

## Nyhetsbrev från SKANDULV

Hej,

Här kommer information från SKANDULV om nya publikationer, fältverksamhet och en internationell vargkonferens.

### Vetenskapliga publikationer

Carricondo-Sanchez D, Zimmermann B, Wabakken P, Eriksen A, Milleret C, Ordiz A, Sanz-Perez A, and Wikenros C. 2020. [Wolves at the door? Factors influencing the individual behavior of wolves in relation to anthropogenic features](#). *Biological Conservation* 244: 108514.

#### Sammanfattning:

Etablering av stora rovdjur i områden med mycket mänsklig aktivitet brukar medföra olika utmaningar. I allmänhet undviker stora rovdjur människor och deras aktiviteter och rovdjurens undvikande av människor gynnar samexistens, men det förekommer variationer i rovdjurens beteende mellan olika individer. Närvaro av stora rovdjur nära människors hus eller på vägar kan orsaka rädsla hos människor och förvaltningsåtgärder kan bli nödvändiga. Att förstå vad dessa individuella skillnader i beteende beror på är viktigt för förvaltningen av stora rovdjur. Vi studerade rörelsemönster i relation till hus och vägar hos 52 stycken revirhävande vargar (44 olika vargpar) med GPS-sändare under 20 år i Skandinavien. Resultaten visade att vargarna konsekvent undvek hus och vägar och det var liten variation mellan olika individer. Bortsett från variation mellan säsonger, tid på dygnet och med latitud så hade vargparen liknande rörelsemönster och i allmänhet undvek de hus och vägar. Vargarna undvek dock hus och vägar till mindre del vid högre latitud och under vintern vilket troligtvis beror på migrationsmönster hos deras vanligaste bytesdjur (älg). Enstaka observationer av varg eller deras spår nära hus och vägar behöver i de flesta fall inte leda till några förvaltningsåtgärder men det är viktigt att sprida kunskap om stora rovdjurs beteende till allmänheten.

Sebastián-González E, Morales-Reyes Z, Botella F, Naves-Alegre L, Pérez-García JM, Mateo-Tomás P, Olea PP, Moleón M, Barbosa JM, Hiraldo F, Arrondo E, Donazar JA, Cortés-Avizanda A, Selva N, Lambertucci SA, Bhattacharjee A, Brewer AL, Abernethy EF, Turner KL, Beasley JC, DeVault TL, Gerke HC, Rhodes Jr OE, Ordiz

A, Wikenros C, Zimmermann B, Wabakken P, Wilmers CC, Smith JA, Kendall CJ, Ogada D, Frehner E, Allen ML, Wittmer HU, Butler JRA, du Toit JT, Margalida A, Oliva-Vidal P, Wilson D, Jerina K, Krofel M, Kostecke R, Inger R, Per E, Ayhan Y, Ulusoy H, Vural D, Inagaki A, Koike S, Samson A, Perrig PL, Spencer E, Newsome TM, Heurich M, Anadón JD, Buechley ER, and Sánchez-Zapata JA. 2020. [Network structure of vertebrate scavenger assemblages at the global scale: drivers and ecosystem functioning implications](#). *Ecography* 43: 1-13. Early View.

**Sammanfattning:**

I denna studie testades hur olika faktorer påverkar strukturen (antal och förekomst av olika asätande arter) på asätarsamhället och konsekvenser för ekosystemets funktionalitet (konsumtionshastighet av kadaver). Vi förväntar oss en högre struktur (fler arter och högre förekomst) i artrika och produktiva områden på grund av ökad konkurrens om kadaverrester, samt i områden med låg mänsklig påverkan eftersom de mest effektiva asätarna (stora rovdjur) är mer utsatta för utrotning i områden med hög mänsklig påverkan. Vi förväntade oss att klimatet påverkar strukturen i asätarsamhället med högre struktur i kallare klimat, och en högre funktionalitet i mer strukturerade asätarsamhällen. Vi analyserade sambandet mellan strukturen på olika asätarsamhällen och klimat (temperatur och nederbörd), produktivitet och graden av mänsklig påverkan genom att använda data från 53 olika studieområden i 22 länder i fem kontinenter. Strukturen på asätarsamhällena påverkades av produktiviteten och graden av mänsklig påverkan men inte av klimatet. Mer strukturella asätarsamhällen (där nyckelarter finns med i systemet) konsumerade kadavren mer effektivt. Resultaten visar att asätarsamhällets funktion drivs av produktivitet och människans påverkan världen över och att mänsklig påverkan kan minska funktionaliteten i olika ekosystem genom förlust av nyckelarter och ekologiska processer.

**Rapporter**

Liberg O, Sand H, Wabakken P, Wikenros C, Zimmermann B, och Eriksen A. 2020. [Beräkningar av beskattning av den Skandinaviska vargpopulationen 2021](#). Rapport till Naturvårdsverket, Sverige och Miljødirektoratet, Norge från SKANDULV. Grimsö forskningsstation, Sveriges lantbruksuniversitet. 16 s.

