



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för Ekologi

Grimsö 2022-06-28

Interreg
Sverige-Norge

Europeiska regionala utvecklingsfonden



EUROPEISKA UNIONEN



SKANDULV

Nyhetsbrev från SKANDULV

Hej,

Här kommer information om nya publikationer och lyabesök. Önskar er en fin sommar!

Vetenskapliga publikationer

Eriksen A, Versluijs E, Fuchs B, Zimmermann B, Wabakken P, Ordiz A, Sunde P, Wikenros C, Sand H, Gillich B, Michler F, Nordli K, Carricondo-Sanchez D, Gorini L, and Rieger S. 2022. [A standardized method for experimental human approach trials on wild wolves](#). *Frontiers in Ecology and Evolution*: 10:793307.

Sammanfattning:

Mange mennesker som lever i ulveområder opplever frykt for å møte på ulv. Verktøy for å evaluere og sammenligne ulvers atferd i møte med mennesker kan derfor være nyttige. Vi har utviklet en standardisert protokoll for å evaluere GPS-merkede ulvers respons på eksperimentelle nærmøter med mennesker, sammenlignet to statistiske metoder for å identifisere fluktrespons hos ulven, og evaluert hvordan metoden fungerer hvis man varierer ulvehalsbåndenes posisjoneringshyppighet. Artikkelen inkluderer en feltprotokoll for eksperimentelle nærmøter, et skjema for dataregistrering, og en instruksjonsmanual for å analysere ulvens fluktrespons fra GPS-data registrert under forsøket. Ved hjelp av denne protokollen kan man studere hvordan ulvers respons på mennesker varierer, for eksempel med ulvenes sosiale status, landskapsfaktorer, og mellom områder med ulik grad av menneskelig påvirkning. Variasjonen i ulvenes respons under slike studier kan komme til nytte også i områder der GPS-studier ikke er gjennomførbare, f.eks. for å vurdere hvilke typer atferd som kan forventes, sannsynligheten for å møte på ulv, og for å evaluere rapporter om ulver som oppleves som uredde. Økt kunnskap om ulvers atferd i møte med mennesker kan bidra til å demystifisere forholdet mellom ulv og menneske i deres felles leveområder.

Versluijs E, Eriksen A, Fuchs B, Wikenros C, Sand H, Wabakken P, and Zimmermann B. 2022. [Wolf responses to experimental human approaches using high-resolution positioning data](#). *Frontiers in Ecology and Evolution*: 10:792916.

Sammanfattning:

Mennesker utgjør en stor dødelighetsrisiko for ulv. Ulver kan derfor forventes å vise antipredator-atferd overfor mennesker på samme måte som byttedyr reagerer på rovdyr. Økt kunnskap om ulvers atferd i møte med mennesker kan være nyttige for forvaltningen, og kan bidra til konfliktdemping. Fluktavstand og -hastighet kan være nyttige parametere for å beskrive ulvers respons på nærmøter med mennesker. Vi gjennomførte 21 tilnæringsforsøk der vi passerte syv ulike GPS-merkede ulver i fire ulverevir for å studere ulvenes atferd i møte med mennesker. Vi fant at ulvene i de fleste tilfeller (N = 18) viste en fluktrespons. I noen få tilfeller (N = 3) ble ulven værende på samme plass, men ingen ulver ble sett eller hørt under forsøkene. Når vinden blåste fra forsøkspersonen mot ulven trakk ulven seg unna tidligere, noe som stemmer med hypotesen om at økt oppdagbarhet fører til tidligere flukt. Vi fant ingen sammenheng mellom avstand ved starten på flukten og hvor fort, langt eller rett ulven forflyttet seg. Når ulvene lå mer skjult ventet de lenger før de flyttet seg, eller de flyttet seg ikke i det hele tatt, noe som tyder på at ulvene opplevde seg mindre truet når de lå mer skjult. I motsetning til tidligere studier av VHF-merkede ulver fant vi at ulvene slo seg ned på plasser med mindre skjul etter et tilnæringsforsøk. Selv om vi ikke kan trekke generelle konklusjoner fra denne pilotstudien illustrerer den hvordan standardiserte tilnæringsforsøk med hyppig GPS-posisjonering kan brukes til å beskrive ulvers respons på lokal skala. Metoden kan videre anvendes på større romlige skalaer for å sammenligne ulvers fluktrespons innenfor og mellom ulvebestander, og bidra til å øke kunnskapen om ulvers atferd i møte med mennesker.

