

Så påverkar vargen älgöbs och avskjutning



Predation från stora rovdjur och jakt är de två viktigaste faktorerna som styr många hjortdjurspopulationer världen över. I Skandinavien påverkar förekomst av varg både antal och sammansättning av skjutna och observerade älgar.

FOTO: LARS NILSSON

Älgavskjutningen var i genomsnitt 34 procent lägre och antalet observationer 11 procent lägre i förvaltningsområden med 100 procent vargförekomst jämfört med områden utan varg. Det visar gemensam svensk och norsk forskning.

TEXT
CAMILLA WIKENROS,
HÅKAN SAND,
JOHAN MÅNSSON
Sveriges lantbruksuniversitet,
Institutionen för ekologi,
Grimsö forskningsstation,
730 91 Riddarhyttan

BARBARA ZIMMERMANN,
ERLING MAARTMANN,
ANE ERIKSEN,
PETTER WABAKKEN
Høgskolen i Innlandet,
Fakultet for Anvendt Økologi,
Landbruksfag og Bioteknologi,
Campus Evenstad, 2480
Koppang

Älg är det viktigaste bytesdjuret för varg året runt i Skandinavien och vargarna dödar främst älgar som annars skulle kunna skjutas under jakten (oftast kalvar och fjolingar). För att etablering av varg inte ska resultera i en oönskad minskning av älgstammens storlek måste man därför minska och/eller ändra sammansättningen av jaktuttaget (köns- och ålderssammansättning).

För att bättre förstå hur etablering av varg påverkar älgstammen och hur det i sin tur påverkar avskjutningen i vargens huvudsakliga utbredningsområde i Sverige och Norge, analyserade vi data på avskjutning och

älgöbs i 61 älgförvaltningsområden och 63 norska kommuner under perioden 1995–2017. De mest detaljerade analyserna utfördes på data från jaktsäsongerna 2012–2017 efter att det nya älgförvaltningssystemet infördes.

Vargens effekt

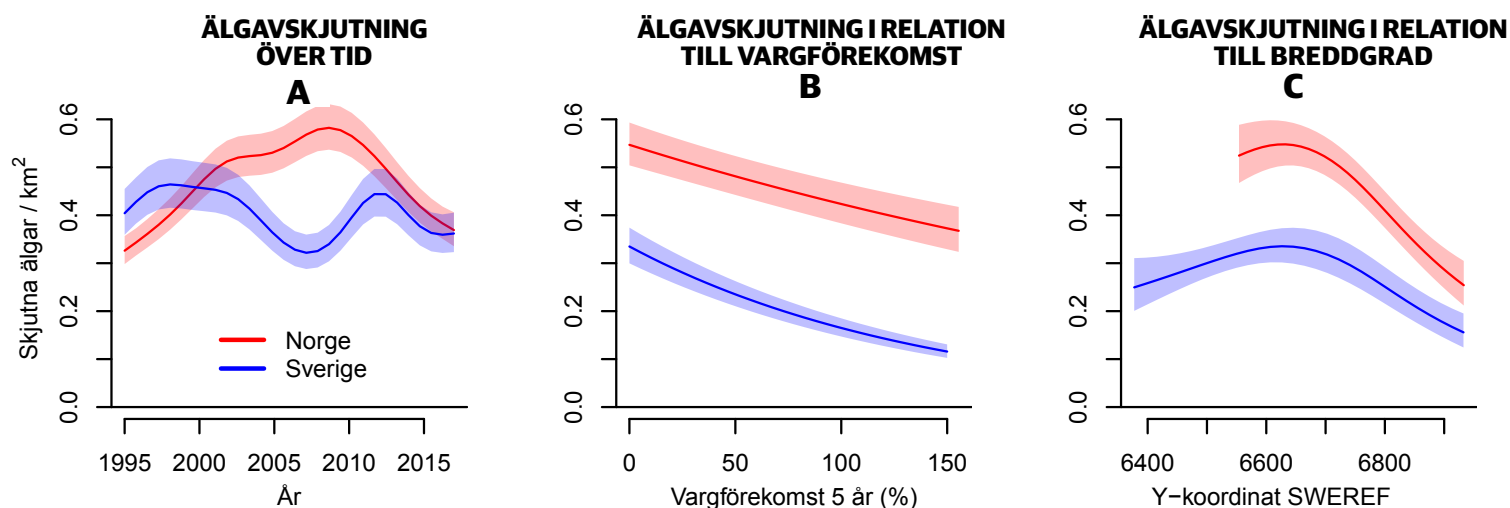
Vi undersökte effekten av vargförekomst för respektive förvaltningsområde under både de senaste två åren (korttidseffekt) och de senaste fem åren (långtidseffekt). I områden utan stationär förekomst av varg anges förekomst som noll procent medan fullständigt överlapp mellan ett förvaltningsområde och ett eller flera vargrevir definieras som 100 procent

vargförekomst. Mer än 100 procent vargförekomst förekommer i de fall reviren ligger så tätt att det inte finns plats för revir med genomsnittlig storlek (enligt tidigare studier 1 000 km²).

