

Information om älgberäkningarna som utförts 2024

Kjell Leonardsson
Institutionen för vilt, fisk och miljö
SLU

Det har dragit ut en del på tiden med årets beräkningar, bl a på grund av att det kom nya direktiv från Naturvårdsverket som bland annat innebar att tabellen i underlaget till Älgfrode skulle fyllas i helt och hållet baserat på resultat från beräkningarna. Det har inneburit en del manuella beräkningar eftersom flera av områdena redan var färdigräknade.

Det positiva med det manuella arbetet för er del är att jag nu infogat en tabell längst ned i underlaget till Älgfrode som gör att ni på Länsstyrelserna enkelt kan uppdatera antal vargrevir om det förändrats jämfört med de förifyllda värdena. I de fall jag inte hade fått några bedömningar eller uppdaterade värden för 2023/2024 på antalet revir/vargpar eller ensamma vargar har jag skrivit in förra årets värde.

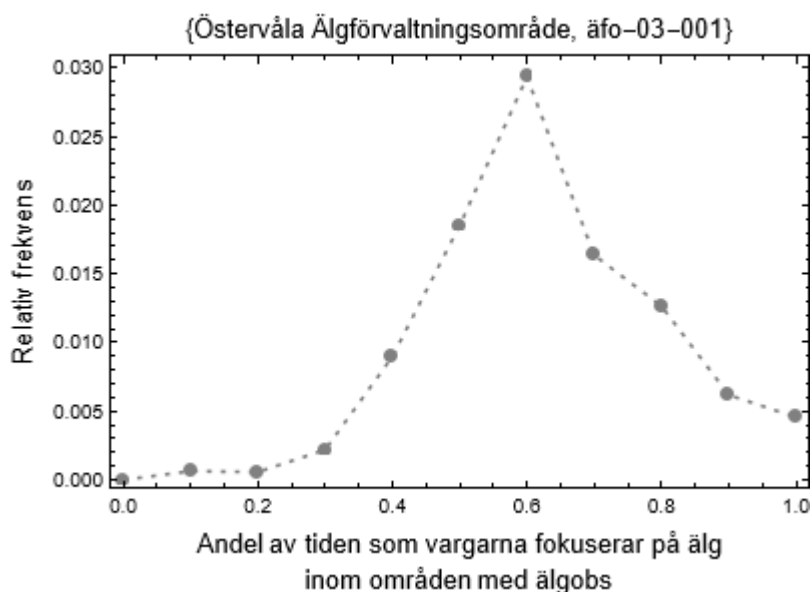
Kontrollera därför värdet på antal vargrevir (gulmarkerad cell) längst ned i underlaget till Älgfrode och ändra till aktuellt värde och spara om filen innan ni skickar ut till äfg. Resultatet i tabellen med dödlighet utöver jakt uppdateras då automatiskt.

I övrigt har beräkningarna utförts med samma grundmodell som förra året, men med två modifieringar.

1. Efter genomgång av vetenskapliga artiklar och data från telemetriälgar vad gäller dödlighet utöver jakt, trafik och predation har vi nu ett bra underlag som visar att den dödligheten ligger mellan 2-3,5 %. Den högre siffran gäller i en del områden i södra Sverige och kan delvis innehålla en del fördröjd dödlighet till följd av trafikolyckor. Jag har därför lagt in ett jämförvärde på 3,5 % i modellen och om modellen vill dra ned dödligheten tillåts den göra det, vilket i några fall med vargrevir kan ha lett till en övrig dödlighet på ca 1,6 %. Mellanskillnaden i älgtätheterna för 1,6 respektive 2 % är marginell. Om modellen vill höja dödligheten över 3,5 % ökar jag viktningen för jämförvärdet och om en hög viktning fortfarande leder till en dödlighet som i en del fall kan vara över 5 % då har jag inte haft något annat alternativ än att acceptera den högre övriga dödligheten. Det är oklart vad som orsakar dessa höga dödligheter, men tjuvjakt skulle kunna vara en tänkbar förklaring. I en del fall har jag accepterat dödligheter mellan 3,5-5 % på grund av att antalet trafikdödade älgar varit stort, då en genomgång av övrig dödlighet har visat att upp till 20-30 % av de älgar som varit inblandade i trafikolyckor kan ha dött efter att eftersöket avslutats. Det motsvarar nästan hälften av antalet påträffade trafikdödade älgar. Jag har därför gjort en omräkning till vilken procentuell dödlighet det skulle innebära för respektive ÄFO och för en del ÄFO:n skulle det kunna innebära mellan en till två procentenheter som skulle behöva adderas till den övriga dödligheten på 2-3,5 %.
2. Beräkningen av vargpredationen har uppdaterats med hjälp av Håkan Sand. Han gick igenom de telemetristudier de gjort och räknade fram hur många älgar som ett vargrevir som nästan uteslutande lever av älg. Han kom fram till ca 62 älgar per revir och år för områden där jakten börjar i september och ca 58 älgar per revir och år där jakten börjar i oktober. Skillnaden mellan dessa siffror och schablonsiffrorna utgörs av årskalvar före jaktstart eftersom dessa inte ingår i beräkningarna. Notera att om man vill göra energiberäkningar för de fall när man undrar om vargen kan klara sig på färre älgar i kombination med alternativa bytesdjur så behöver man i den beräkningen lägga till energin från de ca 40-80 årskalvarna som vargarna förväntas ta.

Som en följd av nedskrivningen av ”max” antal älgar i den funktionella responsfunktionen har jag även anpassat hanteringstiden som enligt Håkan är mellan 3-4 dagar. I beräkningsmodellen används 3,5 dagar.

Därutöver har jag ändrat beräkningssättet för att få fram hur stor andel av tiden (pT) som vargarna ägnar sig åt älg i de ÄSON som rapporterar älgobs. Förra året började jag med pT=100 % och utförde beräkningen. Därefter sänkte jag till pT=50 % och jämförde resultatet. Om förklaringsgraden blev bättre med pT=50 % fortsatte jag med en ny beräkning med pT=75 %. Om pT=75 % gav sämre förklaringsgrad fortsatte jag med pT=25 %, osv. I år har jag valt ett mera självgående alternativ, vilket utgörs av att jag slumpar värden för pT och gör ca 400 beräkningar, varefter jag gör en viktad (med hjälp av förklaringsgraden) resampling med återläggning och får då fram en frekvensfördelning som jag använder som grund för att slumpa ut nya pT-värden till nästa analys. Proceduren upprepas tills frekvensfördelningen stabiliserar sig, vilken kan bli som i figuren nedan.



I praktiken innebär detta förfarande att osäkerheten i vargpredationens omfattning fortplantar sig i osäkerheten kring typvärdet. Den predation som räknats fram till underlaget för Älgfrode utgörs av det viktade medelvärdet där vikterna utgjorts av beräkningsresultatets förklaringsgrad.

En skillnad mot förra året är att beräkningarna för de flesta områden med varg omfattar perioden 2015-2023, detta för att korta ned beräkningstiden. Med hela tidserien, 2013-2023, och förekomst av spillningsinventering och varg samtliga år tenderade en enskild analys att ta över fem timmar, vilket blev ohållbart då beräkningarna behövde upprepas för att få skattningar på hur stor andel av tiden som vargarna ägnar åt älg.

3. För områden där flyginventeringsdata ingått i analysen beskrivs detta i resultatfilen.