb-96   | 2,36                           | 1                        | 2,4                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Säter                          | 25             | 5             | 18-feb-96   | 1,13                           | 1                        | 1,1                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| St. Skedvi                     | 26             | 5             | 18-feb-96   | 1,54                           | 1                        | 1,5                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Hedemora                       | 27             | 5             | 18-feb-96   | 8,09                           | 1                        | 8,1                  | 15                    | 5                            | 7                        |
| Grytnäs                        | 28             | 6             | 18-feb-96   | 0,76                           | 1                        | 0,8                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Folkärna                       | 29             | 6             | 18-feb-96   | 2,05                           | 1                        | 2                    | 0                     | 0                            | 0                        |
| By                             | 30             | 6             | 18-feb-96   | 2,59                           | 1                        | 2,6                  | 1                     | 0                            | 0                        |

### 1998 Västra Götaland (O)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Munkedals                      | 11             | 7             | 07-feb-98   | 2,19                           | 0,5                      | 1,1                  | 0                     | 0                            |                          |
| Sotenäs                        | 15             | 7             | 07-feb-98   | 1,32                           | 0,5                      | 0,7                  | 0                     | 0                            |                          |
| Sörbygdens                     | 20             | 7             | 07-feb-98   | 2,89                           | 1                        | 2,9                  | 0                     | 0                            |                          |
| Västra Orust                   | 25             | 7             | 07-feb-98   | 2,62                           | 0,5                      | 1,3                  | 0                     | 0                            |                          |
| Östra Orust                    | 26             | 7             | 07-feb-98   | 1,44                           | 0,5                      | 0,7                  | 0                     | 0                            |                          |
| Färjelanda                     | 2              | 6             | 07-feb-98   | 5,63                           | 1                        | 5,6                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Bengtsfors                     | 6              | 6             | 07-feb-98   | 9,11                           | 1                        | 9,1                  | 7                     | 2                            | 3                        |
| Åmål                           | 12             | 6             | 07-feb-98   | 4,74                           | 1                        | 4,7                  | 3                     | 1                            | 2                        |

### 1998 Värmlands län (S)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Kristinehamn                   | 1              | 6             | 07-feb-98   | 7,4                            | 1                        | 7,4                  | 4                     | 0                            | 0                        |
| Storfors                       | 2              | 5             | 07-feb-98   | 3,8                            | 1                        | 3,8                  | 6                     | 1                            | 2                        |
| Filipstad                      | 3              | 4             | 07-feb-98   | 15,68                          | 0,8                      | 12,5                 | 7                     | 1                            | 1                        |
| Karlstad                       | 4              | 6             | 07-feb-98   | 12,12                          | 0,75                     | 9,1                  | 4                     | 1                            | 1                        |

|              |    |   |           |       |      |      |    |   |    |
|--------------|----|---|-----------|-------|------|------|----|---|----|
| Kil-Forshaga | 5  | 5 | 07-feb-98 | 7,02  | 1    | 7    | 4  | 0 | 0  |
| Grums        | 6  | 6 | 07-feb-98 | 3,83  | 1    | 3,8  | 1  | 0 | 0  |
| Säffle       | 7  | 5 | 07-feb-98 | 12,19 | 1    | 12,2 | 7  | 1 | 3  |
| Årjäng       | 8  | 5 | 07-feb-98 | 14,17 | 1    | 14,2 | 6  | 1 | 2  |
| Eda          | 9  | 5 | 07-feb-98 | 8,23  | 1    | 8,2  | 30 | 6 | 10 |
| Arvika       | 10 | 5 | 07-feb-98 | 16,55 | 0,85 | 14,1 | 12 | 1 | 1  |
| Sunne        | 11 | 5 | 07-feb-98 | 12,91 | 1    | 12,9 | 16 | 2 | 4  |
| Torsby       | 12 | 4 | 07-feb-98 | 14,41 | 1    | 14,4 | 17 | 5 | 8  |
| Finnskoga-Da | 13 | 2 | 07-feb-98 | 20,27 | 1    | 20,3 | 16 | 4 | 7  |
| Hagfors      | 14 | 4 | 07-feb-98 | 18,34 | 0,35 | 6,4  | 8  | 2 | 2  |
| Munkfors     | 15 | 4 | 07-feb-98 | 1,4   | 1    | 1,4  | 6  | 1 | 2  |
| Norra Ny     | 16 | 2 | 07-feb-98 | 7,52  | 1    | 7,5  | 1  | 0 | 0  |

#### 1998 Örebro län (T)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Hällefors                      | 1              | 4             | 07-feb-98   | 9,6                            | 0,75                     | 7,2                  | 22                    | 5                            | 11                       |
| Ljusnarsberg                   | 2              | 4             | 07-feb-98   | 5,71                           | 1                        | 5,7                  | 17                    | 4                            | 7                        |
| Nora                           | 3              | 5             | 07-feb-98   | 5,93                           | 0,5                      | 3                    | 3                     | 0                            | 0                        |
| Lindesberg                     | 4              | 4             | 07-feb-98   | 9,01                           | 1                        | 9                    | 9                     | 2                            | 4                        |
| Karlskoga                      | 5              | 5             | 07-feb-98   | 8,16                           | 1                        | 8,2                  | 7                     | 1                            | 2                        |
| Hidinge                        | 6              | 6             | 07-feb-98   | 3,78                           | 1                        | 3,8                  | 4                     | 0                            | 0                        |
| Örebro                         | 7              | 6             | 07-feb-98   | 5,42                           | 0,5                      | 2,7                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Fellingsbro                    | 8              | 5             | 07-feb-98   | 3,9                            | 1                        | 3,9                  | 7                     | 1                            | 1                        |
| Laxå                           | 9              | 6             | 07-feb-98   | 6,35                           | 1                        | 6,3                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Kumla                          | 10             | 7             | 07-feb-98   | 5,2                            | 0,2                      | 1                    | 0                     | 0                            | 0                        |
| Askersund                      | 11             | 6             | 07-feb-98   | 8,76                           | 1                        | 8,8                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Hallsberg                      | 12             | 6             | 07-feb-98   | 7,25                           | 1                        | 7,3                  | 0                     | 0                            | 0                        |