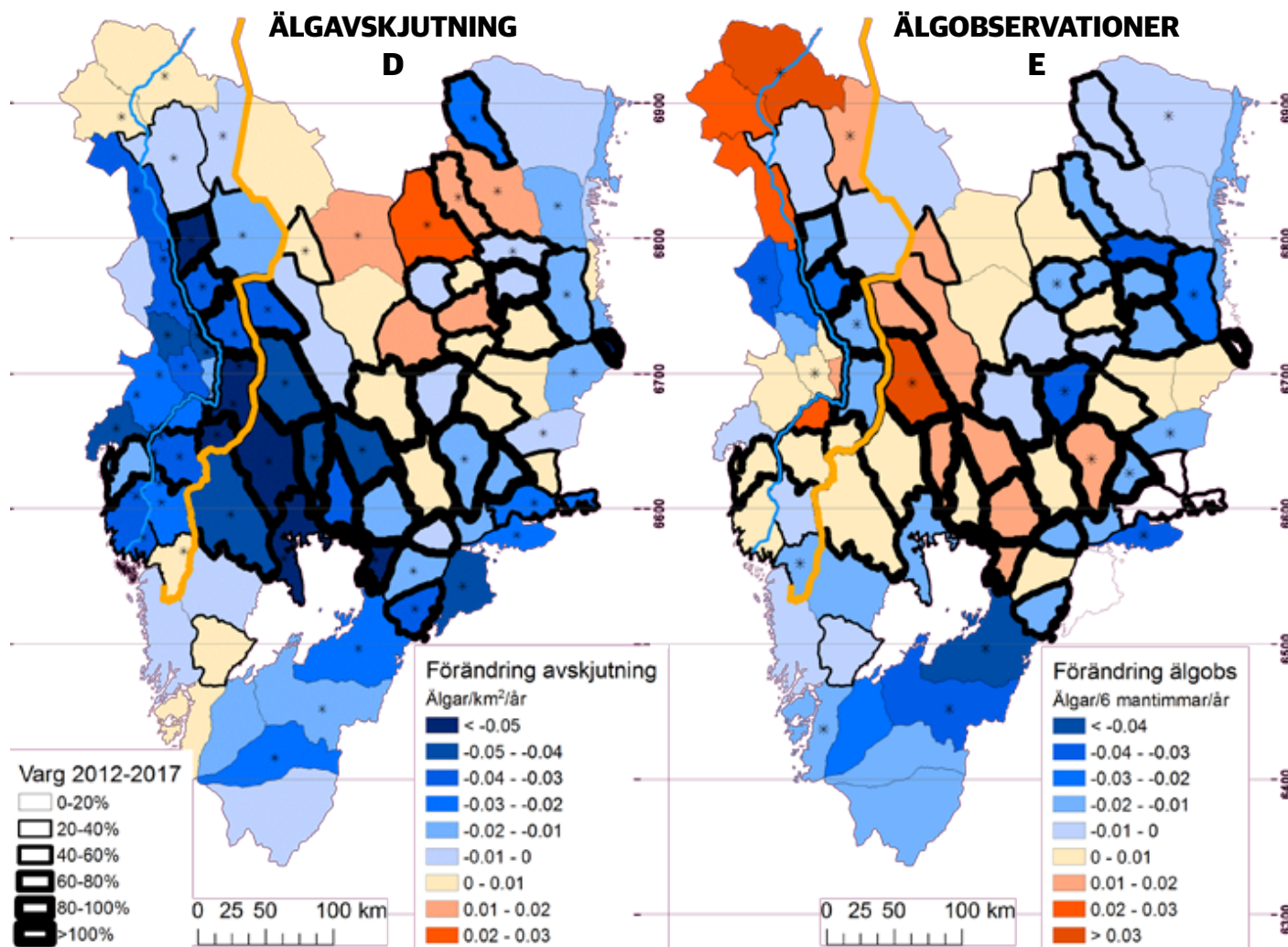
Avskjutning 1995–2017

Generellt var avskjutningen något högre i Norge än i Sverige (figur 1 A). I det svenska studieområdet ökade avskjutningen fram till början av 2000-talet för att sedan minska fram till 2008. Därefter ökade avskjutningen igen några år för att återigen minska från 2012.

