



Naturvårdsverket
Att: Maria Ågren, Mark Marissink

106 48 Stockholm

Stockholm 130628

Synpunkter på förfarandet med att fastställa referensvärden för gynnsam bevarandestatus för varg

I ett öppet brev till Naturvårdsverket 130620 ger ett antal forskare från bl a SLU en sin syn på referensvärden (FRP och FRR) för den skandinaviska vargstammen. Bland annat säger man att: ” Under förutsättning att den skandinaviska vargpopulationen har tillräcklig genetisk kontakt med den östliga populationen i Finland/Ryssland, vilket vi anser att den har (se punkt 3, villkor 7, nedan), förslår vi ett värde på Gynnsam Referenspopulation för varg (FRP) i Skandinavien på 300 vargar”.

Det här utspelet om antalet vargar är ett i raden av många förslag till antal under det senaste året; I april förra året föreslog rovdjursutredaren Lars-Erik Liljelund 450 vargar, i oktober föreslog Naturvårdsverket 380 vargar (baserat på Libergs dåvarande uppfattning), miljöminister Lena Ek föreslog 180 vargar osv. Dessförinnan uppgav en grupp internationella experter i en rapport i rovdjursutredningens delbetänkande 2011 (SOU 2011:37) att det behövs flera tusen vargar i en sammanhållen (internationell) population för att en isolerad vargstam ska vara livskraftig. I den senare forskargruppen återfanns flera populationsgenetiker som har som profession att bevara små populationer, men så vitt vi känner till är ingen av de aktuella undertecknande forskarna populationsgenetiker, vilket vi ser som en allvarlig brist. Referensvärdena bör definitivt förankras med sådan kompetens.

Forskarna Olof Liberg och Håkan Sand har underkänt sin egen föreslagna beräkningsmetod från så sent som i höstas och presenterar - bara dagar före Sverige ska rapportera till EU-kommissionen - helt nya förslag till referensvärden för gynnsam bevarandestatus för vargstammen som grundas på andra förutsättningar än deras förra förslag gjorde. Tillvägagångssättet känns inte vetenskapligt gediget.

Förslagen till referensvärdena för gynnsam bevarandestatus bygger på en rad oklara bedömningar som, enligt vår snabbgranskning (se nedan), inte förefaller vila på solid vetenskaplig grund. Processen med framtagandet av värdena har inte varit transparent och förslagen har inte genomgått någon solid vetenskaplig granskningsprocess. Bedömningarna avviker t.ex i flera fall på ett oroväckande sätt från de populationsgenetiska rekommendationer som bland annat den Internationella Panelen av populationsgenetiker gav i sin rapport i bilaga 3 till Liljelunds delbetänkande 2011 (SOU 2011:37).

Naturvårdsverket har i uppdrag till forskare i kontroversiella frågor tidigare uppgivit att: ”uppdraget ska genomföras efter samråd med andra relevanta forskningsmiljöer”. De forskare som undertecknat det aktuella förslaget ingår, enligt vår uppfattning, i stora drag i samma forskarmiljö genom anknytningen till Grimsö forskningsstation och SLU genom vargprojektet ”Skandulv (det inkluderar även NINA-forskarna och Högskolan i Hedmark som ingår i den norska delen av Skandulv), som koordineras av initiativtagaren till utspelet, Olof Liberg.

SRF menar att forskarutspelet måste genomgå en solid granskning av andra forskare från helt andra vetenskapliga miljöer. Vad som dock är än mer nödvändigt är att andra forskare med en annan uppfattning än forskarna på Skandulv när det gäller vargstammens genetik och bevarandestatus, som t.ex populationsgenetiker vid Stockholms Universitet och de forskare som deltog i den internationella forskarpanel som rovdjursutredaren Lars-Erik Liljelund anlidade 2011, ges möjlighet att fullt ut och förutsättningslöst från början delta i framtagandet av referensvärden för varg.