#### 1998 Västmanlands län (U)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Fagersta                       | 1              | 5             | 07-feb-98   | 6                              | 1                        | 6                    | 2                     | 1                            | 1                        |
| Skinnskatteberg                | 2              | 5             | 07-feb-98   | 11,5                           | 1                        | 11,5                 | 8                     | 2                            | 4                        |
| Köping                         | 3              | 5             | 07-feb-98   | 6,5                            | 1                        | 6,5                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Sala                           | 6              | 6             | 07-feb-98   | 11                             | 1                        | 11                   | 4                     | 0                            | 0                        |
| Heby                           | 8              | 6             | 07-feb-98   | 6                              | 1                        | 6                    | 4                     | 0                            | 0                        |

#### 1998 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Särna-Idre                     | 1              | ren           | 07-feb-98   | 38,54                          | 0,1                      | 3,9                  | 5                     | 2                            | 4                        |
| Älvdalen                       | 2              | 2             | 07-feb-98   | 25,24                          | 0,8                      | 20,2                 | 4                     | 1                            | 2                        |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 07-feb-98   | 9,35                           | 0,2                      | 1,9                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Lima                           | 4              | 2             | 07-feb-98   | 13,45                          | 0,8                      | 10,8                 | 2                     | 0                            | 0                        |
| Malung                         | 5              | 3             | 07-feb-98   | 16,26                          | 0,6                      | 9,8                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 07-feb-98   | 21,79                          | 0,95                     | 20,7                 | 12                    | 3                            | 4                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 07-feb-98   | 6,41                           | 1                        | 6,4                  | 14                    | 3                            | 5                        |
| Orsa                           | 8              | 3             | 07-feb-98   | 14,08                          | 0,6                      | 8,4                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Rättvik                        | 9              | 3             | 07-feb-98   | 19,52                          | 0,6                      | 11,7                 | 13                    | 3                            | 3                        |

|                  |    |   |           |       |      |      |    |   |   |
|------------------|----|---|-----------|-------|------|------|----|---|---|
| Siljansnäs       | 10 | 4 | 07-feb-98 | 2,64  | 1    | 2,6  | 5  | 1 | 2 |
| Leksand          | 11 | 4 | 07-feb-98 | 8,02  | 0,7  | 5,6  | 15 | 5 | 6 |
| Falun            | 12 | 4 | 07-feb-98 | 20,56 | 0,7  | 14,4 | 17 | 5 | 7 |
| Dala-Järna       | 13 | 3 | 07-feb-98 | 7,36  | 0,75 | 5,5  | 3  | 0 | 0 |
| Äppelbo          | 14 | 3 | 07-feb-98 | 3,43  | 0,7  | 2,4  | 0  | 0 | 0 |
| Nås              | 15 | 3 | 07-feb-98 | 4,68  | 1    | 4,7  | 7  | 1 | 2 |
| Floda            | 16 | 3 | 07-feb-98 | 3,45  | 0,8  | 2,8  | 1  | 0 | 0 |
| Gagnef-Mockfjärd | 17 | 4 | 07-feb-98 | 4,05  | 1    | 4    | 7  | 2 | 3 |
| Tunabygden       | 18 | 5 | 07-feb-98 | 5,14  | 0,7  | 3,6  | 2  | 0 | 0 |
| Säfsnäs          | 19 | 3 | 07-feb-98 | 5,39  | 0,45 | 2,4  | 1  | 0 | 0 |
| Ludvika          | 21 | 4 | 07-feb-98 | 1,73  | 0,85 | 1,5  | 6  | 1 | 1 |
| Smedjebacken     | 22 | 4 | 07-feb-98 | 3,98  | 0,95 | 3,8  | 7  | 1 | 1 |
| Söderbärke       | 23 | 4 | 07-feb-98 | 6,58  | 0,95 | 6,3  | 10 | 2 | 3 |
| Gustafs          | 24 | 5 | 07-feb-98 | 2,36  | 1    | 2,4  | 8  | 0 | 0 |
| Säter            | 25 | 5 | 07-feb-98 | 1,13  | 0,9  | 1    | 3  | 0 | 0 |
| St. Skedvi       | 26 | 5 | 07-feb-98 | 1,54  | 0,75 | 1,2  | 2  | 0 | 0 |
| Hedemora         | 27 | 5 | 07-feb-98 | 8,09  | 0,85 | 6,9  | 17 | 4 | 6 |
| Grytnäs          | 28 | 6 | 07-feb-98 | 0,76  | 1    | 0,8  | 1  | 0 | 0 |
| Folkärna         | 29 | 6 | 07-feb-98 | 2,05  | 0,82 | 1,7  | 0  | 0 | 0 |
| By               | 30 | 6 | 07-feb-98 | 2,59  | 1    | 2,6  | 5  | 1 | 1 |

#### 1998 Gävleborgs län (X)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Los-Hamra                      | 1              | 2             | 08-feb-98   | 18,8                           | 1                        | 18,8                 | 6                     | 1                            | 1                        |
| Färila-Kärböle                 | 2              | 2             | 08-feb-98   | 12,2                           | 1                        | 12,2                 | 3                     | 1                            | 1                        |
| Ljusdal-Ramsjö                 | 3              | 2             | 08-feb-98   | 16,8                           | 0,3                      | 5                    | 5                     | 1                            | 1                        |
| Järvsö-Arbrå-Und.              | 4              | 3             | 08-feb-98   | 11,6                           | 1                        | 11,6                 | 8                     | 2                            | 2                        |
| Bjuråker-Norrbo                | 5              | 2             | 08-feb-98   | 8,6                            | 1                        | 8,6                  | 6                     | 1                            | 1                        |
| Hudiksvall                     | 7              | 3             | 08-feb-98   | 3,8                            | 0,4                      | 1,5                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Enånger-Njutånger              | 9              | 3             | 08-feb-98   | 4,8                            | 1                        | 4,8                  | 7                     | 1                            | 1                        |
| Ovanåker                       | 10             | 3             | 08-feb-98   | 18,7                           | 1                        | 18,7                 | 11                    | 3                            | 4                        |
| Bollnäs                        | 11             | 4             | 08-feb-98   | 13,2                           | 0,7                      | 9,2                  | 11                    | 1                            | 2                        |
| Söderhamn                      | 12             | 4             | 08-feb-98   | 10,2                           | 0,5                      | 5,1                  | 19                    | 4                            | 5                        |
| Ockelbo                        | 13             | 4             | 08-feb-98   | 10,4                           | 1                        | 10,4                 | 6                     | 2                            | 2                        |
| N. Gävle                       | 14             | 5             | 08-feb-98   | 7,2                            | 1                        | 7,2                  | 15                    | 3                            | 5                        |
| S. Gävle                       | 15             | 5             | 08-feb-98   | 8,1                            | 1                        | 8,1                  | 4                     | 0                            | 0                        |
| Sandviken                      | 16             | 5             | 08-feb-98   | 5,8                            | 1                        | 5,8                  | 4                     | 1                            | 2                        |
| Årsunda-Österfärn.             | 17             | 5             | 08-feb-98   | 4,9                            | 1                        | 4,9                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Hofors-Torsåker                | 18             | 5             | 08-feb-98   | 3,7                            | 1                        | 3,7                  | 4                     | 0                            | 0                        |

