



Preliminära resultat från inventeringar av lodjur i Sverige 2004/05



Innehåll

Versioner	3
1. Inledning	4
2. Metoder	4
2.1. Organisation	5
2.2. Rovdjursforum	5
3. Resultat	5
4. Hur många lodjur finns det i Sverige?	9
5. Litteratur	9

Versioner

Detta är version 1.1.

Version	Utgivningsdatum	Anmärkning
1.0	2005-06-29	Redovisning av preliminära resultat. Komplettering med uppgifter om inventerat område sker senare.
1.1	2005-09-01	Rättning på sidan 9: Antalet familjegrupper i landet 2003 var 265 enligt Liberg och Andrén.

Omslagsbild: Lodjur i hägn. Foto: Mona HansErs

Den här rapporten kan beställas från Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation, 730 91 RIDDARHYTTAN, 0581 - 920 70, 69 73 35. Den kan även laddas ned som pdf från Viltskadecenters hemsida: www.viltskadecenter.se

1. Inledning

Riksdagen har beslutat att björn, järv, lodjur, varg och kungsörn skall finnas i så stora antal att de långsiktigt finns kvar i den svenska faunan och även kan sprida sig till sina naturliga utbredningsområden. I propositionen Sammanhållen rovdjurspolitik (prop. 2000/01:57), som antagits av Riksdagen (protokoll 2000/01:88) anges olika mål för storleken på rovdjursstammarna. Målen uttrycks i antal årliga föryngringar, vilket för björn, järv, lodjur och varg innebär antal honor som föder ungar varje år och för kungsörn antal årliga häckningar. För lodjur är miniminivån 300 årliga föryngringar, vilket motsvarar 1 700 - 1 800 individer (beräknat enligt Andrén m fl 2002).

Länsstyrelserna som omfattas av renskötselområdet har sedan 1996 haft det regionala ansvaret för inventeringen av lodjur, liksom för björn, järv, varg och kungsörn. Sedan 2002 har samtliga landets länsstyrelser detta ansvar. I denna rapport redovisas en nationell sammanställning av länsstyrelsernas resultat från inventeringen av lodjur säsongen 2004/05. I rapporten redovisas antalet föryngringar av lodjur 2004, det vill säga antalet kända kullar av lodjur som föddes i maj-juni 2004. Därtill redovisas länsvis den övriga förekomsten av lodjur som registrerades under reproduktionscykeln 2004 (1 maj 2004 – 30 april 2005).

2. Metoder

Viltskadeförordningen (2001:724) samt Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om inventering samt bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar (NFS 2004:17) och Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om inventering av rovdjursförekomst utanför samebyar (NFS 2004:18) reglerar inventeringsverksamheten i detalj. I NFS 2004:17 och NFS 2004:18 anges bland annat vilka inventeringsmetoder och vilka kriterier som ska användas vid kvalitetssäkring i fält och för att fastställa antalet föryngringar. Kvalitetssäkringen i fält får endast utföras av personer som utsetts av länsstyrelsen och som genomgått utbildning vid Viltskadecenter.

Inventeringsarbetet är främst inriktat på att fastställa antalet föryngringar av lodjur och i andra hand övrig förekomst. Förekomst registreras främst i områden utan föryngringar. Fastställandet av antal föryngringar grundar sig i huvudsak på snöspårningar under vintersäsongen. Arbetet med att fastställa antalet föryngringar ett visst år sträcker sig därför över årsskiftet.

I huvudsak används två metoder i inventeringsarbetet. *Snoking-metoden* innebär att information om föryngringar och förekomst samlas in under hela inventeringsperioden. Detta görs dels genom att länsstyrelsernas fältpersonal själva söker efter spår av lodjur, eller att de i fält kontrollerar rapporter om sådana spår från samebyarna, jägarna och allmänheten. När inventeringsperioden är slut sammanställs det insamlade materialet varvid antalet olika föryngringar bedöms. Snoking-metoden är dominerande inom renskötselområdet, men används även i resten av landet.

Utanför renskötselområdet är riktade *områdesinventeringar* vanligare. Dessa genomförs i samarbete med ideella organisationer och går ut på att vid ett givet tillfälle på nysnö (högst två dygn gammal) avspåra skogsvägnätet (ibland kompletterat med inventeringslinjer i terrängen) över hela inventeringsområdet samtidigt. Alla korsande spårloppor av lodjur följs sedan för att avgöra antalet

lodjur som gått tillsammans samt om en eller flera geografiskt skilda spårlopör är gjorda av en och samma individ(er).