Del I: Förslag till process för att ta fram referensvärden för varg

Processen måste göras om, inkludera alla relevanta forskare, vara transparent och kvalitetsäkras

Så länge processen med att ta fram siffror på hur många vargar som behövs i Sverige för att stammen ska vara livskraftig inte görs på ett transparent och vetenskapligt trovärdigt sätt befarar vi att den olyckliga situationen med ständigt olika bud i vågskålen högst sannolikt kommer att fortsätta.

Kontrasten mellan de olika buden är slående och med tanke på såväl den strategiska betydelsen av vargstammens storlek som den starka polariseringen i frågan menar SRF att ett trovärdigt värde för vargstammen, som kan accepteras av det stora flertalet, bara kan tas fram *i en transparent process* i samarbete mellan samtliga svenska forskare med rätt kompetens och oberoende internationell expertis. Dessutom bör slutprodukten genomgå en vetenskaplig kvalitetssäkring av fristående experter innan den antas som någon officiellt sanktionerad siffra för den svenska vargstammen.

Vi uppmanar Naturvårdsverket att betrakta SLU-forskarnas utspel som ännu ett förslag bland andra och att ta ett nytag med processen att ta fram antalet vargar enligt de rekommendationer som Rovdjursföreningen, Världsnaturfonden WWF och Naturskyddsföreningen presenterade i en hemställan till miljöminister Lena Ek den 4 oktober förra året. I hemställan anför vi att ansvarig myndighet säkerställer att referensvärdena för gynnsam bevarandestatus för de stora rovdjuren:

- tas fram parallellt och på ett likvärdigt sätt för alla arter, det vill säga med samma metodik och process, samt att man i detta arbete utgår från samtliga vetenskapliga underlag som tagits fram under åren och är relevanta för detta arbete.
- tas fram i en transparent process med deltagande av relevant vetenskaplig expertis inom bevarandebiologi och populationsgenetik, såväl på nationell som på internationell nivå.

- genomgår vetenskaplig kvalitetssäkring, vilket innebär att fristående svenska och internationella experter på området ska ges vederbörlig tid att kommentera förslag till referensvärden innan de fastställs. Vid fastställandet bör vederbörlig hänsyn tas till expertkommentarerna.

Kravet på transparens innebär att samtliga underlag, data, beräkningar, kalkyler och vetenskapliga resonemang som ligger till grund för framtagandet av referensvärdena redovisas offentligt och göras tillgängliga för alla som önskar ta del av dem.

Del II: Kommentarer till forskarnas bedömningar och rekommendationer

Nedan följer några kommentarer till de rekommendationer forskarna gör i sin skrivelse med utgångspunkt från kriterier i "Guidelines":

(2) The population must be at least as large (and preferably much larger) as a MVP, as defined by the IUCN criterion E (extinction risk based on a quantitative PVA with <10% extinction risk in 100 years), or criterion D (number of mature individuals).

Kommentar: Kriteriet 10% på 100 år är ett kortsiktigt kriterium som innebär ett mycket högt risktagande och ger konstaterat låga populationsnivåer (se Nilsson 2013¹). Vi anser inte att kriteriet är relevant eller försvarbart för att ta fram värden för FRP. Huvudförfattaren (Chapron) till den demografiska MVP som använder detta kriterium och som refereras till står inte med som undertecknare av skrivelsen, vilket är anmärkningsvärt.

(1). "Population dynamics data on the species concerned indicate that it is maintaining itself on a long term basis as a viable component of its natural habitat".

I forskarbrevet sägs; " Vi har mycket goda data på den skandinaviska vargens populationsdynamik. Årlig reproduktion ligger på c:a 40 % och årlig mortalitet på c:a 20 %. Den genomsnittliga årliga tillväxten för de senaste sex åren ligger på 21 %. Den genomsnittliga inavelskoefficienten F har sedan 2008 sjunkit från c:a 0,30 till c:a 0,24, och förväntas fortsätta att sjunka ytterligare under flera år, även utan någon ytterligare invandring".