#### 1998 Västernorrlands län (Y)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Kramfors                       | 9              | 1             | 07-feb-98   | 6,01                           | 0,9                      | 5,4                  | 4                     | 1                            | 2                        |
| Ö. Kramfors                    | 10             | 1             | 07-feb-98   | 10,79                          | 1                        | 10,8                 | 21                    | 5                            | 5                        |
| Timrå                          | 12             | 1             | 07-feb-98   | 7,37                           | 1                        | 7,4                  | 14                    | 4                            | 6                        |
| Sundsvall                      | 14             | 1             | 07-feb-98   | 7,23                           | 0,6                      | 4,3                  | 11                    | 4                            | 4                        |
| V. Sundsvall                   | 15             | 1             | 07-feb-98   | 12,21                          | 0,8                      | 9,8                  | 8                     | 2                            | 3                        |
| Torp                           | 16             | 2             | 07-feb-98   | 10,67                          | 0,6                      | 6,4                  | 9                     | 2                            | 2                        |
| Borgsjö                        | 17             | 2             | 07-feb-98   | 9,83                           | 0,9                      | 8,8                  | 4                     | 0                            | 0                        |
| Högsjö                         | 19             | 1             | 07-feb-98   | 2,21                           | 0,5                      | 1,1                  | 1                     | 0                            | 0                        |

### 2000 Uppsala län (C)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Älvkarleby                     | 1              | 6             | 26-feb-00   | 1,91                           | 1                        | 1,9                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Västland                       | 2              | 6             | 26-feb-00   | 2,42                           | 1                        | 2,4                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Österlövsta                    | 3              | 6             | 26-feb-00   | 2,69                           | 1                        | 2,7                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Tierp-Tolfta                   | 5              | 6             | 26-feb-00   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 18                    | 5                            | 7                        |
| Vendel                         | 6              | 6             | 26-feb-00   | 2,63                           | 1                        | 2,6                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Dannemora                      | 7              | 6             | 26-feb-00   | 2,86                           | 1                        | 2,9                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Björkling-Vi                   | 9              | 6             | 26-feb-00   | 1,87                           | 1                        | 1,9                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| Bälinge                        | 13             | 6             | 26-feb-00   | 3,29                           | 1                        | 3,3                  | 5                     | 1                            | 2                        |
| Närdinghundra                  | 15             | 6             | 26-feb-00   | 4,69                           | 1                        | 4,7                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| N Hagunda                      | 16             | 6             | 26-feb-00   | 2,63                           | 1                        | 2,6                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Fjärdhundra                    | 24             | 6             | 26-feb-00   | 3,5                            | 1                        | 3,5                  | 1                     | 0                            | 0                        |

### 2000 Södermanlands län (D)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Katrineholm                    | 8              | 7             | 26-feb-00   | 6                              | 1                        | 6                    | 1                     |                              |                          |
| Vingåker-Österåker             | 15             | 7             | 26-feb-00   | 3,3                            | 1                        | 3,3                  | 1                     |                              |                          |

### 2000 Östergötlands län (E)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Norrköping                     | 3              | 7             | 26-feb-00   | 14,91                          | 1                        | 14,9                 | 1                     | 0                            | 0                        |

### 2000 Västra Götaland (O)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Bullarens                      | 2              | 7             | 12-mar-00   | 3,55                           | 0,4                      | 1,4                  | 0                     | 0                            |                          |
| Ljungs-kile                    | 10             | 7             | 12-mar-00   | 0,99                           | 0,3                      | 0,3                  | 0                     | 0                            |                          |
| Munkedals                      | 11             | 7             | 12-mar-00   | 2,19                           | 0,8                      | 1,8                  | 0                     | 0                            |                          |
| Bokenäs-Skaftö                 | 13             | 7             | 12-mar-00   | 0,94                           | 0,3                      | 0,3                  | 0                     | 0                            |                          |
| Sotenäs                        | 15             | 7             | 12-mar-00   | 1,32                           | 0,6                      | 0,8                  | 0                     | 0                            |                          |
| Stångenäs                      | 17             | 7             | 12-mar-00   | 1,86                           | 0,1                      | 0,2                  |                       |                              |                          |
| Svarteborgs                    | 18             | 7             | 12-mar-00   | 1,58                           | 0,2                      | 0,3                  |                       |                              |                          |
| Sörbygdens                     | 20             | 7             | 12-mar-00   | 2,89                           | 0,4                      | 1,2                  |                       |                              |                          |
| Uddevallanejden                | 23             | 7             | 12-mar-00   | 2,98                           | 0,3                      | 0,9                  | 0                     | 0                            |                          |
| Vette                          | 24             | 7             | 12-mar-00   | 4,73                           | 0,25                     | 1,2                  | 0                     | 0                            |                          |
| Dals-Ed                        | 1              | 6             | 12-mar-00   | 6,95                           | 0,3                      | 2,1                  | 1                     |                              |                          |
| Färgelanda                     | 2              | 6             | 12-mar-00   | 5,63                           | 1                        | 5,6                  | 1                     |                              |                          |
| Bengtsfors                     | 6              | 6             | 12-mar-00   | 9,11                           | 0,7                      | 6,4                  | 15                    | 2                            | 5                        |
| Mellerud                       | 7              | 6             | 12-mar-00   | 4,48                           | 0,75                     | 3,4                  | 8                     | 2                            | 3                        |
| Lilla Edet                     | 8              | 7             | 12-mar-00   | 3,2                            | 0,3                      | 1                    | 1                     |                              |                          |
| Trollhättan                    | 10             | 7             | 12-mar-00   | 3,01                           | 0,4                      | 1,2                  |                       |                              |                          |
| Åmål                           | 12             | 6             | 12-mar-00   | 4,74                           | 0,3                      | 1,4                  | 4                     | 1                            | 2                        |
| Bollebygd                      | 1              | 7             | 12-mar-00   | 2,63                           | 0,5                      | 1,3                  | 1                     |                              |                          |
| Borås-Dalsjöfors               | 2              | 7             | 12-mar-00   | 2,83                           | 0,5                      | 1,4                  |                       |                              |                          |

