

Provinsamling från älgar i Småland, säsongen 2024-25

Jonas Malmsten, Carolin Berndt, Kenny Svahn, Björn Karlborg

Bakgrund

Under 2023 och början av 2024 startade diskussioner mellan lokala företrädare för älgförvaltningen och SLU med avsikten att undersöka dödligheten hos älgar i delar av Småland. Parallellt fördes diskussioner om att utröna eventuella samband mellan älgjurars vikt, kroppsstorlek, tagg-antal och hornstorlek. Ett antal möten hölls, och inom SLU inleddes diskussioner om möjligheten att samverka med projektet "Älgkvalitet i norr" (<https://www.slu.se/nyheter/2023/09/nystartat-projekt-ska-ge-mer-kunskap-om-hur-algen-i-norra-sverige-mar/>), lett av Fredrik Widemo vid Institutionen för vilt, fisk & miljö och doktorand Carolin Berndt, där insamlingar av prover från norra Sverige skulle kunna jämföras med prover från de södra delarna av landet, i dagsläget delar av östra Småland. Ytterligare ett befintligt projekt kring köttkvalitet hos älg kopplades på.

När alla delar fallit på plats visade det sig att Smålandsprojektet kom till att innefatta fyra olika frågeställningar:

- 1) Har området en högre älgdödlighet än normalt, och vilka olika sjukdoms- och dödsorsaker finns?
- 2) Vilka samband finns det mellan hornens storlek (utlägg, taggantal, grovlek) och älgjurens storlek och vikt? Är taggbegränsningar ett lämpligt underlag för att välja att fälla eller spara avsedda individer?
- 3) Hur är kvaliteten på älgstammen i området jämfört med älgar i norra Sverige?
- 4) Hur är kvaliteten på älgköttet i området kopplat till hur djuren mår, jagas och hanteras?

Utförande

Lokala företrädare inledde under våren och sommaren 2024 informationsspridning till berörda ÄFO:n, ÄSO:n och jägare, och ett antal personer tillfrågades om de kunde bistå med fältarbete. Insamlingsprotokoll skickades ut och arbetet påbörjades vid älgjaktstarten. Följande provtagningar och insamlingar gjordes för att om möjligt på sikt kunna besvara ovanstående frågeställningar:

- 1) Inhämtandet av detaljerad information om avlivade sjuka och hittade döda älgar. Rapportering i Viltdata i vanlig ordning. Provtagning av olika organ i de fall djurkropparna var i tillräckligt gott skick och inte för ruttna.

- 2) Insamling av hornmått och annan biologiska data (slaktvikt, ålder, kroppsstorlek och kroppskondition mm) från fällda älgdjur under säsongen.
- 3) Insamling av referensmaterial från så många fällda älgar i området som möjligt och till projekt "Älgkvalitet i norr" (underkäke, framskånk, spillning, hår, taggantal, samt reproduktionsorgan från fällda hondjur för att undersöka reproduktionsstatus).
- 4) Mätningar av pH-värden i älgkött (företrädesvis i biffen/långa ryggmuskeln från fällda älgar för att få en uppfattning av köttkvaliteten kopplat till ålder, kön, eventuell stress, hantering efter skott med mera.
(<https://www.jaktojagare.se/kunskapsartiklar/skamt-vilt-ger-skamt-kott/>)

Preliminära resultat i korthet

De lokala jägarna och projektets kontaktpersoner i området har föredömligt bidragit till en provinsamling som täcker i princip hela området.

Sjukdom och dödlighet

För sjukdoms- och dödlighetsundersökningarna har ett 10-tal älgar besökts och provtagits, varav tre redan undersökts vid SVA i Uppsala och ett antal individer återstår att lämna in för samma typ av undersökningar. SVAs undersökningar på de första proverna visar varierande resultat, i enlighet med förväntningarna.