Kommentar till den genomsnittliga årliga tillväxten: Tillväxten kan förvisso ligga på 21 % men det är oklart vilken tillväxt som avses. Den kan även uppges på andra sätt helt och hållet beroende på hur man räknar och vilken kategori av vargar man räknar och mellan vilka perioder. Medelvärde för tillväxt i årliga föryngringar under 5-årsperioden 2007-2012 ligger till exempel på 14,4% ($(21+0+21,7-10,7+40 = 72/6 = 14.4)$), vilket framgår av Tabell 1 nedan. Åren 2010 och 2011 bedrevs licensjakt på varg och på våren efter två på varandra följande licensjakter (våren 2011) föddes lika många vargar som våren 2008 (dvs 3 år tidigare). Under 2012 bedrevs ingen licensjakt och då har antalet föryngringar våren 2012 ökat

¹ Nilsson, T, (2013), population viability analyses of the Scandinavian populations of bear (*Ursus arctos*), lynx (*Lynx lynx*) and wolverine (*Gulo gulo*), Naturvårdsverket Report 2013-01-10.

igen, precis som förväntat. Tillväxten baserad på föryngringar under perioden 1998-2011 uppgår till ett genomsnitt på 14% per år enligt den senaste slutliga Statusrapporten för varg för 2011/12 (sid 19).

Tabell 1. Number of reproductions between 2007 and 2011

	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Publicized	081210	091108	101103	11103	120901	1206XX
Time of Reproductions	April/May 2007	April/May 2008	April/May 2009	April/May 2010	April/May 2011	April/May 2012
Reproductions confirmed	Prel. June 2008, Final Dec. 2008	Prel. June 2009, Final Nov. 2009	Prel. June 2010, Final Nov. 2010	Prel. June 2011, Final Oct. 2011	Prel. June 2012, Final Sept. 2012	Prel. June 2013, Final not ready!
Sweden	18	22	19	25	22	30
Border	1	1	4	3	3	5
Norway	0	3	3	3	3	3
Total in Scandinavia	19	26	26	31	28	38
Sweden and border	19	23	23	28	25 ¹⁾	35
Annual change		+4 +21%	0 0%	+5 +21,7%	-3 -10,7%	+10 +40%

Källor: Statusrapporter för varg för respektive år, Högskolan i Hedmark och Viltskadecenter.

¹⁾ 2011/12. Antalet föryngringar av varg våren 2011 uppgick till 25 bekräftade föryngringar i Sverige och gränsområdena, de 3 obekräftade föryngringar som ofta förekommit i officiella redogörelser ska inte räknas in i beståndsstatusen enligt Naturvårdsverkets föreskrifter.

Kommentar till uppgifterna om vargstammens genetiska förhållanden: Det är ett problem att endast Skandulv har tillgång till data om vargstammens genetik och att dessa inte finns eller görs tillgängliga för andra forskare och intresserade organisationer och personer. Det ger Skandulv en olycklig särställning som bör undvikas, varför dessa fakta bör redovisas öppet och göras tillgängliga för andra forskargrupper och intresserade personer.

Kommentar till påståendet att vargstammen är en livskraftig del av sitt utbredningsområde: Forskarna tycks här mena att vargstammen väl uppfyller kriteriet att den är en livskraftig del av sitt naturliga utbredningsområde. SRF tar avstånd från denna bedömning och menar att det faktum att vargetableringar är uteslutna från mer än 50% av vargens naturliga utbredningsområde genom att arten saknas i renskötselområdet innebär att kriteriet inte kan anses vara uppfyllt. Särskilt inte som denna del av utbredningsområdet är av avgörande betydelse för konnektiviteten, vargstammens genetiska status och att gynnsam bevarandestatus ska kunna upprättas och bibehållas.

(3) “There is, and will probably continue to be, a sufficiently large habitat to maintain its population on a long-term basis”

Kommentar: Habitatet som sådant är tillräckligt, men eftersom vargen är utesluten från en väsentlig del (över 50%) av det habitat som måste vara uppfyllt för att möjliggöra den genetiska kontakt som krävs för att ”maintain its population on a long-term basis”, är detta kriterium inte uppfyllt.

(5) The favourable reference population size has been reached.