|              |    |   |           |      |     |     |   |   |   |
|--------------|----|---|-----------|------|-----|-----|---|---|---|
| Fristad      | 4  | 7 | 12-mar-00 | 1,62 | 0,5 | 0,8 |   |   |   |
| Herrljunga   | 5  | 7 | 12-mar-00 | 4,94 | 0,5 | 2,5 | 1 |   |   |
| Sandhult     | 8  | 7 | 12-mar-00 | 1,76 | 0,5 | 0,9 |   |   |   |
| S Svenljunga | 10 | 7 | 12-mar-00 | 4,83 | 1   | 4,8 | 3 | 1 | 1 |
| Viskafors    | 12 | 7 | 12-mar-00 | 2,26 | 0,7 | 1,6 |   |   |   |
| Grästorp     | 1  | 7 | 12-mar-00 | 2,48 | 0,6 | 1,5 |   |   |   |
| Essunga      | 2  | 7 | 12-mar-00 | 2,24 | 0,6 | 1,3 |   |   |   |
| Skara        | 13 | 7 | 12-mar-00 | 4,03 | 0,4 | 1,6 |   |   |   |
| Skövde       | 14 | 7 | 12-mar-00 | 5,69 | 0,8 | 4,6 |   |   |   |
| Falköpings N | 17 |   |           | 3,52 | 0,5 | 1,8 |   |   |   |
| Falköpings V | 18 |   |           | 2,88 | 0,5 | 1,4 |   |   |   |

#### 2000 Värmlands län (S)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Kristinehamn                   | 1              | 6             | 26-feb-00   | 7,4                            | 1                        | 7,4                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Storfors                       | 2              | 5             | 26-feb-00   | 3,8                            | 1                        | 3,8                  | 10                    | 2                            | 3                        |
| Filipstad                      | 3              | 4             | 26-feb-00   | 15,68                          | 1                        | 15,7                 | 18                    | 6                            | 8                        |
| Karlstad                       | 4              | 6             | 26-feb-00   | 12,12                          | 1                        | 12,1                 | 4                     | 0                            | 0                        |
| Kil-Forshaga                   | 5              | 5             | 26-feb-00   | 7,02                           | 1                        | 7                    | 6                     | 1                            | 1                        |
| Grums                          | 6              | 6             | 26-feb-00   | 3,83                           | 1                        | 3,8                  | 8                     | 2                            | 3                        |
| Säffle                         | 7              | 5             | 26-feb-00   | 12,19                          | 1                        | 12,2                 | 4                     | 1                            | 1                        |
| Årjäng                         | 8              | 5             | 26-feb-00   | 14,17                          | 1                        | 14,2                 | 7                     | 0                            | 0                        |
| Eda                            | 9              | 5             | 26-feb-00   | 8,23                           | 1                        | 8,2                  | 23                    | 7                            | 10                       |
| Arvika                         | 10             | 5             | 26-feb-00   | 16,55                          | 1                        | 16,6                 | 25                    | 6                            | 9                        |
| Sunne                          | 11             | 5             | 26-feb-00   | 12,91                          | 1                        | 12,9                 | 23                    | 5                            | 7                        |
| Torsby                         | 12             | 4             | 26-feb-00   | 14,41                          | 1                        | 14,4                 | 17                    | 3                            | 5                        |
| Finnskoga-Dalby                | 13             | 2             | 26-feb-00   | 20,27                          | 1                        | 20,3                 | 9                     | 1                            | 2                        |
| Hagfors                        | 14             | 4             | 26-feb-00   | 18,34                          | 1                        | 18,3                 | 2                     | 0                            | 0                        |
| Munkfors                       | 15             | 4             | 26-feb-00   | 1,4                            | 1                        | 1,4                  | 6                     | 1                            | 2                        |
| Norra Ny                       | 16             | 2             | 26-feb-00   | 7,52                           | 1                        | 7,5                  | 5                     | 2                            | 2                        |

#### 2000 Örebro län (T)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Hällefors                      | 1              | 4             | 26-feb-00   | 9,6                            | 1                        | 9,6                  | 12                    | 2                            | 2                        |
| Ljusnarsberg                   | 2              | 4             | 26-feb-00   | 5,71                           | 1                        | 5,7                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Nora                           | 3              | 5             | 26-feb-00   | 5,93                           | 1                        | 5,9                  | 8                     | 1                            | 1                        |
| Lindesberg                     | 4              | 4             | 26-feb-00   | 9,01                           | 1                        | 9                    | 16                    | 4                            | 4                        |
| Karlskoga                      | 5              | 5             | 26-feb-00   | 8,16                           | 0,5                      | 4,1                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Hidinge                        | 6              | 6             | 26-feb-00   | 3,78                           | 1                        | 3,8                  | 5                     | 1                            | 1                        |
| Örebro                         | 7              | 6             | 26-feb-00   | 5,42                           | 1                        | 5,4                  | 8                     | 2                            | 4                        |
| Laxå                           | 9              | 6             | 26-feb-00   | 6,35                           | 1                        | 6,4                  | 5                     | 0                            | 0                        |

