Populationsberäkning av björnstammen i Sverige 2005

Rapport nummer 2006-2 från det Skandinaviska Björnprojektet

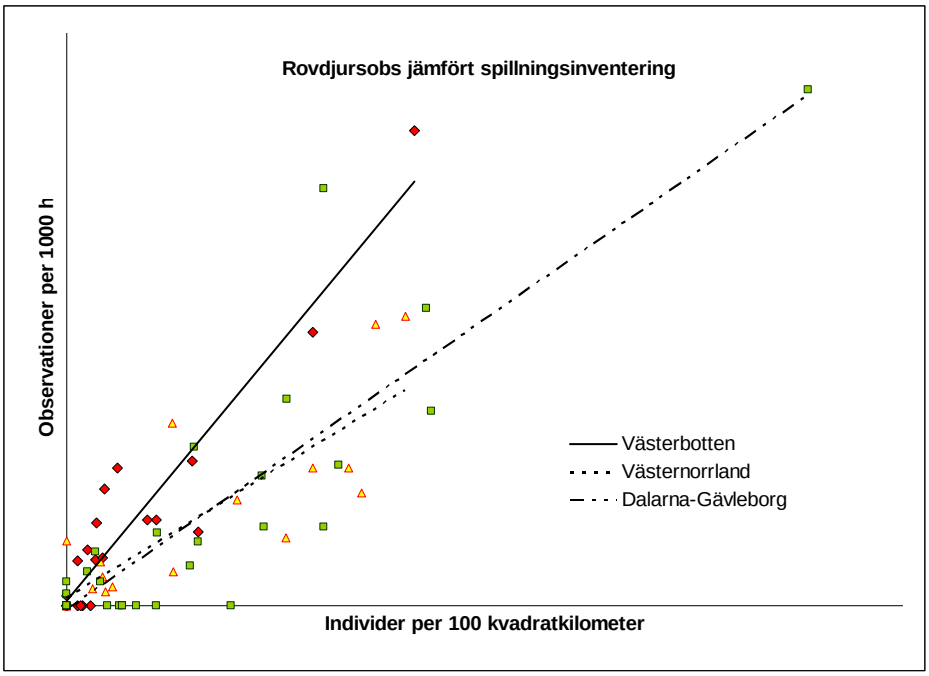
till Naturvårdsverket

av Jonas Kindberg och Jon Swenson

Detta är den tredje rapporten från Skandinaviska björnprojektet till Naturvårdsverket om björnstammen i Sverige. De tidigare är (Preliminär rapport om populationsutveckling och -storlek av brunbjörn i Sverige, 2004) och (Populationsutveckling för björnstammen i Sverige 2005).

Beräkningen är baserad på data från Rovdjursobsen och de DNA-baserade spillningsinventeringar som gjorts i Sverige (Dalarna - Gävleborg 2001, Västernorrland och Västerbotten 2004) och följer de rekommendationer vi gav i rapporten ”Preliminär rapport om populationsutveckling och -storlek av brunbjörn i Sverige, 2004”.

Rovdjursobsen bygger på observationer av björnar gjorda under älgjakten och är utvecklad ur älgobsen som använts i älgförvaltningen sedan mitten av 80-talet.
Den har visat sig ha mycket god samstämmighet med de DNA-baserade spillningsinventeringarna (se figur 1) men också att sambandet kan variera mellan olika län.



Figur 1. Jämförelse mellan observationer av björn per 1000 timmar och tätheten av de individerna som identifierats från DNA i spillning. Sambanden är starka men varierar mellan olika län.

En modell har utvecklats där man utgår i från de senaste årens rovdjursobs i respektive län. De parametrar som fås från sambandet mellan rovdjursobservationer under älgjakten och de björnindivider som hittats genom DNA-analys av insamlade björnspillning används tillsammans med populationsberäkningarna som gjorts i programmet Mark för alla län med spillningsinventering. Resultatet blir en beräkning av antalet individer per

km^2 och tillsammans med arealen registrerad älgjaktmark fås en skattning av storleken på björnpopulationen i Sverige. För att få storleken på stammen hösten 2005 har resultatet räknats upp med den tillväxten (5,5 % årligen) som uppskattats från rovdjursobsen (se rapporten ”Populationsutveckling för björnstammen i Sverige 2005”).
För de två län som saknar spillningsinventering av björn, Jämtland och Norrbotten, har vi använt samma parametrar som Västernorrland (Jämtland) och Västerbotten (Norrbotten). Intervallet (min- och maxvärden) i populationsberäkningen bygger på det konfidensintervallet (95%) som fås av skattningarna i programmet Mark.

Populationsstorleken av björn i Sverige (länen Dalarna, Gävleborg, Västernorrland, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten) beräknas till 2550 (2350-2900) individer. Beräkningen avser populationen hösten 2005. Denna beräkning anser vi är mer tillförlitlig än estimatet som gjordes 2004. Grunden till detta är att vi har två ytterligare spillningsinventeringar som möjliggjort nya delpopulationsberäkningar och jämförelser med rovdjursobsen. Vi föreslår att man gör en ny populationsberäkning för landet när även Jämtland eller Norrbotten har genomfört en spillningsinventering.