



Älgarnas foder & hälsa i södra Sverige

Annika Felton

Brännö 26 okt 2017

A photograph of a dense forest with many tall, thin trees. Sunlight is filtering through the canopy, creating dappled light on the forest floor. The trees appear to be spruce or fir.

Skogarna har blivit mörkare

Volymen gran har ökat från ca
20 m³/ha till >80 m³/ha i
Götaland sedan 1930-talet

Lindbladh, M., Axelsson, A-L, Hultberg, T., Brunet J. & A. Felton 2014. From broadleaves to spruce – the borealization of southern Sweden. Scandinavian Journal of Forest Research



- Hedwall, P. O., and J. Brunet. 2016. Trait variations of ground flora species disentangle the effects of global change and altered land-use in Swedish forests during 20 years. *Global Change Biology* **22**:4038-4047.
- SLU 2017. Skogsdata 2017: Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från Riksskogstaxeringen. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.
- Jarnemo, A., J. Minderman, N. Bunnefeld, J. Zidar, and J. Mansson. 2014. Managing landscapes for multiple objectives: alternative forage can reduce the conflict between deer and forestry. *Ecosphere* **5**.

Ungt bestånd



Photos: Christer Kalén, SFA



Äldre gran-dominerat bestånd



TID

Älgarna är mycket selektiva

- De väljer vissa lövträd mycket mer frekvent än vad man kan förutsäga utifrån trädens täthet i områden:
 - Rönn, asp, *Salix* (sälg, vide) och ek.
- Tall, björk och busk-ris är stapelföda
- De föredrar att inte äta gran i större mängder
 - Ger bränsle till "granifieringen" förstås



An aerial photograph showing a narrow, winding waterway or stream cutting through a dense, green forest. A small boat with a person is visible on the water. The surrounding forest is lush and green, with some trees showing signs of being cut or managed.

Sjunkande vikter och reproduktionsmått för älgpopulationer i Skandinavien de senaste 25 åren

Hjeljord, O., T. Histöl, and H. K. Wam. 2012. Reduced population size fail to improve moose (*Alces alces*) reproductive performance. Pages 14-15 7th International Moose Symposium Bialowieza.

Photo: hallbarstad.se



Photo: Matton

Experiment visar att älgarna behöver en balanserad diet

- De eftersträvar en viss balans mellan näringsämnen. De kompenserar för en obalans.
- De kan bara nå detta näringsmål om de har flera olika födoämnen att välja mellan



Felton, A. M., A. Felton, D. Raubenheimer, S. J. Simpson, S. J. Krizsan, P.-O. Hedwall, and C. Stolter. 2016. The nutritional balancing act of a large herbivore: an experiment with captive moose (*Alces alces* L). Plos One **11**:e0150870.