I det norska studieområdet ökade avskjutningen successivt fram till 2008 för att därefter avta. Avskjutningen i Värmland uppvisade störst



Figur 1. Älgavskjutning i svenska (blå) och norska (röda) förvaltningsområden illustrerat över tid (A), och i relation till vargförekomst (B) och breddgrad (C). I samtliga figurer står den lodräta axeln för skjutna älgar per kvadratkilometer.



Förändring i avskjutning (D) och älgobs (E) per förvaltningsområde under perioden 2012-2017. Blått representerar en minskning och rött en ökning. Stjärnor visar att förändringen är statistiskt säkerställd. Vargförekomst visas med olika tjocklek på förvaltningsområdesgränserna där tjockare gränser indikerar högre täthet av varg.

variation, med den högsta avskjutningen på slutet av 1990-talet och den lägsta under åren 2015-2017.

En stor del av variationen i avskjutning kunde förklaras av den växande vargstammen (figur 1 B). I Sverige var avskjutningen 51 procent lägre och i

Norge 23 procent lägre i förvaltningsområden som helt överlappade med vargrevir (100 procent) jämfört med områden utan varg (0 procent).

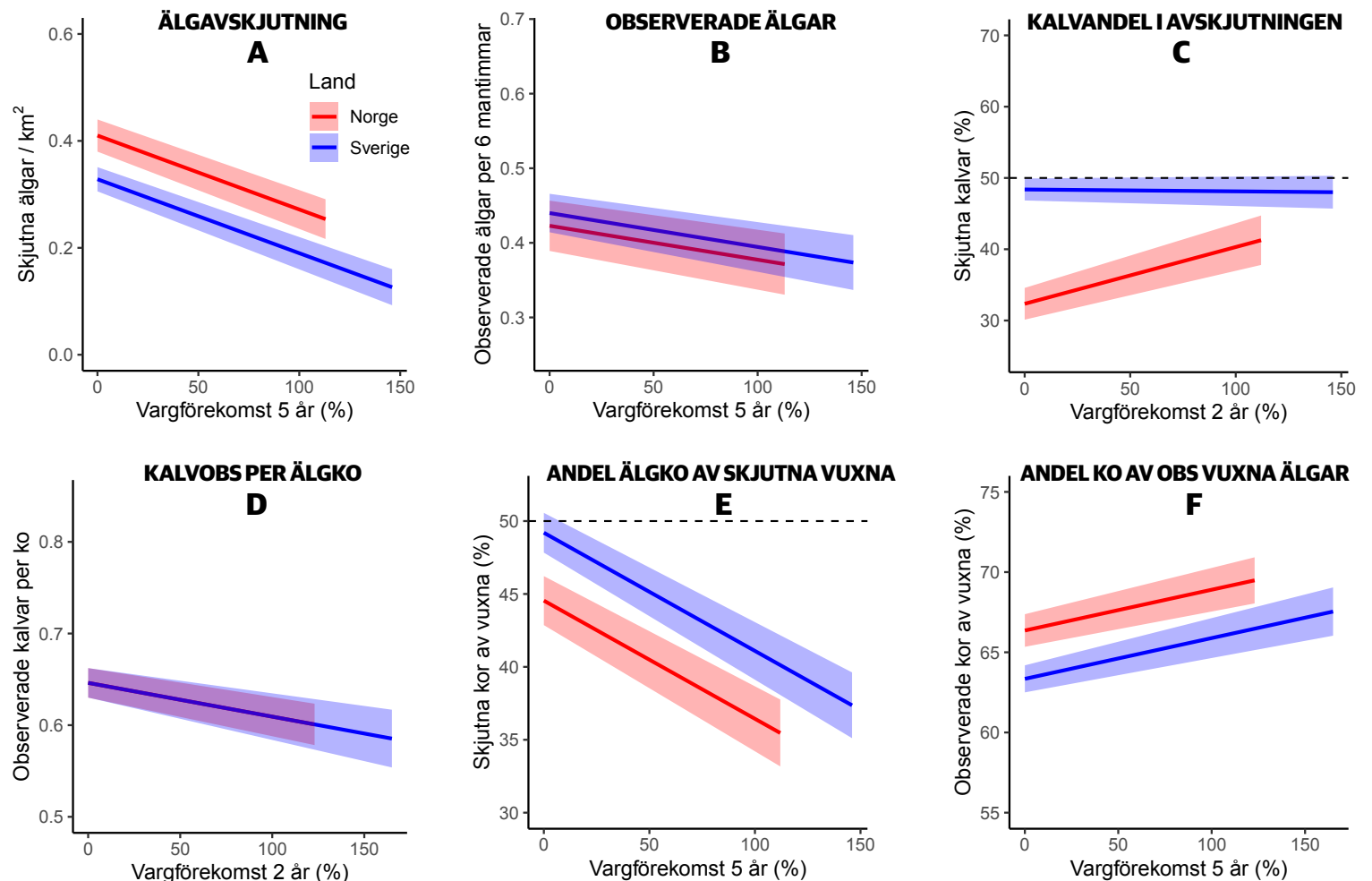
Avskjutningen varierade även med den geografiska belägenheten av förvaltningsområdet (breddgrad),

