

2015-06-26

Hej,

Här kommer lite information om de uppdrag från Naturvårdsverket som vi jobbat/jobbar med, samt två lyabesök som gjordes i slutet av maj/början av juni.

Lyabesök

Den 25 maj gjordes ett besök vid lyan i Aspafallet 2-reviret. Vi hittade en död valp. Den preliminära diagnosen från SVA är att denna hanvalp dog av utmärgling och lunginflammation.

Den 4 juni gjordes ett besök vid lyan i Julussa-reviret där det fanns tre stycken valpar.

Nytt uppdrag gällande gynnsam bevarandestatus

Vi arbetar för närvarande med ett nytt uppdrag från Naturvårdsverket (regeringsuppdrag). I detta uppdrag ingår att utifrån ett brett vetenskapligt underlag uppdatera befintlig sårbarhetsanalys för varg och med den som grund utreda vad som krävs för att vargpopulationen i Skandinavien ska anses ha gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet. Denna rapport skall vara klar den 31 augusti.

Ny rapport om populationsberäkningar och stick-prov (bifogad)

Chapron G, Wikenros C, Liberg O, Svensson L, Åkesson M, Månsson J, Zimmermann B, Milleret C, Wabakken P, and Sand H. 2015. Population estimates for the Scandinavian wolf population and sample-based monitoring – development of a new method. Rapport från Viltskadecenter, SLU 2015-5.

Svensk sammanfattning (en längre svensk sammanfattning finns i rapporten)

I uppdraget ingick att:

- 1) Beräkna omräkningsfaktorer för omvandling från antal dokumenterade familjegrupper till total populationsstorlek och till antal föryngringar av varg i Sverige och Norge.
- 2) Analysera förutsättningarna för stickprovsbaserad inventering av det totala antalet vargindivider i utvalda revir för att erhålla data på gruppstorlek.

Omräkningsfaktorer

Omräkningsfaktorerna beräknades genom att använda en individbaserad demografisk populationsmodell som simulerar populationsutvecklingen under en specifik tidsperiod baserat på egenskaper hos individerna. I simuleringarna användes populationssammansättningen från vintern 2003/2004 som start population. Modellen används för att simulera populationsutvecklingen genom att använda empiriska data på t.ex. kullstorlek och överlevnad. Från varje simulering beräknas antalet familjegrupper, revirmarkerande par, reproduktioner och total populationsstorlek. Eftersom varje individ följs genom varje simulering kan andelen valpar, ungvargar, vandringsvargar, och vuxna stationära vargar beräknas för varje given tidpunkt. Vi förväntar oss inte att modellen exakt skall följa inventeringsresultaten trots att modellen använder data från den skandinaviska vargpopulationen eftersom det i verkligheten finns en slumpmässig variation som inte återspeglas i de data som modellen bygger på.

Samtliga datapunkter från inventeringarna (2003/2004-2013/2014) låg inom konfidensintervallet (95%) för det simulerade resultatet från modellen. Överensstämmelsen var relativt god för familjegrupper och reproduktioner medan det var en större skillnad för revirmarkerande par. Modellen gav en omräkningsfaktor på 8.0 (95% CI = 6.53–10.14) mellan antalet familjegrupper och total populationsstorlek beräknat för den 1 december. Omräkningsfaktorn mellan antal familjegrupper och antal föryngringar beräknades till 0.95 (95% CI = 0.81–1).

Vi arbetar för närvarande vidare med modellen och planerar att skicka in den till en vetenskaplig tidskrift för granskning under hösten. I detta skede av modellutveckling kan man inte använda populationsuppskattningen som fås från den omräkningsfaktor som presenteras i rapporten för att jämföra med de populationsuppskattningar som gjorts under tidigare år vilka är gjorda med andra metoder. Trots att vi anser att modellen fångar upp dynamiken i populationen på ett bra sätt så bygger modellen på ett antal strukturella antaganden som behöver valideras ytterligare. Därför avråder vi från att man i nuläget drar slutsatser om att den verkliga storleken på populationen är starkt avvikande från den förväntade utifrån den omräkningsfaktor som presenteras i denna rapport.

Stickprovs-baserad inventering

Vi antog att gruppstorleken under vintern var Poisson fördelad och genomförde simuleringar för att beräkna antalet revir där det krävs extra insatser för att skatta kullstorleken och för att upptäcka en statistiskt säkerställd förändring i kullstorlek mellan år. För att uppskatta gruppstorleken med ett genomsnittligt fel på 10% (d.v.s. avviker från medelvärdet med mer än 10%) krävs extra insatser (snöspårning och DNA-analyser) i minst 15 familjegrupper. För att upptäcka en förändring i gruppstorlek med 1 varg mellan år krävs extra insatser i 15 revir per år om ett genomsnittligt fel på 10% är acceptabelt.

Vid frågor om denna rapport kontakta Camilla Wikenros (0581-69 73 44), Guillaume Chapron (0581-69 73 13), Håkan Sand (0581-69 73 24), Petter Wabakken (+47 97044518), eller Olof Liberg (0581-69 73 31).

Trevlig sommar!

Camilla



Camilla Wikenros
Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för Ekologi

Postadress:
Grimsö Forskningsstation
730 91 Riddarhyttan

Telefon (även mobil): 0581-69 73 44
Skype: cwikenros
<http://www.slu.se/skandulv>