Kommentar: Det är högst oklart hur forskarna kommit fram till just 300 (270) djur. Den föreslagna siffran på 300 vargar för Gynnsam referenspopulation för varg förutsätter dessutom, enligt författarna

till förslaget, att ”den skandinaviska vargpopulationen har tillräcklig genetisk kontakt med den östliga populationen i Finland/Ryssland”, vilket de anser att den har.

Kommentar till antalet vargar som krävs för att uppfylla kravet på ”tillräcklig genetisk kontakt”: Med ”tillräcklig genetisk kontakt” refereras till kravet i de sk Guidelines om ”minst en effektiv migrant per generation”. Forskarna anser kravet på immigration vara uppfyllt genom att underkänna tidigare beräkningar om vilket antal immigranter som behövs och som utgår specifikt från de förutsättningar som råder för den Skandinaviska vargstammen. De diskvalificerar siffran 7 immigranter per generation och återoppar istället ett generellt schablonantal på en immigrant per generation, som återfinns i de icke bindande EU-riktlinjer om stora rovdjur som kallas ”Guidelines”. Om detta schablonkrav kan sägas att det gäller som en riktlinje i ”normalfallet” för populationer som inte har svåra, kända, genetiska problem. För en population där de genetiska förhållandena är kända på detaljnivå är det både olämpligt och irrelevant att använda schabloner. För en population, som den Skandinaviska, som har en inavelskoefficient (F) som är lika hög som avkomman från syskonparningar ($F = + 0,25$) måste immigrationen initialt vara mycket högre än bara en immigrant per varggeneration och ett flertal olika uppskattningar av detta har gjorts under åren.

Hur stor immigrationen behöver vara (antal immigranter per tidsenhet) hänger också ihop med hur stor den sk givarpopulationen i Finland är, samt vilken kontakt den finska populationen har med den ryska populationen. Givarpopulationens storlek och beskaffenhet är av avgörande betydelse för immigrationsbehovet, vilket framgår av flera redovisningar till Naturvårdsverket av Ryman & Laikre, bland annat i en rapport från Naturvårdsverket 2009², sid 66.

Det finns anledning att tro att källpopulationen inte är tillfredsställande stor. I en nyligen publicerad vetenskaplig rapport från Finland 2012³ sägs följande i abstract: “Surprisingly, observed heterozygosity decreased significantly during the study period ($t = 2.643$, $P = 0.021$) despite population expansion, likely a result of an increase in inbreeding ($FIS = 0.108$ in 2007–2009) owing to a low degree of connectivity with adjacent Russian wolf population (vår understykning) ($m = 0.016$ – 0.090 ; $FST = 0.086$, $P < 0.001$) and population crash after 2006. However, population growth had a temporary positive impact on N_e and number of family lines. This study shows that even strong population growth alone might not be adequate to retain genetic diversity, especially when accompanied with low amount of subsequent gene flow and population decline”. // “Besides the signs of isolation between the Finnish and the Russian Karelian populations, the genetic continuity of the Russian wolf population has recently been questioned also by Sastre et al. (2011)”.

² Ryman, Nils, Laikre Linda, 2009. Bilaga 1:4 Review av genetiskt kunskapsläge och bevarande – genetisk status hos dagens svenska vargpopulation” i Liberg O, Sand H, Forslund P, et al. (2009) Förslag till åtgärder som kan stärka vargstammens genetiska status. Redovisning av regeringsuppdrag, Naturvårdsverket, dnr 429-8585-08, Appendix 1 (www.naturvardsverket.se).

³ Jansson, E, Ruokonen, Kojola I & Aspi, J. 2012. Rise and fall of a wolf population: genetic diversity and structure during recovery, rapid expansion and drastic decline. *Molecular Ecology* 21: 5178-5193.

I rapporten av Sastre et al⁴ sägs följande i abstract: “On the other hand, the relatively small effective population size for Russian wolves (a few hundred individuals) could indicate some fragmentation, contrary to what is commonly assumed”.

(6) The favourable reference range has been occupied.