med den högsta avskjutningen mitt i studieområdet (i höjd med norra Värmland, figur 1 C).

Skjutna och observerade älgar

Under perioden 2012-2017 minskade antalet skjutna älgar med 16 procent i »

FORSKNING FÖR JÄGARE



Figur 2. Avskjutning av älg (A), observerade älgar (B), kalvandell i avskjutningen (C), observerade kalvar per ko (D), andel kor av skjutna vuxna (E) och andel kor av observerade vuxna älgar (F) i relation till vargförekomst i svenska (blå) och norska (röda) förvaltningsområden under perioden 2012-2017.

Sverige och med 27 procent i Norge. Under samma tidsperiod minskade älgobsen med 11 procent i Sverige och med 5 procent i Norge. Det visar att minskningen i avskjutningen var större än i antalet observationer av älg – det vill säga att jägarna valde att skjuta färre älgar eller var mer selektiva under slutet av perioden.

Älgobs och vargens effekt

Även om den genomsnittliga trenden för både avskjutning och älgobs minskade under perioden fanns det även förvaltningsområden som inte uppvisade någon förändring över tid eller till och med en ökning (figur 1 D och 1 E på föregående uppslag).

Resultaten visar också god samstämmighet mellan älgobs och avskjutning där vi kunde se att avskjutningen ökade under och efter perioder med fler observerade älgar, respektive minskade efter år med färre observerade älgar. Det visar att älgobsen är ett viktigt verktyg i älgförvaltningen för att anpassa avskjutningen till rådande förändringar i stammen.

Avskjutningen var i genomsnitt 34 procent lägre och antalet observer-

ade älgar påverkades redan efter två år med varg. ationer 11 procent lägre i förvaltningsområden med 100 procent vargförekomst jämfört med områden utan varg (figur 2 A, 2 B), under perioden 2012-2017.

Oberoende av vargförekomst var kalvandelen i avskjutningen i Sverige cirka 50 procent (figur 2 C). I Norge var kalvandelen i avskjutningen generellt lägre, men ökade med ökande vargförekomst. I områden med 100 procent vargförekomst observerades det i genomsnitt 6 procent färre kalvar per ko, vilket troligtvis är en effekt av att vargarna främst riktar sin predation mot kalv.

Sparar älgkor

Andelen kor av vuxna älgar i avskjutningen var 17 procent lägre i områden med 100 procent vargförekomst jämfört med områden utan varg (figur 2 E). Resultatet av denna strategi – att spara älgkor i områden med varg – framgick också i älgobsen (figur 2 F).

Över lag kunde vi se en tydlig långsiktig effekt av vargförekomst (fem år med varg) på antalet skjutna djur medan påverkan på köns- och ålderssammansättning av observer-

ade älgar påverkades redan efter två år med varg.

Andra faktorer påverkar

Vi studerade även om andra faktorer, förutom vargförekomst, såsom land (Sverige, Norge), breddgrad, andel jordbruksmark, täthet av björn och föregående års avskjutningsmål, påverkar avskjutning och älgobs.

Flera av dessa faktorer, ofta i kombination med vargförekomst, hade också betydelse för variationen i avskjutning och älgobs mellan förvaltningsområden.

En av de viktigaste faktorerna var vilket land det aktuella förvaltningsområdet tillhörde. Det kan delvis förklaras med skillnader i jaktstrategier mellan länderna i form av andelen kalv av skjutna älgar och hur det förändrades i förhållande till vargförekomst.

Studien visar att förändringar i älgstammens storlek – dess sammansättning och storleken på jaktuttaget – styrs av en kombination av flera olika faktorer där förvaltningsstrategin (storlek och sammansättning av jaktuttaget), predation från varg och livsmiljön är viktiga faktorer. «

Fotnot: Studien är finansierad av Miljødirektoratet, Interreg Sverige-Norge, och Formas.