Kalv:

Diagnos: *Lunginflammation (verminös pneumoni, lungmask)*

Kommentar: *Lungmask kan ge upphov till svår sjukdom och kalvar kan dö av infektionen om lunginflammationen blir omfattande. I detta fall är troligen inte lungmasken orsaken till paralyt, men kan absolut bidragit till kalvens sjukdomsförlopp. Istället är nog avmagring efter förlust av kon en mer trolig förklaring till att den blivit paralyserad (försvagad och orkeslös).*

Ko:

Diagnos: *Inga sjukliga förändringar påvisade*

Kommentar: *Orsaken till att kon magrat av kunde inte återfinnas i det inskickade materialet. Att ledvätskan var gul kan bero på ansamlade gallpigment, vilket skulle tyda på antingen ett ökat sönderfall av röda blodkroppar eller problem med levern. Avmagring kan leda till sekundära leverförändringar, men en primär leversjukdom kan också ge avmagring.*

Tjur:

Diagnos: *Muskelfibersönderfall*

Kommentar: *Orsaken till att muskelfiber sönderfallit kan generellt bero på flera saker, så som syrebrist i muskeln, växtämnen eller infektioner. Inga tecken på infektion noterades i materialet som skickats in, men kan inte helt uteslutas. Dock bedöms avmagring och ett tidigare fall vara mer trolig orsak till att enstaka muskelfiber gått sönder.*

Hornundersökningar

Under och efter säsongen har arbetet med att mäta och sammanställa information från fällda tjurar pågått. Hittills har information från 15 tjuror samlats in men insamlingen pågår fortfarande i form av mätning av horn som skickades för montage. Materialet ska sedan sammanställas med bildmaterialet för de ca 70 tjurarna som redan finns data för. Utöver detta kommer statistisk bearbetning av informationen att tillkomma, och detta förhoppningsvis mynna ut i ett studentarbete vid SLU i Umeå.

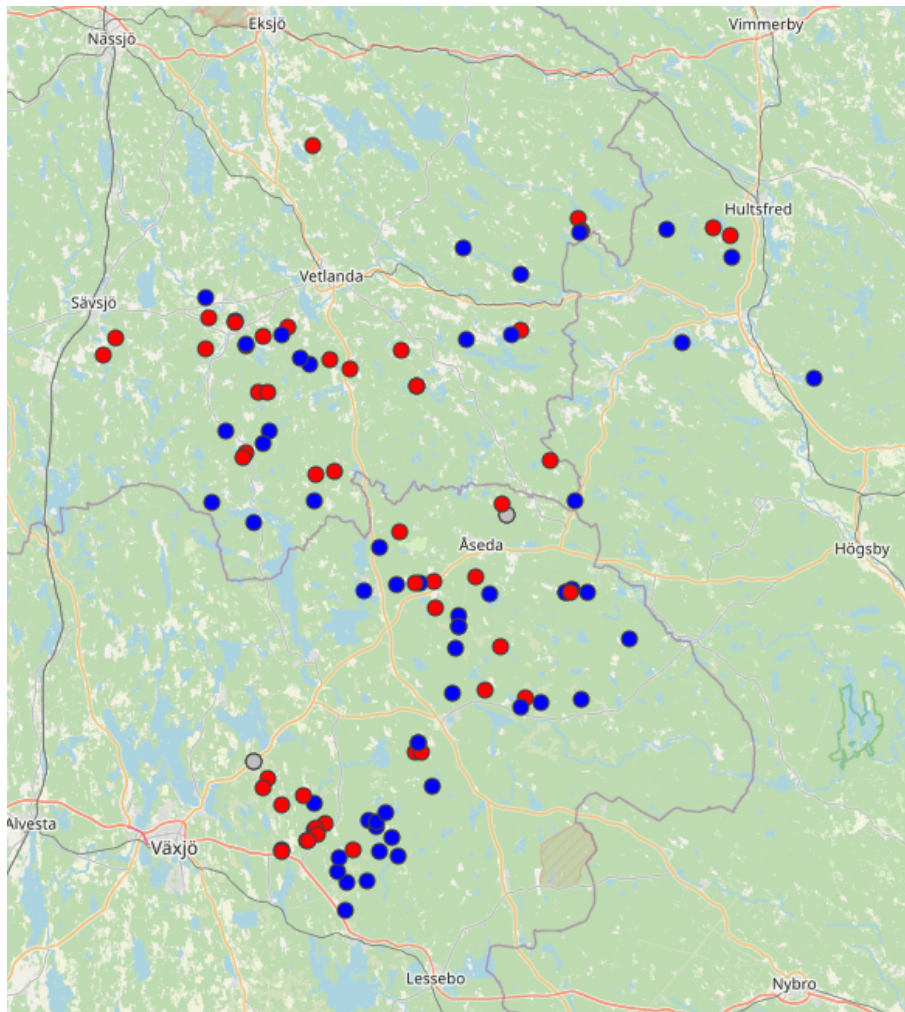
Det är särskilt viktigt att få med datamaterial för tjuror vars troféer aldrig monteras av olika skäl. Detsamma gäller även att vi önskar uppgift på om ett horn kommer lämna området, tex om det skjutits av en gästande jägare. Då behöver hornet prioriteras för mätning. Därför så kommer vi inför säsongen 2025/2026 understryka att hornuppsättningar som ej ska monteras sparas så de kan mätas, och i det fall mätning dröjer så kan hornen och en sammanhängande del av pannbenet (så pass så det inte påverkar utläggsmåttet) frysas eftersom en hel hornsättning inkl. skalle är skrymmande.