#### 2000 Västmanlands län (U)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Fagersta                       | 1              | 5             | 26-feb-00   | 6                              | 1                        | 6                    | 7                     | 1                            | 1                        |
| Skinnskatteberg                | 2              | 5             | 26-feb-00   | 11,5                           | 1                        | 11,5                 | 17                    | 4                            | 4                        |
| Köping/Halls                   | 3              | 5             | 26-feb-00   | 6,5                            | 1                        | 6,5                  | 7                     | 1                            | 2                        |

|              |   |   |           |     |   |     |    |   |   |
|--------------|---|---|-----------|-----|---|-----|----|---|---|
| Arboga/Kungs | 4 | 6 | 26-feb-00 | 5   | 1 | 5   | 2  | 1 | 1 |
| Västerås     | 5 | 6 | 26-feb-00 | 9,5 | 1 | 9,5 | 8  | 1 | 1 |
| Sala         | 6 | 6 | 26-feb-00 | 11  | 1 | 11  | 21 | 5 | 3 |
| Nora-Östervå | 7 | 6 | 26-feb-00 | 6,5 | 1 | 6,5 | 5  | 2 | 3 |
| Heby         | 8 | 6 | 26-feb-00 | 6   | 1 | 6   | 2  | 0 | 0 |

#### 2000 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Särna-Idre                     | 1              | ren           | 05-mar-00   | 38,54                          | 1                        | 38,5                 | 25                    | 5                            | 7                        |
| Älvdalen                       | 2              | 2             | 05-mar-00   | 25,24                          | 0,45                     | 11,4                 | 2                     | 1                            | 1                        |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 05-mar-00   | 9,35                           | 0,2                      | 1,9                  | 2                     |                              |                          |
| Malung                         | 5              | 3             | 05-mar-00   | 16,26                          | 0,55                     | 8,9                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 05-mar-00   | 21,79                          | 0,5                      | 10,9                 | 6                     | 1                            | 1                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 05-mar-00   | 6,41                           | 0,5                      | 3,2                  | 2                     | 1                            | 1                        |
| Orsa                           | 8              | 3             | 05-mar-00   | 14,08                          | 0,4                      | 5,6                  | 3                     |                              |                          |
| Rättvik                        | 9              | 3             | 05-mar-00   | 19,52                          | 0,5                      | 9,8                  | 0                     |                              |                          |
| Siljansnäs                     | 10             | 4             | 05-mar-00   | 2,64                           | 1                        | 2,6                  | 0                     |                              |                          |
| Leksand                        | 11             | 4             | 05-mar-00   | 8,02                           | 1                        | 8                    | 12                    | 2                            | 2                        |
| Falun                          | 12             | 4             | 05-mar-00   | 20,56                          | 1                        | 20,6                 | 13                    | 3                            | 4                        |
| Dala-Järna                     | 13             | 3             | 05-mar-00   | 7,36                           | 1                        | 7,4                  | 7                     | 2                            | 2                        |
| Äppelbo                        | 14             | 3             | 05-mar-00   | 3,43                           | 1                        | 3,4                  | 1                     |                              |                          |
| Näs                            | 15             | 3             | 05-mar-00   | 4,68                           | 1                        | 4,7                  | 5                     | 1                            | 2                        |
| Floda                          | 16             | 3             | 05-mar-00   | 3,45                           | 1                        | 3,5                  | 5                     | 1                            | 2                        |
| Gagnef-Mockfjärd               | 17             | 4             | 05-mar-00   | 4,05                           | 1                        | 4,1                  | 2                     |                              |                          |
| Tunabygden                     | 18             | 5             | 05-mar-00   | 5,14                           | 1                        | 5,1                  | 6                     | 2                            | 3                        |
| Säfsnäs                        | 19             | 3             | 05-mar-00   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 1                     |                              |                          |
| Grangärde                      | 20             | 4             | 05-mar-00   | 7,18                           | 1                        | 7,2                  | 13                    | 5                            | 6                        |
| Ludvika                        | 21             | 4             | 05-mar-00   | 1,73                           | 1                        | 1,7                  | 17                    | 4                            | 5                        |
| Smedjebacken                   | 22             | 4             | 05-mar-00   | 3,98                           | 1                        | 4                    | 11                    |                              |                          |
| Söderbärke                     | 23             | 4             | 05-mar-00   | 6,58                           | 1                        | 6,6                  | 14                    | 5                            | 8                        |
| Gustafs                        | 24             | 5             | 05-mar-00   | 2,36                           | 1                        | 2,4                  | 2                     | 1                            | 1                        |
| Säter                          | 25             | 5             | 05-mar-00   | 1,13                           | 1                        | 1,1                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| St. Skedvi                     | 26             | 5             | 05-mar-00   | 1,54                           | 1                        | 1,5                  | 5                     | 2                            | 4                        |
| Hedemora                       | 27             | 5             | 05-mar-00   | 8,09                           | 1                        | 8,1                  | 12                    | 2                            | 3                        |
| Grytnäs                        | 28             | 6             | 05-mar-00   | 0,76                           | 0,4                      | 0,3                  | 0                     |                              |                          |
| Folkärna                       | 29             | 6             | 05-mar-00   | 2,05                           | 1                        | 2,1                  | 2                     |                              |                          |
| By                             | 30             | 6             | 05-mar-00   | 2,59                           | 1                        | 2,6                  | 0                     |                              |                          |

#### 2001 Uppsala län (C)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Älvkarleby                     | 1              | 6             | 10-feb-01   | 1,91                           | 1                        | 1,9                  | 2                     | 1                            | 1                        |
| Västland                       | 2              | 6             | 10-feb-01   | 2,42                           | 1                        | 2,4                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Österlövsta                    | 3              | 6             | 10-feb-01   | 2,69                           | 1                        | 2,7                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Hållnäs                        | 4              | 6             | 10-feb-01   | 2,4                            | 1                        | 2,4                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Tierp-Tolfta                   | 5              | 6             | 10-feb-01   | 5,39                           | 1                        | 5,4                  | 16                    | 1                            | 1                        |
| Björkling-Vi                   | 9              | 6             | 10-feb-01   | 1,87                           | 1                        | 1,9                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Bälinge                        | 13             | 6             | 10-feb-01   | 3,29                           | 1                        | 3,3                  | 4                     | 1                            | 1                        |