**Sammanfattning:**

Miljødirektoratet och Naturvårdsverket beställde ett expertutlåtande från SKANDULV för vilken beskattningsnivå som kan förväntas för att a) upprätthålla populationen på dagens nivå (dvs. slutet av inventeringssäsongen 2019/2020), eller med störst sannolikhet kan ge en tillväxttakt på b) 5% eller c) 10%. Vidare ska utlåtandet innehålla en uppskattning av olika beskattningsnivåers konsekvenser för respektive lands möjlighet att uppnå/upprätthålla sina respektive mål. Beräkningarna gjordes med två olika modeller (baserade på observerad populationsstorlek och årlig tillväxt, respektive en köns-och åldersstrukturerad matris). Den skandinaviska vargpopulationens storlek för inventeringssäsongen 2019/2020 uppgick efter vinterjakten till 419 individer (450 minus 31 skjutna under inventeringsperioden). För att uppnå en nolltillväxt ( $\lambda = 1,0$ ), dvs. att vargpopulationen direkt efter jakt 2020/2021 återigen är 450 individer, krävs det en avskjutning på 60 vargar. Det 90-procentiga konfidensintervallet var 28 djur dvs. med 90% säkerhet ligger det antal vargar som behöver skjutas för att uppnå nolltillväxt någonstans mellan 32 och 88 vargar. Motsvarande siffror för 5%

respektive 10% tillväxt i populationen är 39 respektive 18 individer. Eftersom beräkningen av jakteffekterna ovan endast berör hur stor populationen blir direkt efter jakten, dvs. en momentan effekt, så spelar det ingen roll hur sammansättningen bland de skjutna djuren ser ut. Effekterna av olika sammansättningar i jaktuttaget kommer dock att få effekter på längre sikt dvs. efter en eller flera reproduktionssäsonger. För Sveriges del finns betydligt större möjligheter att ligga väl över beståndsmålet hösten 2020 på minst 300 vargar jämfört med de senaste två åren. Medelvärdet för den beräknade bruttopopulationen den kommande hösten utan jakt är 389 (3 års medeltillväxt) respektive 378 (5 års medeltillväxt) individer. Utrymmet för viss jakt finns därmed. För Norge har medeltillväxten legat på 34% respektive 48% de senaste 3 respektive 5 åren. Om vi utgår från det högre nationella målet, 6 föryrngingar inklusive hälften av gränsreviren, så blir målet räknat som antal individer ca 60 vargar. Här finns det utrymme även för det uttag som ger nolltillväxt (23 respektive 30 vargar enligt medeltillväxt i Modell 1), eftersom sannolikheten är stor att den norska delpopulationen även i höst kommer att ligga över sitt mål.

Wabakken P, Svensson L, Maartmann E, Nordli K, Flagstad Ø, og Åkesson M. 2020. Inventering av varg vintern 2019-2020. [Bestandsövervakning av ulv vintern 2019-2020. Inventering av varg vintern 2019-2020](#). Bestandsstatus for store rovdyr i Skandinavia. Bestandsstatus för stora rovdjur i Skandinavien. 1-2020. 55 s.

Sammanfattning:

I registreringsperioden 2019-2020 (1. oktober-31. mars) ble totalt 45 familiegrupper av ulv dokumentert i Skandinavia, hvorav 34 i Sverige, seks i Norge og fem med tilhold på begge sider av riksgrensen. Totalt ble 26 revirmarkerende par påvist, hvorav 17 ble funnet i Sverige, fire på tvers av riksgrensen og fem i Norge. Etter fordeling av de totalt ni grensrevirene med halvparten til hvert land ble det påvist i alt 36,5 familiegrupper og 19 revirmarkerende par i Sverige, mens Norge hadde totalt 8,5 familiegrupper og 7 revirmarkerende par av ulv. For 2019 ble det dokumentert 45 ynglinger av ulv i Skandinavia i registreringsperioden (1. oktober-31. mars), hvorav 34 valpekull i helsvenske revir, seks i helnorske revir og fem i revir på tvers av riksgrensen mellom Sverige og Norge. Med samme metode som ble brukt i fjor (antall ynglinger multipliseres med 10) ble det for vinteren 2019-2020 beregnet en bestand på 450 (95% CI = 356-585) ulver i Skandinavia. Delbestanden i Sverige, inklusivt halvparten av grensrevirene, ble ved samme metode beregnet til 365 (95% CI = 289-474). I norsk delbestand ble det påvist 80-81 ulver, hvorav 56 dyr med helnorsk tilhold og halvparten av 47-50 ulver som ble dokumentert med tilhold på begge sider av riksgrensen.

Åkesson M, Danielsson A, och Hedmark E. 2020. [Teknisk rapport över genetiska analyser på varg i Sverige år 2019](#). Rapport från SLU. 120 s.