Inför säsongen 2025/2026 så kommer även skovelbredd ingå i datasamlingen (den mäts på samma sätt som för trofébedömning) samt att hornen klassificeras som cervina (stång) eller palmata (skovel). I tveksamma fall så avgörs klassificeringen med utgångspunkt i trofébedömningens mätning, men samtidigt ges hornet ett epitet som en "mellanform".

Vad gäller resultat så återstår alltså sammanställning och analys, men av det material som insamlats under 2025/2026 så kan noteras följande: det förekommer s.k. "pinntjuror" inom försöksområdet som är äldre än ett år, till och med så gamla som sex år. Det tycks även råda ett samband mellan slaktvikt, ålder och längd på hornen där tydligt markerade "cykelstyren" som regel är äldre än 1 år och har en slaktvikt över 150 kg.

Insamling av referensmaterial till "Älgkvalitet i norr"

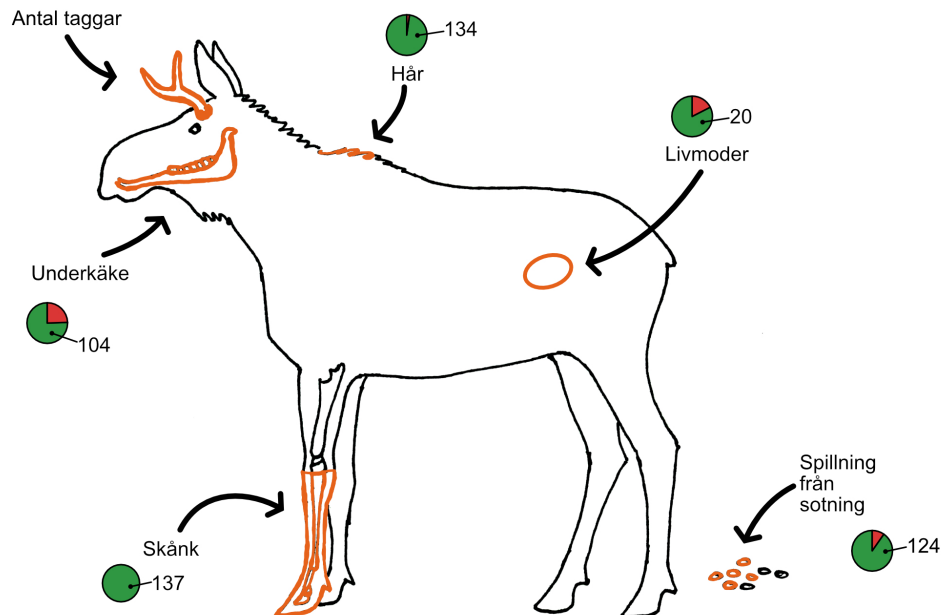
Totalt sett har prover från 137 fällda älgar samlats in. Kartan nedan visar fördelningen av proverna i området och där blått indikerar provtaget handjur och rött provtaget hondjur.