### 2001 Östergötlands län (E)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Motala                         | 1              | 7             | 03-mar-01   | 9,86                           | 0,7                      | 6,9                  | 1                     |                              |                          |
| Finspång                       | 2              | 7             | 04-mar-01   | 10,6                           | 0,5                      | 5,3                  | 1                     |                              |                          |
| Norrköping                     | 3              | 7             | 04-mar-01   | 14,91                          | 0,4                      | 6                    | 3                     | 1                            | 1                        |
| Linköping                      | 4              | 7             | 04-mar-01   | 14,31                          | 0,2                      | 2,9                  | 0                     |                              |                          |

### 2001 Västra Götaland (O)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Askims Härads                  | 1              | 7             | 04-mar-01   | 2,35                           | 1                        | 2,4                  | 0                     |                              |                          |
| Bullarens                      | 2              | 7             | 04-mar-01   | 3,55                           | 0,5                      | 1,8                  | 0                     |                              |                          |
| Hisingens                      | 4              | 7             | 04-mar-01   | 2,21                           | 0,5                      | 1,1                  | 0                     |                              |                          |
| Kungälv                        | 6              | 7             | 04-mar-01   | 2,83                           | 0,9                      | 2,5                  | 0                     |                              |                          |
| Kville                         | 7              | 7             | 04-mar-01   | 2,19                           | 0,5                      | 1,1                  | 0                     |                              |                          |
| Ljungskile                     | 10             | 7             | 04-mar-01   | 0,99                           | 0,7                      | 0,7                  | 0                     |                              |                          |
| Munkedals                      | 11             | 7             | 04-mar-01   | 2,19                           | 1                        | 2,2                  | 0                     |                              |                          |
| Bokenäs-Skaftö                 | 13             | 7             | 04-mar-01   | 0,94                           | 1                        | 0,9                  | 0                     |                              |                          |
| Skredsvik                      | 14             | 7             | 04-mar-01   | 1,94                           | 1                        | 1,9                  | 0                     |                              |                          |
| Sotenäs                        | 15             | 7             | 04-mar-01   | 1,32                           | 0,5                      | 0,7                  | 0                     |                              |                          |
| Stenungsund                    | 16             | 7             | 04-mar-01   | 3,51                           | 0,5                      | 1,8                  | 0                     |                              |                          |
| Stångenäs                      | 17             | 7             | 04-mar-01   | 1,86                           | 0,5                      | 0,9                  | 0                     |                              |                          |
| Svarteborgs                    | 18             | 7             | 04-mar-01   | 1,58                           | 0,75                     | 1,2                  | 0                     |                              |                          |
| Sörbygdens                     | 20             | 7             | 04-mar-01   | 2,89                           | 1                        | 2,9                  | 0                     |                              |                          |
| Tjörns                         | 22             | 7             | 04-mar-01   | 1,77                           | 1                        | 1,8                  | 0                     |                              |                          |
| Uddevallanejden                | 23             | 7             | 04-mar-01   | 2,98                           | 1                        | 3                    | 0                     |                              |                          |
| Vette                          | 24             | 7             | 04-mar-01   | 4,73                           | 0,75                     | 3,5                  | 1                     | 0                            |                          |
| Västra Orust                   | 25             | 7             | 04-mar-01   | 2,62                           | 1                        | 2,6                  | 0                     |                              |                          |
| Östra Orust                    | 26             | 7             | 04-mar-01   | 1,44                           | 1                        | 1,4                  | 0                     |                              |                          |
| Ale                            | 3              | 7             | 04-mar-01   | 2,83                           | 0,2                      | 0,6                  | 0                     |                              |                          |
| Lerum                          | 4              | 7             | 04-mar-01   | 2,28                           | 0,2                      | 0,5                  | 0                     |                              |                          |
| Vårgårda                       | 5              | 7             | 04-mar-01   | 4,16                           | 1                        | 4,2                  | 0                     |                              |                          |
| Lilla Edet                     | 8              | 7             | 04-mar-01   | 3,2                            | 0,7                      | 2,2                  | 0                     |                              |                          |
| Vänersborg                     | 9              | 7             | 04-mar-01   | 5,96                           | 0,6                      | 3,6                  | 0                     |                              |                          |
| Trollhättan                    | 10             | 7             | 04-mar-01   | 3,01                           | 0,8                      | 2,4                  | 0                     |                              |                          |
| Alingsås                       | 11             | 7             | 04-mar-01   | 5,19                           | 0,9                      | 4,7                  | 0                     |                              |                          |
| Bollebygd                      | 1              | 7             | 04-mar-01   | 2,63                           | 1                        | 2,6                  | 0                     |                              |                          |
| Borås-Dalsjöfors               | 2              | 7             | 04-mar-01   | 2,83                           | 1                        | 2,8                  | 0                     |                              |                          |
| Dalstorp                       | 3              | 7             | 04-mar-01   | 2,56                           | 0,9                      | 2,3                  | 0                     |                              |                          |
| Herrljunga                     | 5              | 7             | 04-mar-01   | 4,94                           | 0,9                      | 4,4                  | 1                     |                              |                          |
| Hökerum                        | 6              | 7             | 04-mar-01   | 2,34                           | 1                        | 2,3                  |                       |                              |                          |
| Sandhult                       | 8              | 7             | 04-mar-01   | 1,76                           | 0,8                      | 1,4                  | 1                     |                              |                          |
| N Svenljunga                   | 9              | 7             | 04-mar-01   | 4,24                           | 0,8                      | 3,4                  | 1                     |                              |                          |
| S Svenljunga                   | 10             | 7             | 04-mar-01   | 4,83                           | 0,8                      | 3,9                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Tranemo                        | 11             | 7             | 04-mar-01   | 4,89                           | 0,9                      | 4,4                  | 0                     |                              |                          |
| Viskafors                      | 12             | 7             | 04-mar-01   | 2,26                           | 0,9                      | 2                    | 0                     |                              |                          |
| Västra Mark                    | 13             | 7             | 04-mar-01   | 5,13                           | 0,8                      | 4,1                  | 1                     |                              |                          |
| Åsunden                        | 14             | 7             | 04-mar-01   | 2,61                           | 0,65                     | 1,7                  | 0                     |                              |                          |
| Östra Mark                     | 15             | 7             | 04-mar-01   | 4,09                           | 0,8                      | 3,3                  | 0                     |                              |                          |
| Grästorp                       | 1              | 7             | 04-mar-01   | 2,48                           | 1                        | 2,5                  | 0                     |                              |                          |
| Essunga                        | 2              | 7             | 04-mar-01   | 2,24                           | 1                        | 2,2                  | 0                     |                              |                          |