Rapporter

Andrén H, Sand H, Liberg O, och Wabakken P. 2022. [Beräkningar av beskattning av den Skandinaviska vargpopulationen 2023](#). Rapport till Naturvårdsverket, Sverige och Miljødirektoratet, Norge från SKANDULV. Grimsö forskningsstation, Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet. 26 s.

Sammanfattning:

Miljødirektoratet och Naturvårdsverket beställde ett expertutlåtande kring hur olika beskattningsnivåer kan förväntas påverka tillväxttakten i den skandinaviska vargpopulationen. Utlåtandet anpassades dels till hela den skandinaviska populationen och dels enbart den svenska delen av populationen, och tog hänsyn till (1) Kunskap och information från båda länders DNA insamling och fastställda inventeringsresultat från inventeringssäsongen 2021/2022.; (2) Existerande kunskap om den dödligheten från alla typer av jakt (samt avlivning genom nödvärn); (3) Den skandinaviska vargpopulationens utveckling både för hela populationen, samt separat för enbart Sverige. Den beräknade populationsstorleken för hela den skandinaviska populationen beräknas att uppgå till 507 (420 – 611; 90% KI) individer 1 oktober 2022 där hänsyn har tagits till det jaktuttag på 63 individer som har skett under perioden 1 oktober 2021 till 30 april 2022. Den beräknade populationsutvecklingen för perioden 1 oktober 2022 till 30 september 2023 visar att populationen beräknas att uppgå till 596 (452 – 777; 90% KI) individer 1 oktober 2023 om inget jaktuttag alls görs under denna period

(Tabell 3). Modellen visar även att ett totalt jaktuttag på ca. 75 individer under denna period medför att populationen kommer att uppgå till samma nivå som den beräknade vid 1 oktober 2022 d.v.s. 507 individer. Den beräknade populationsstorleken för den svenska delpopulationen beräknas att uppgå till 419 (347 – 505; 90% KI) individer 1 oktober 2022 där hänsyn har tagits till det uttag på 33 individer som har skett under perioden 1 oktober 2021 till 30 april 2022. Populationsutvecklingen för perioden 1 oktober 2022 till 30 september 2023 visar att populationen beräknas att uppgå till 478 (361 – 623; 90% KI) individer 1 oktober 2023 om inget jaktuttag alls görs under denna period. Vid detta scenario är risken mindre än 1% att populationen kommer att understiga 300 individer. En 5% risk att understiga 300 individer medger ett uttag på 59 individer, medan en 10% risk medger ett uttag på 84 individer och ger en beräknad total population på 382 (273 – 517; 90% KI) individer. Modellen visar även att ett totalt jaktuttag på ca. 50 individer under denna period medför att populationen kommer att uppgå till samma nivå som den beräknade vid 1 oktober 2022 d.v.s. 419 individer.

Sand H, Liberg O, Wikenros C, Åkesson M, Zimmermann B, and Wabakken P. 2022. [Spatial dynamics in the Scandinavian wolf population – effects of increased population size and culling](#). Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekologi. 46 p.

Sammanfattning:

I denna studie undersöks det geografiska mönstret för nya etableringar och hur snabbt olika revir omsätts i populationen samt mönstret för var de skandinaviska vargarna dör. I studien ingår 468 registrerade etableringar av olika revir samt den geografiska platsen för 634 döda vargar under perioden 1999 till 2020. Vid ca ett års ålder utvandrar de flesta unga vargar från sitt födelserevir för att etablera ett eget revir. De kan antingen bilda ett nytt revir med en varg av motsatt kön eller hitta ett revir där det ena föräldradjuret saknas och det därför finns en ledig tik/hane som de kan bilda par med. Studien visade att det är stor individuell variation i avståndet från födelsereviret till det område som vargarna etablerade ett eget revir i men att detta avstånd minskade allt eftersom den lokala tätheten av vargrevir ökade. Den ökade lokala tätheten medförde därmed att de inte behövde vandra lika långt för att hitta en partner och ledigt revir. Att den ena eller båda föräldradjuret dör är den vanligaste orsaken till att etablerade vargrevir upphör efter ett antal år. Av 138 registrerade revir som upphörde men återkoloniserades under perioden 1999-2017 var antalet år till återkolonisering av samma område (revir) i genomsnitt 1,1 år och minskade från cirka tre år under perioden 2002-2009 till mindre än ett år för perioden 2015-2017. Av totalt 634 döda vargar i Skandinavien som registrerades under studieperioden återfanns 217 (34%) utanför vargens huvudsakliga utbredningsområde. I medeltal utgjorde dessa döda vargar ca 3% av den totala populationen för respektive år. Denna andel, det vill säga de som dog utanför det huvudsakliga utbredningsområdet, ökade i populationen med ökande populationsstorlek från ca 1% till 5%. Däremot minskade andelen döda vargar inom vargens huvudsakliga utbredningsområde från ca 10% till 5%. Studien visar även att andelen vargar som återfinns döda utanför det nuvarande utbredningsområdet ökar medan andelen döda vargar innanför minskar efterhand som populationen växer. Detta indikerar att det börjar bli en mättnadseffekt i populationen. Den stora variationen i vargarnas spridning avseende både avstånd och riktning ger förutsättningar för hög populationstillväxt