Figur 1. Karta över insamlade prover (prover som hade koordinater) från älgar i östra Småland jaktsäsongen 2024-25 (handjur i blått, hondjur i rött). Kartan ritad av doktorand Carolin Berndt.

Av de insamlade proverna ser fördelningen ut som nedan.

137 prover från Småland



Figur 2. Fördelning av antalet insamlade prover från 137 fällda älgar i östra Småland jaktsäsongen 2024-25. Illustration av Carolin Berndt.

De provtagna individerna fördelade över på 83 kalvar och 54 vuxna (25 hondjur, 29 handjur), vilket motsvarar knappt 61% kalv i materialet.

Kalvar

Av de 83 provtagna kalvarna var 42 stycken kvigkalvar och 39 stycken tjurkalvar. Kön var inte inrapporterat för två kalvar. Vikter rapporterades in från alla kalvar utom en, och medelslaktvikten var 52,9 kg för alla kalvar. Kvigkalvarnas medelvikt var 51,9 kg (spann 30-71 kg) och tjurkalvarnas var 53,5 kg (spann 38-74 kg). Ett antal kalvar hade anmärkningar i provtagningsprotokollen, och dessa anmärkningar innefattade:

- Ensam älgkalv låg i dike utan att vilja gå undan för hund 90 min. före skott (vikt 45 kg)
- Kalv avlivad efter att ha kommit ut på isen och dragits in
- Liten men ej mager, ej flyktbenägen. Paralyserad.
- Mager
- Mager, tvillingkalv
- Trafikskadad, skjuten

Vuxna

Av de 54 provtagna vuxna djuren var 25 hondjur och 29 handjur. Vikter rapporterades in för 45 djur. Av 19 vägda hondjur var medelslaktvikten 143,8 kg med ett spann på 101-200 kg. Av 26 vägda handjur var medelslaktvikten 171,8 kg och spannet var 80-260 kg.

Taggantalet hos fällda tjurar varierade mellan 2-16 stycken. Även ett antal vuxna djur hade anmärkningar i provtagningsprotokollen, och dessa anmärkningar innefattade:

- Avlivad, besiktigad otjänlig stora hudsår på rygg och bak, avmagrad
- Besiktigad otjänlig, kraftigt avmagrad
- Fällt hornen; skjuter vid jaktprov pga utmärgling samt "rödrygg" flyttat sig ca 1 km och sedan rasat ihop
- Något mager och liten älg. Har en skottskada i baklår som är max 1.5 dygn gammal?
- Något mager och skjuten då den ej går upp efter ca. 30 min ståndsfall
- Utmärglad älgko. Huden var infekterad på ryggen.
- Skjuten pga stora mängder knölar (fibrom) på älgen. Framst på ljumskar och bog. I övrigt välmående och godkänd av viltkasserare
- Tappat horn
- Trafikdödad
- Skånk skadad (brutet framben)
- Älg sjävdöd efter att den gått igenom isen. Drogs upp på land men dog efter några timmar

Summerar man hela provtagningsinsatsen så förekommer anmärkningar i protokollen hos 17 av älgarna, vilket motsvarar drygt 12%.

Av de 25 provtagna vuxna hondjuren togs reproduktionsorgan från 20 djur. Tre av dessa organ kunde inte undersökas, pga felaktigt urtagna prover samt inkomplett material (ena eller båda äggstockarna saknades) vilket inte möjliggör korrekt tolkning av reproduktionsstatus. De 17 återstående organen har undersökts, och resultaten håller på att sammanställas. Övergripande resultat är dock väntade:

- Små kvigor är oftast inte köns mogna under sitt andra levnadsår.
- Kor i gott hull lossar oftast två ägg.
- Brunstens infallande förefaller vara normal och sker för kor under en period från slutet av september till början av oktober och för kvigor något senare. Variation i detta förekommer i vanlig ordning och fler prover behövs från fler år för att kunna dra korrekta slutsatser över populationens status.

pH-mätningar av älgkött

Under säsongen utfördes pH-mätningar på över 100 älgar fällda under jakt och vid varierande jaktformer. Resultaten håller på att sammanställas, och en preliminär beräkning över resultaten kommer före jaktsäsongens start 2025. Vid en första anblick på mätningsprotokollen ser man att pH-värdena överlag är tillfredsställande, men att enstaka mätningar sticker ut rejält. Det rör sig exempelvis om älgar som självdött i samband med jaktprov, eller moderlösa små älgkalvar.