|              |    |   |           |      |     |     |   |   |   |
|--------------|----|---|-----------|------|-----|-----|---|---|---|
| Karlsborg    | 5  | 7 | 04-mar-01 | 3,66 | 1   | 3,7 | 3 | 1 | 1 |
| Gullspång    | 6  | 7 | 04-mar-01 | 2,86 | 1   | 2,9 | 1 |   |   |
| Vara         | 7  | 7 | 04-mar-01 | 6,49 | 1   | 6,5 | 0 |   |   |
| Götene       | 8  | 7 | 04-mar-01 | 3,77 | 1   | 3,8 | 0 |   |   |
| Tibro        | 9  | 7 | 04-mar-01 | 1,95 | 1   | 2   | 0 |   |   |
| Töreboda     | 10 | 7 | 04-mar-01 | 5,07 | 1   | 5,1 | 1 |   |   |
| Mariestad    | 11 | 7 | 04-mar-01 | 5,49 | 1   | 5,5 | 0 |   |   |
| Lidköping    | 12 |   | 04-mar-01 | 6,34 | 0,5 | 3,2 | 0 |   |   |
| Skara        | 13 |   | 04-mar-01 | 4,03 | 0,8 | 3,2 | 0 |   |   |
| Skövde       | 14 |   | 04-mar-01 | 5,69 | 1   | 5,7 | 0 |   |   |
| Hjo          | 15 |   | 04-mar-01 | 2,81 | 0,5 | 1,4 | 0 |   |   |
| Tidaholm     | 16 |   | 04-mar-01 | 4,81 | 0,7 | 3,4 | 0 |   |   |
| Falköpings N | 17 |   | 04-mar-01 | 3,52 | 0,8 | 2,8 | 0 |   |   |
| Falköpings V | 18 |   | 04-mar-01 | 2,88 | 0,9 | 2,6 | 0 |   |   |
| Falköpings S | 19 |   | 04-mar-01 | 3,48 | 0,7 | 2,4 | 0 |   |   |

#### 2001 Dalarnas län (W)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Transtrand                     | 3              | 2             | 10-feb-01   | 9,35                           | 0,5                      | 4,7                  | 2                     | 1                            | 1                        |
| Lima                           | 4              | 2             | 10-feb-01   | 13,45                          | 0,5                      | 6,7                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Malung                         | 5              | 3             | 10-feb-01   | 16,26                          | 0,7                      | 11,4                 | 3                     | 0                            | 0                        |
| Mora N:a                       | 6              | 3             | 10-feb-01   | 21,79                          | 1                        | 21,8                 | 14                    | 3                            | 4                        |
| Mora S:a                       | 7              | 3             | 10-feb-01   | 6,41                           | 1                        | 6,4                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Orsa                           | 8              | 3             | 10-feb-01   | 14,08                          | 1                        | 14,1                 | 5                     | 1                            | 2                        |
| Rättvik                        | 9              | 3             | 10-feb-01   | 19,52                          | 1                        | 19,5                 | 3                     | 0                            | 0                        |
| Siljansnäs                     | 10             | 4             | 10-feb-01   | 2,64                           | 1                        | 2,6                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Leksand                        | 11             | 4             | 10-feb-01   | 8,02                           | 1                        | 8                    | 16                    | 4                            | 5                        |
| Falun                          | 12             | 4             | 10-feb-01   | 20,56                          | 1                        | 20,6                 | 18                    | 3                            | 5                        |
| Dala-Järna                     | 13             | 3             | 10-feb-01   | 7,36                           | 1                        | 7,4                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Äppelbo                        | 14             | 3             | 10-feb-01   | 3,43                           | 1                        | 3,4                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| Nås                            | 15             | 3             | 10-feb-01   | 4,68                           | 0,8                      | 3,7                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Floda                          | 16             | 3             | 10-feb-01   | 3,45                           | 0,65                     | 2,2                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Gagnef-Mockfjärd               | 17             | 4             | 10-feb-01   | 4,05                           | 1                        | 4,1                  | 4                     | 1                            | 1                        |
| Tunabygden                     | 18             | 5             | 10-feb-01   | 5,14                           | 1                        | 5,1                  | 3                     | 1                            | 1                        |
| Ludvika                        | 21             | 4             | 10-feb-01   | 1,73                           | 0,9                      | 1,6                  | 11                    | 2                            | 4                        |
| Smedjebacken                   | 22             | 4             | 10-feb-01   | 3,98                           | 0,75                     | 3                    | 9                     | 2                            | 2                        |
| Söderbärke                     | 23             | 4             | 10-feb-01   | 6,58                           | 1                        | 6,6                  | 5                     | 1                            | 1                        |
| Gustafs                        | 24             | 5             | 10-feb-01   | 2,36                           | 1                        | 2,4                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Säter                          | 25             | 5             | 10-feb-01   | 1,13                           | 1                        | 1,1                  | 1                     | 0                            | 0                        |
| St. Skedvi                     | 26             | 5             | 10-feb-01   | 1,54                           | 1                        | 1,5                  | 2                     | 0                            | 0                        |
| Hedemora                       | 27             | 5             | 10-feb-01   | 8,09                           | 1                        | 8,1                  | 13                    | 4                            | 6                        |
| Grytnäs                        | 28             | 6             | 10-feb-01   | 0,76                           | 1                        | 0,8                  | 0                     | 0                            | 0                        |
| Folkärna                       | 29             | 6             | 10-feb-01   | 2,05                           | 1                        | 2,1                  | 3                     | 0                            | 0                        |
| By                             | 30             | 6             | 10-feb-01   | 2,59                           | 1                        | 2,6                  | 7                     | 2                            | 3                        |