och motståndskraft mot nedgångar under år med hög dödlighet genom att nya revir etableras i nya områden eller genom återkolonisering av tidigare etablerade revir.

Wabakken P, Svensson L, Maartmann E, Nordli K, Flagstad Ø, och Åkesson M. 2022. [Bestandsövervakning av ulv vintern 2021-2022](#). Inventering av varg vintern 2021-2022. Bestandsstatus for store rovdyr i Skandinavia. Bestandsstatus för stora rovdjur i Skandinavien. 1-2022. 59 s.

Sammanfattning:

Under inventeringsperioden 2021-2022 dokumenterades 55 familjegrupper i Skandinavien, varav 42 i Sverige, fyra i Norge och nio gränsrevir. Totalt dokumenterades 28 revirmarkerande par varav 23 i Sverige och fem i Norge. Inga gränsrevir med revirmarkerande par dokumenterades. Efter fördelning av de totalt nio gränsreviren med hälften av varje revir till respektive land summeras för Sverige 46,5 familjegrupper och 23 revirmarkerande par. För Norge blir motsvarande summa 8,5 familjegrupper och 5 revirmarkerande par. Under inventeringsperioden dokumenterades 54 föryngringar av varg i Skandinavien varav 42 föryngringar i helsvenska revir, fyra i helnorska revir och åtta i revir som var belägna på gränsen mellan Sverige och Norge. Med samma metod som användes förra säsongen, där antal föryngringar multipliceras med 10, beräknas den skandinaviska populationen till 540 vargar (95% CI = 427-702). Den svenska delen av populationen, med halva gränsrevir inkluderade, beräknas med samma metod till 460 (95% CI = 364-598) vargar. Denna uppskattning av populationens storlek inkluderar levande och kända döda vargar under hela inventeringsperioden 1 oktober – 31 mars. I den norska delen av populationen dokumenterades 88-91 vargar varav 51-52 helnorska vargar samt hälften av de 74-77 vargar som dokumenterats på båda sidor riksgränsen.

Åkesson M, och Svensson L. 2021. [Sammanställning av släktträdet över den skandinaviska vargpopulationen fram till 2021](#). Rapport från Viltskadecenter 2022-3. 21 s.

Sammanfattning:

Under inventeringsperioden 2021/2022 påvisades 55 familjegrupper av varg i Skandinavien. Inför parningssäsongen 2021 fanns i två av dessa familjegrupper en revirmarkerande immigrant och i åtta av familjegrupperna fanns en eller två revirmarkerande F1:or, d.v.s. avkommor till immigranterna i Galven/Prästskogen, Kynna 2 eller Tiveden 2. Den genomsnittliga inavelskoefficienten bland avkommorna i familjegrupperna under vintern 2021/2022 ($F = 0,24$) var 0,01 högre än vintern innan. En förklaring till den ökande inaveln, trots att en immigrant i Setten och tre F1:or (samtliga avkommor från Tiveden-tiken) reproducerade sig första gången 2021, är att andelen närbesläktade reproducerande par (helsyskon eller föräldra-avkommor) var högre 2021 (13%) jämfört med 2020 (8%).

Lyabesök

Den 31 maj gjordes besök vid Iyan i Prästskogen-reviret där det fanns tre valpar. I Ulvåa-reviret dokumenterades åtta valpar 2 juni och i Juvberget-reviret 6 stycken valpar 6 juni.

Bästa hälsningar,
Camilla

Camilla Wikenros
Koordinator SKANDULV
Docent

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för Ekologi
Grimsö 152, 739 93 RIDDARHYTTAN
Telefon: 0581-69 73 44
camilla.wikenros@slu.se, www.slu.se
www.slu.se/skandulv