2.1. Organisation

Länsstyrelsernas ansvar för inventeringen omfattar planering, genomförande, dokumentation, sammanställning och utvärdering. Inventeringsarbetet beträffande lodjur bedrivs i samarbete med samebyarna och ideella organisationer, främst Svenska Jägarförbundet, Svenska Rovdjursföreningen och Svenska Naturskyddsföreningen. På Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas uppdrag genomför Viltskadecenter utbildning av de personer som ges rätt att kvalitetssäkra observationer i fält. Viltskadecenter gör även den nationella sammanställningen av länsstyrelsernas inventeringsresultat.

2.2. Rovdjursforum

Redovisningen av föryngringar och förekomst i denna rapport bygger på data från den nationella rovdjursdatabasen *Rovdjursforum*. Rovdjursforum är ett verksamhetsstöd för länsstyrelserna som har tagits fram av Naturvårdsverket i samarbete med bland andra Viltskadecenter. I Rovdjursforums inventeringsdel registrerar länsstyrelserna inventeringsdata för lodjur, men också för björn, järv, varg och kungsörn. Rovdjursforum innehåller även en viltskadedel där länsstyrelserna registrerar skador av rovdjur och annat fredat vilt samt ärenden som rör bidrag för att förebygga sådana skador på tamdjur, hundar och gröda. Inventeringsdelen togs i bruk våren 2004.

3. Resultat

Resultaten som presenteras här är preliminära och kan påverkas av bland annat samebyarnas yttranden till länsstyrelserna över inventeringsresultatet. För reproduktionscykeln 2004 konstaterades föryngring av lodjur i 15 av landets län, regelbunden förekomst i två län (Kalmar och Blekinge län) och tillfällig förekomst i ett län (Kronobergs län). Två av länen på fastlandet (Jönköpings och Skåne län) saknade kvalitetssäkrad föryngring eller förekomst av lodjur (tabell 1, figur 1 och 2). Totalt registrerades 244 föryngringar i landet. För två av föryngringarna i Västernorrlands län konstaterades senare att ungarna dött och därför klassades de föryngringarna som misslyckade. En föryngring i Uppsala län dokumenterades efter inventeringsperiodens slut. Av de resterande 241 föryngringarna fanns 113 (47 %) inom samebyarnas betesområden och 126 (53 %) utanför. De 241 föryngringarna utgör 80 % av riksdagens minimimål för lodjur som är 300 föryngringar. Observera dock att inventeringsresultatet inte är en uppskattning av lodjursstammens totala storlek i landet eftersom inventeringen 2004/05 inte var heltäckande inom lodjurets utbredningsområde.

Tabell 1. Förekomst samt antal föryngringar (familjegrupper av lodjur) registrerade per län 2004/05.

Län	Förekomst av lodjur 1 maj 2004 - 30 april 2005 ¹⁾	Antal säkra föryngringar funna under inventeringsperioden ²⁾			Antal föryngringar funna under övrig tid	Antal kända misslyckade föryngringar ⁴⁾
		Inom länet	I angränsande län ³⁾	Totalt		
Stockholm	Föryngring	1		1		
Uppsala	Föryngring	14		14	1	
Södermanland	Föryngring	2		2		
Östergötland	Föryngring	1		1		
Jönköping	Ingen kvalitetssäkrad					
Kronoberg	Tillfällig					
Kalmar	Regelbunden					
Gotland	Ingen kvalitetssäkrad					
Blekinge	Regelbunden					
Skåne	Ingen kvalitetssäkrad					
Halland	Föryngring	2	1	3		
Västra Götaland	Föryngring	5	1	6		
Värmland	Föryngring	23		23		
Örebro	Föryngring	8	1	9		
Västmanland	Föryngring	16	1	17		
Dalarna	Föryngring	30		30		
Varav inom samebyar		2		2		
Varav utom samebyar		28	1	29		
Gävleborg	Föryngring	22		22		
Västernorrland	Föryngring	14	1	15		2
Varav inom samebyar		8		8		
Varav utom samebyar		6		6		2
Jämtland	Föryngring	41	2	43		
Västerbotten	Föryngring	30	2	32		
Norrbotten	Föryngring	32		32		
Hela landet		241			1	2
Varav inom samebyar		113			-	-
Varav utom samebyar		128			1	2

¹⁾ *Föryngring*: minst en lodjurshona har fått ungar i länet; *Regelbunden förekomst*: Spår eller andra observationer av lodjur har dokumenterats vid minst tre tillfällen under minst tre månader under reproduktionscykel 2004 (1 maj 2004 - 30 april 2005); *Tillfällig förekomst*: Spår eller andra observationer av lodjur har dokumenterats minst en gång i länet under reproduktionscykel 2004.