#### 2001 Gävleborgs län (X)

| Krets                          | Krets nr       | Region        | Datum       | Areal mil <sup>2</sup>         | Andel inv                | Inv areal            | Antal lodjur          | Antal familjegrp             | Antal ungar              |
|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| <i>Hunting management unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area 100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport. censused</i> | <i>Area censused</i> | <i>Number of lynx</i> | <i>Number of family grps</i> | <i>Number of kittens</i> |
| Los-Hamra                      | 1              | 2             | 10-feb-01   | 18,1                           | 1                        | 18,1                 | 2                     | 1                            | 1                        |
| Färila-Kårböle                 | 2              | 2             | 10-feb-01   | 12,2                           | 0,7                      | 8,5                  | 8                     | 3                            | 3                        |
| Järvsö-Arbrå-Und.              | 4              | 3             | 10-feb-01   | 11,6                           | 1                        | 11,6                 | 5                     | 1                            | 2                        |

|                    |    |   |           |      |      |      |    |   |   |
|--------------------|----|---|-----------|------|------|------|----|---|---|
| Nordanstig         | 6  | 2 | 10-feb-01 | 12,6 | 0,5  | 6,3  | 8  | 2 | 3 |
| Enånger-Njutånger  | 9  | 3 | 10-feb-01 | 4,9  | 0,95 | 4,7  | 2  | 0 | 0 |
| Ovanåker           | 10 | 3 | 10-feb-01 | 18,7 | 1    | 18,7 | 5  | 1 | 1 |
| Bollnäs            | 11 | 4 | 10-feb-01 | 13,2 | 1    | 13,2 | 6  | 1 | 1 |
| Söderhamn          | 12 | 4 | 10-feb-01 | 10,2 | 1    | 10,2 | 18 | 3 | 5 |
| Ockelbo            | 13 | 4 | 10-feb-01 | 10,4 | 1    | 10,4 | 5  | 1 | 1 |
| N. Gävle           | 14 | 5 | 10-feb-01 | 7,2  | 1    | 7,2  | 14 | 3 | 6 |
| S. Gävle           | 15 | 5 | 10-feb-01 | 8,1  | 1    | 8,1  | 8  | 1 | 1 |
| Sandviken          | 16 | 5 | 10-feb-01 | 5,8  | 1    | 5,8  | 13 | 4 | 5 |
| Årsunda-Österfärn. | 17 | 5 | 10-feb-01 | 4,9  | 1    | 4,9  | 10 | 2 | 5 |
| Hofors-Torsåker    | 18 | 5 | 10-feb-01 | 3,7  | 1    | 3,7  | 9  | 2 | 5 |

#### 2001 Västernorrlands län (Y)

| Krets                              | Krets<br>nr    | Region        | Datum       | Areal<br>mil <sup>2</sup>          | Andel<br>inv                 | Inv<br>areal             | Antal<br>lodjur           | Antal<br>familjegrp              | Antal<br>ungar               |
|------------------------------------|----------------|---------------|-------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <i>Hunting management<br/>unit</i> | <i>Unit no</i> | <i>Region</i> | <i>Date</i> | <i>Area<br/>100 km<sup>2</sup></i> | <i>Proport.<br/>censused</i> | <i>Area<br/>censused</i> | <i>Number<br/>of lynx</i> | <i>Number of<br/>family grps</i> | <i>Number<br/>of kittens</i> |
| Ö-vik N.                           | 1              | ren           | 10-feb-01   | 16,12                              | 1                            | 16,1                     | 1                         | 0                                | 0                            |
| Ö-vik                              | 2              | 2             | 10-feb-01   | 17,72                              | 0,66                         | 11,7                     | 3                         | 1                                | 1                            |
| Anundsjö                           | 3              | ren           | 10-feb-01   | 30,66                              | 1                            | 30,7                     | 6                         | 1                                | 1                            |
| Junsele                            | 4              | ren           | 10-feb-01   | 12,17                              | 1                            | 12,2                     | 1                         | 0                                | 0                            |
| Ramsele-Edse                       | 5              | ren           | 10-feb-01   | 13,84                              | 1                            | 13,8                     | 3                         | 0                                | 0                            |
| Resele-Ådals                       | 6              | ren           | 10-feb-01   | 9,56                               | 1                            | 9,6                      | 6                         | 1                                | 1                            |
| Långsele                           | 7              | 2             | 10-feb-01   | 9,89                               | 1                            | 9,9                      | 1                         | 0                                | 0                            |
| Sollefteå                          | 8              | 2             | 10-feb-01   | 8,83                               | 1                            | 8,8                      | 6                         | 1                                | 1                            |
| Kramfors                           | 9              | 1             | 10-feb-01   | 6,01                               | 1                            | 6                        | 5                         | 2                                | 2                            |
| Ö. Kramfors                        | 10             | 1             | 10-feb-01   | 10,79                              | 0,6                          | 6,5                      | 2                         | 0                                | 0                            |
| Härnösand                          | 11             | 1             | 10-feb-01   | 8,01                               | 1                            | 8                        | 8                         | 1                                | 1                            |
| Sundsvall                          | 14             | 1             | 10-feb-01   | 7,23                               | 1                            | 7,2                      | 8                         | 2                                | 3                            |
| V. Sundsvall                       | 15             | 1             | 10-feb-01   | 12,21                              | 0,7                          | 8,5                      | 7                         | 1                                | 1                            |
| Torp                               | 16             | 2             | 10-feb-01   | 10,18                              | 1                            | 10,2                     | 5                         | 1                                | 1                            |
| Borgsjö                            | 17             | 2             | 10-feb-01   | 9,83                               | 1                            | 9,8                      | 8                         | 2                                | 2                            |
| Haverö                             | 18             | 2             | 10-feb-01   | 9,72                               | 1                            | 9,7                      | 3                         | 0                                | 0                            |
| Högsjö                             | 19             | 1             | 10-feb-01   | 2,2                                | 1                            | 2,2                      | 3                         | 1                                | 1                            |





Viltskadecenter  
<http://viltskadecenter.com>



Grimsö forskningsstation  
<http://grimso.nvb.slu.se>



Sveriges lantbruksuniversitet  
<http://www.slu.se>

ISBN 10: 91-976324-0-6 ISBN 13: 978-91-976324-0-9