Kommande arbete

Framöver kommer följande arbete att genomföras, och delar av det kommer i möjligaste mån att kunna avrapporteras före jaktsäsongens start hösten 2025:

- Åldersbestämningar
- Reproduktionsundersökningar
- Undersökningar av organ från sjuka och döda djur + sammanställning
- pH-mätningar
- Hornmätningar (preliminära resultat)

Doktorand Carolin Berndt kommer under kommande två år att arbeta med olika typer av undersökningar kopplat till kvaliteten hos älgar i de nordliga länen och östra Småland. Det är ett omfattande arbete som inkluderar åldersbestämning, mätning av tandslitage, bedömning av kroppscondition genom slaktvikt och fetthinnehåll i benmärgen, skänkmätningar (för att relatera vikt till kroppsstorlek), samt fördjupade reproduktionsundersökningar. Undersökningarna ska även sättas i relation till olika omvärldsfaktorer, såsom väder. Detta åtföljs av omfattande statistiska beräkningar, sammanställningar, tolkningar och författande av vetenskapliga manuskript som kommer granskas av andra forskare innan de kan publiceras i vetenskapliga tidskrifter. Detta vetenskapliga arbete är tidskrävande och kommer utgöra delar av Carolins doktorsavhandling.

Delar av resultaten som rör Småland kommer att avrapporteras i sinom tid. Hår- och spillningsprover planeras att analyseras med fokus på diet (d.v.s. vad älgarna har ätit under de senaste dagarna) och eventuell koppling till deras condition, samt för analys av stresshormoner. Dessa analyser är dock kostsamma och beroende av finansiering. Därutöver har några hårprover skickats till IZW (Institute for Zoo and Wildlife Research) i Berlin för isotopanalys. Detta utgör ett delprojekt inom ett samarbete med andra forskare vid SLU. Genom isotopanalyserna kan älgarnas diet över längre tidsperioder kartläggas.

Jaktsäsongen 2025-26

Under kommande säsong önskas återigen god uppslutning avseende provtagning av fällda, sjuka och avlivade älgar. Detta dels för att på sikt kunna dra vettiga slutsatser, och för att möjligen kunna upptäcka skillnader mellan år. Ju större antal älgar som provtas, desto säkrare blir resultaten. Slaktvikt och kön är mycket viktig information som behövs för att kunna relatera olika typer information och data.

Vi alla är ytterst tacksamma för utförda insatser under senaste säsongen. Utan engagerade jägare blir den här typen av forskning inte av, och vi uppskattar verkligen det arbete som lagts ner av alla berörda.

Nästa rapport kommer sammanställas under slutet av sommaren/början av hösten och målet är att skicka ut den före kommande älgjakt.

Fördjupande läsning

<https://www.slu.se/tema/tema-alg/faq-alg/>

<https://www.sva.se/djurhaelsa/djurslag-a-oe/vilda-djur/>

<https://rapporteravilt.sva.se>

Kontaktuppgifter

Övergripande frågor, samt specifika frågor om reproduktion, sjukdom/dödlighet, samt pH-mätningar

Jonas Malmsten, jmalmsten@gmail.com, 0735-646664 (viltkonsult.se)

Frågor om Älgkvalitet i norr och östra Småland som jämförande område

Carolin Berndt, carolin.berndt@slu.se, 070-7138774

Frågor om hornmättnings-projektet, samt lokala detaljer och initiativ

Kenny Svahn, kontakt@kennysvahn.se, 073-8246752