²⁾ Inventeringsperiod: 2004-10-01 - 2005-02-28.

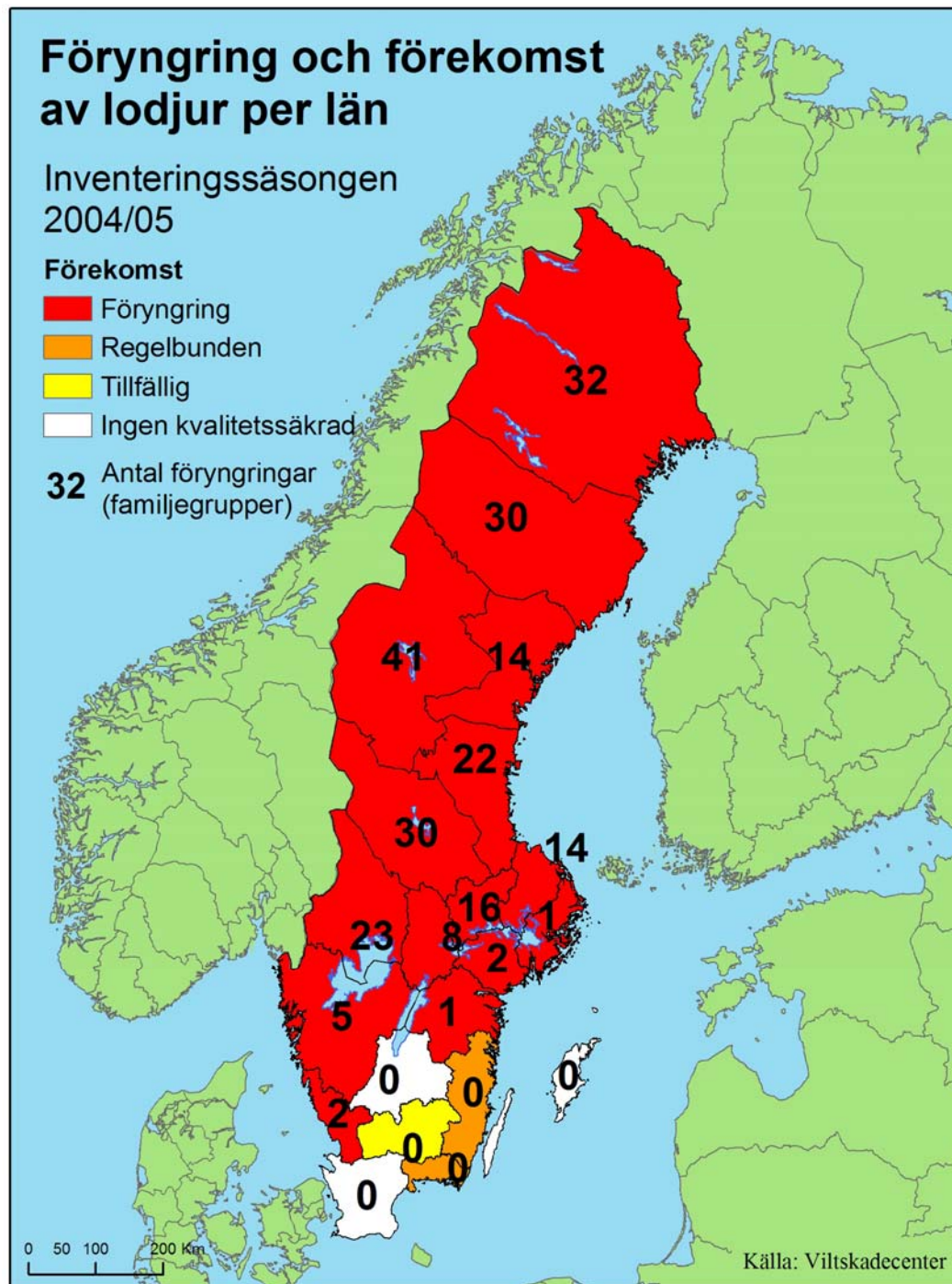
³⁾ Med *angränsande län* menas antal föryngringar i angränsande län som även dokumenterats i länet.