Forskarna säger i brevet att ”vi föreslår att man definierar dagens utbredningsområde som Favourable Reference Range. Därmed skulle även detta kriterium vara uppfyllt”.

Kommentar: SRF anser inte att det är seriöst att hävda att vargstammens utbredning idag, vilket exkluderar allt annat än enstaka och högst tillfälliga vargar i mer än halva landet, är det gynnsamma referensområde som behövs för att gynnsam bevarandestatus ska vara uppfyllt. I Artikel 17-riktlinjerna (Draft July 2012, sid 29) anges att den nuvarande utbredningen ska ge en uppskattning av de rumsliga aspekterna av den aktuella bevarandestatusen, medan referensvärdet för utbredningsområdet är det område som krävs för att arten ska kunna uppnå gynnsam bevarandestatus och tillåta långsiktig överlevnad av arten (vår understykning) (sid 23). Artikel 17-riktlinjerna (sid 28) anger också tydligt att ”Vagrant or occasional occurrences (in the meaning of accidental, erratic, unpredictable) would not be part of the natural range”.

(7) Connectivity within and between populations (at least one genetically effective migrant per generation) is being maintained or enhanced.

I forskarbrevet sägs att: ”Under de senaste fem åren (2008 – 2013 = en varggeneration) har fyra nya migranter gått in i aveln i den skandinaviska vargpopulationen. Det finns goda utsikter för att det fortsatta naturliga migrationsflödet (inkl. att naturligt inkommande vargar till renkötselområdet aktivt flyttas söderut) väl kommer att uppfylla kravet på minst en effektiv migrant per generation”.

Kommentar till hurvida kravet på ”tillräcklig genetisk kontakt” är uppfyllt: Utöver att vi menar att det inte alls är säkerställt att kravet är just en immigrant per varggeneration är det heller inte möjligt att prognosticera att mängden ”en migrant per generation” skulle vara uppfyllt på ett kontinuerligt och stabilt sätt framöver på grundval av de data som redovisas.

Effektiv immigration av vargar till Sverige (och Norge);

- 1983: 2 vargar
- 1991: 1 varg
- 2007: 1 varg i Sverige och 1 i Norge)
- 2013: 2 vargar (flyttade från Norrbotten till Tiveden)

På basis av ovan redovisade fakta kan immigrationsfrekvensen uttryckas på lite olika sätt: tex. som forskarna gjort att ”fyra nya migranter gått in i aveln i den skandinaviska vargpopulationen” under den senaste varggenerationen. Det kan också uttryckas som att sedan 1991 har 3 vargar gått in i reproduktionen på naturlig väg (vilket innebär 3 vargar på 22 år, eller en varg vart 7:e år) – ELLER - 5

⁴ Sastre M, Vila` C, Salinas M et al. (2011) Signatures of demographic bottlenecks in European wolf populations. Conservation Genetics, 12, 701–712.

vargar inräknat de två som fått mänsklig assistans (vilket innebär 5 vargar på 22 år, eller en varg vart fjärde år).

För att få ett mer robust mått på immigrationsbehovet och -frekvensen bör följande beaktas:

- storlek och beskaffenhet hos givarpopulationen
- omständigheterna för sannolik immigration från Finland
- sannolikheten att eventuellt invandrade vargar för egen maskin tar sig söderut i Sverige och reproducerar sig
- sannolikheten för att ytterligare en vargflytt resulterar i reproduktion

SRF menar att den kalkyl och redovisning Skandulv gjort är vetenskapligt ofullständig. Dessutom har den inte granskats av andra forskare med alternativa synsätt på mycket viktiga frågor när det gäller vargstammens bevarandestatus. Av dessa anledningar kan den inte anses utgöra ett relevant underlag för Sveriges bedömning i frågan om referensvärden för vargstammens gynnsamma bevarandestatus.

Svenska Rovdjursföreningen

Ann Dahlerus
Generalsekreterare

Kopia;

Miljöminister Lena Ek, Miljödepartementet

Landsbygdsminister Eskil Erlandsson, Landsbygdsdepartementet