Sammanfattning:

Under 2019 har Grimsö hanterat 2910 prov insamlade av landets länsstyrelser (74%) samt andra personer och organisationer (26%). Totalt 2704 prov analyserades i syfte att bedöma status i vargrevir, särskilja vargrevir, identifiera revirhävdande djur samt identifiera och bestämma härkomsten för vargar som påträffats döda eller som har fällts under jakt samt uppskatta vargpopulationens storlek. Förekomsten av DNA från varg kunde påvisas i 2110 (78%) prov. Av dessa kom 2020 från skandinaviska vargar, 16 från finskryska vargar och de resterande

74 proven kom från vargar med obekräftat ursprung. Identitet kunde bestämmas för 1756 (87%) av 2020 prov från vargar som bedömdes ha Skandinaviskt ursprung. Totalt identifierades 395 vargindivider, varav 194 inte identifierats tidigare år. Totalt 390 individer var födda i Skandinavien och föräldrarnas identitet kunde bestämmas i 389 (99,7%). Fem individer (G31-13, G77-19, G94-19, G171-19 och G187-19) med finsk-rysk härkomst identifierades.

Åkesson M, och Svensson L. 2020. [Sammanställning av släkträdets över den skandinaviska vargpopulationen fram till 2019](#). Rapport från Viltskadecenter 2020-1. 11 s.

#### Sammanfattning:

Under inventeringsperioden 2019/2020 påvisades 45 familjegrupper av varg i Skandinavien. Inför parningssäsongen 2019 fanns i en av dessa familjegrupper en revirmarkerande immigrant och i fem av fallen revirmarkerande F1:or, d.v.s. avkomor till immigranterna i Galven/Prästskogen eller Kynna 2. Den genomsnittliga inavelskoefficienten bland avkommorna i familjegrupperna under vintern 2019/2020 ( $F = 0,24$ ) visade en minskning med 0,01 i förhållande till vintern innan.

#### **Populärvetenskaplig publikation**

Zimmermann B, Sand H, Wikenros C, Eriksen A, og Wabakken P. 2020. [Å dele utbyttet med ulven: Jakt- og predasjonstrykk på elg i ulverevir i Skandinavia](#). Hjorteviltet 2020.

#### **Debattrepliker**

Liberg O, och Sand H. 2020. Debattreplik: "[Jämför illegal vargjakt med Finland, inte Yellowstone](#)". Svensk Jakt. Svar på debattartikel.

Liberg O, Sand H, och Andrén H. 2020. Debattreplik: "[Stöd för att försvunna vargar dödsats illegalt](#)". Svensk Jakt. Svar på debattartikel.

Liberg O, Sand H, och Andrén H. 2020. Debattreplik: "[Vem har den krångligaste förklaringen till försvunna vargar?](#)". Svensk Jakt. Svar på debattartikel.

Liberg O, Sand H, Wikenros C, Åkesson M, and Andrén H. 2020. Debattreplik: "[Artikel om illegal vargjakt återger inte hela resultatet](#)". Svensk Jakt. Svar på debattartikel.

Sand H, och Liberg O. 2020. Debattreplik: "[Kritikerna har inte läst våra vargrapporter noggrant](#)". Svensk Jakt. Svar på debattartikel.

#### **YouTube video**

Video baserad på studien Sebastián-González et al. 2019. Scavenging in the Anthropocene: Human impact drives vertebrate scavenger species richness at a global scale. Global Change Biology 25: 3005-3017. [Scavenging in the Anthropocene](#)

### **Lyabesök**

Den 18 maj gjordes besök vid lyan i Juvberget-reviret där det fanns nio valpar (fyra tikar, fem hannar).

### **GRENSEVILT**

Inom ramen för GRENSEVILT ommärktes hannen i Varåa-reviret i slutet av maj. På grund av Covid-19 har det mesta av det planerade fältarbetet ställts in men spillningsinventering har genomförts i några vargrevir under våren.

### **Wolves Across Borders – Conference on Wolf Ecology and Management**

Miljødirektoratet, Naturvårdsverket, Jord- och skogsbruksministeriet i Finland, och WWF Sverige har finansierat en internationell konferens om varg. Konferensen kommer att hållas i maj 2022, troligtvis i Sverige men det är inte bestämt än. Konferensen kommer att fokusera på kunskapsutbyte om ekologi och förvaltning med ett europeiskt förvaltningsfokus. Hemsidan för [Wolves Across Borders](#) kommer att uppdateras med mer information fortlöpande.

Trevlig sommar!

Bästa hälsningar,  
Camilla

Camilla Wikenros  
Koordinator SKANDULV  
Fil.Dr.

### **Sveriges lantbruksuniversitet Swedish University of Agricultural Sciences**

Institutionen för Ekologi  
Grimsö 152, 730 91 RIDDARHYTTAN  
Telefon: 0581-69 73 44  
[camilla.wikenros@slu.se](mailto:camilla.wikenros@slu.se), [www.slu.se](http://www.slu.se)  
[www.slu.se/skandulv](http://www.slu.se/skandulv)