⁴⁾ Med *misslyckad föryngring* menas att unge/ungar har dokumenterats och senare under reproduktionscykeln konstaterats ha dött.

Källa: Viltskadecenter



Figur 1. Kartan visar de 244 föryngringar (familjegrupper) av lodjur som hittades under inventeringen 2004/05. Inventeringsresultatet är än så länge preliminärt och kan komma att ändras. Kartan bygger på uppgifter registrerade av länsstyrelserna i Rovdjursforum t o m 28 juni 2005 och visar endast föryngringar som kvalitetssäkrats av länsstyrelsernas personal enligt NFS 2004:17 eller NFS 2004:18. Eftersom inventeringen 2004/05 inte var heltäckande inom lodjurets utbredningsområde och arbetsinsatsen varierade geografiskt ska kartan inte betraktas som en täthets- eller utbredningskarta.

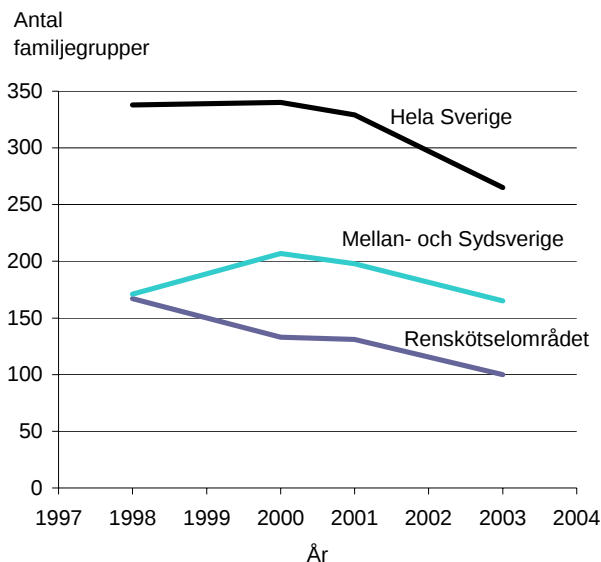


Figur 2. Kartan visar det preliminära antalet föryngringar (familjegrupper) av lodjur 2004. Med *regelbunden förekomst* menas att spår eller andra observationer av lodjur har dokumenterats vid minst tre tillfällen under minst tre månader reproduktionscykel 2004 (1 maj 2004 – 30 april 2005). Med *tillfällig förekomst* menas att spår eller andra observationer av lodjur har dokumenterats minst en gång i länet under reproduktionscykel 2004. Kartan bygger på uppgifter kvalitetssäkrade av länsstyrelsernas personal enligt NFS 2004:17 eller NFS 2004:18 och registrerade i Rovdjursforum t o m 28 juni 2005. Eftersom inventeringen 2003/04 inte var heltäckande inom lodjurets utbredningsområde och arbetsinsatsen varierade geografiskt ska kartan inte betraktas som en täthets- eller utbredningskarta.

4. Hur många lodjur finns det i Sverige?

Eftersom det har varit svårt att genomföra årliga inventeringar utanför renskötselområdet har forskarna Olof Liberg och Henrik Andrén vid Sveriges lantbruksuniversitet sammanställt och utvärderat inventeringarna av lodjur från 1994 till 2004 på uppdrag av Naturvårdsverket och Svenska Jägareförbundet. Syftet var bland annat att försöka beräkna antalet familjegrupper av lodjur i landet 2003 och beskriva utvecklingen för lodjurstammen sedan 1994 (Liberg och Andrén, manuskript).

Sveriges totala lodjurstam beräknades för fyra år (1998, 2000, 2001 och 2003) från vilka användbara data från både renskötselområdet och området söder därom fanns. Liberg och Andrén gör bedömningen att lodjurstammen i landet som helhet har minskat från cirka 340 familjegrupper 1998 till cirka 265 familjegrupper 2003 (figur 3). Räknat i antal lodjur motsvarar detta en sänkning från cirka 2 000 till drygt 1 500 djur.



Källa: Liberg och Andrén, manuskript

Figur 3. Det totala antalet familjegrupper summerat för hela Sverige samt i renskötselområdet och utanför detta vid fyra inventeringstillfällen under perioden 1998 – 2003.

5. Litteratur

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.

Liberg, O., och Andrén, H. Manuskript. Lodjurstammen i Sverige 1994-2004. Grimsö forskningsstation, Sveriges lantbruksuniversitet.