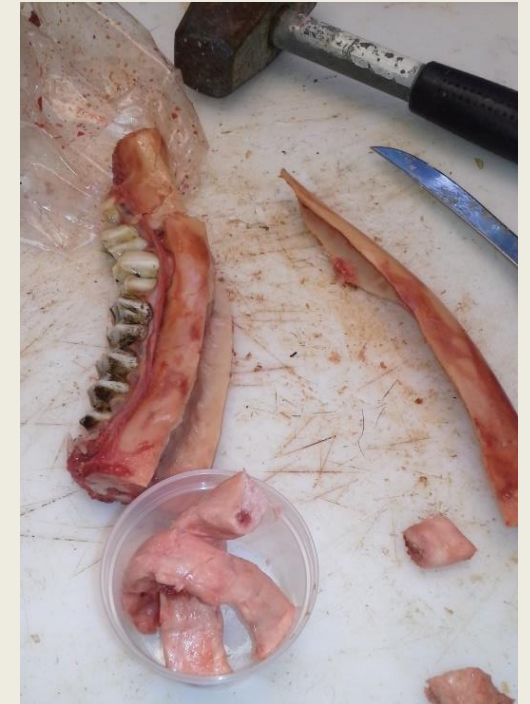
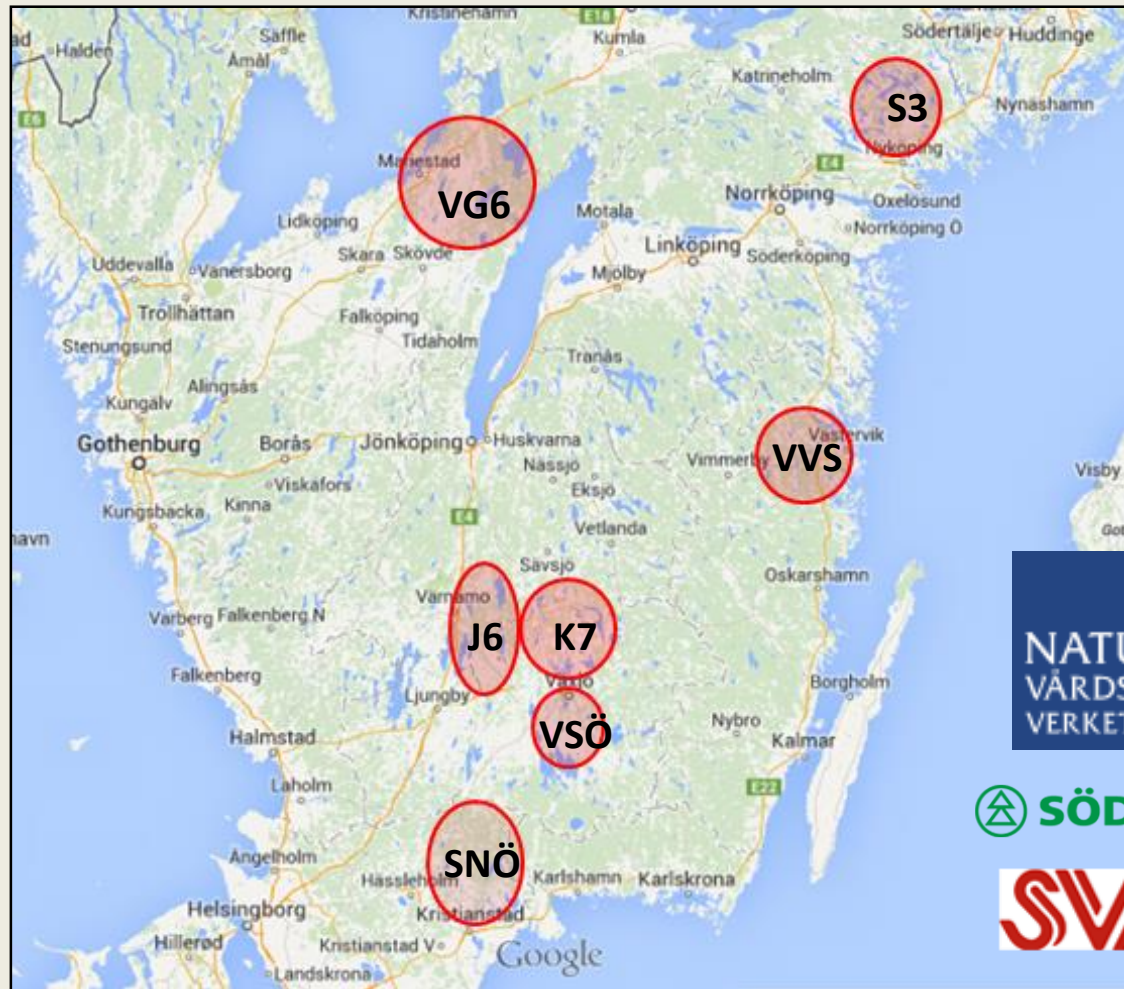
Nya hypoteser

- Mångfald i dieten borde öka chanserna för en vild älg att nå sitt näringsmål och därmed bör reflekteras i populationens slaktvikter
- En obalans i dietens näringsinnehåll* borde antingen leda till dålig hälsa hos en vild älg eller till skador i skogen om den lyckas kompensera med toppskott och kvistar där

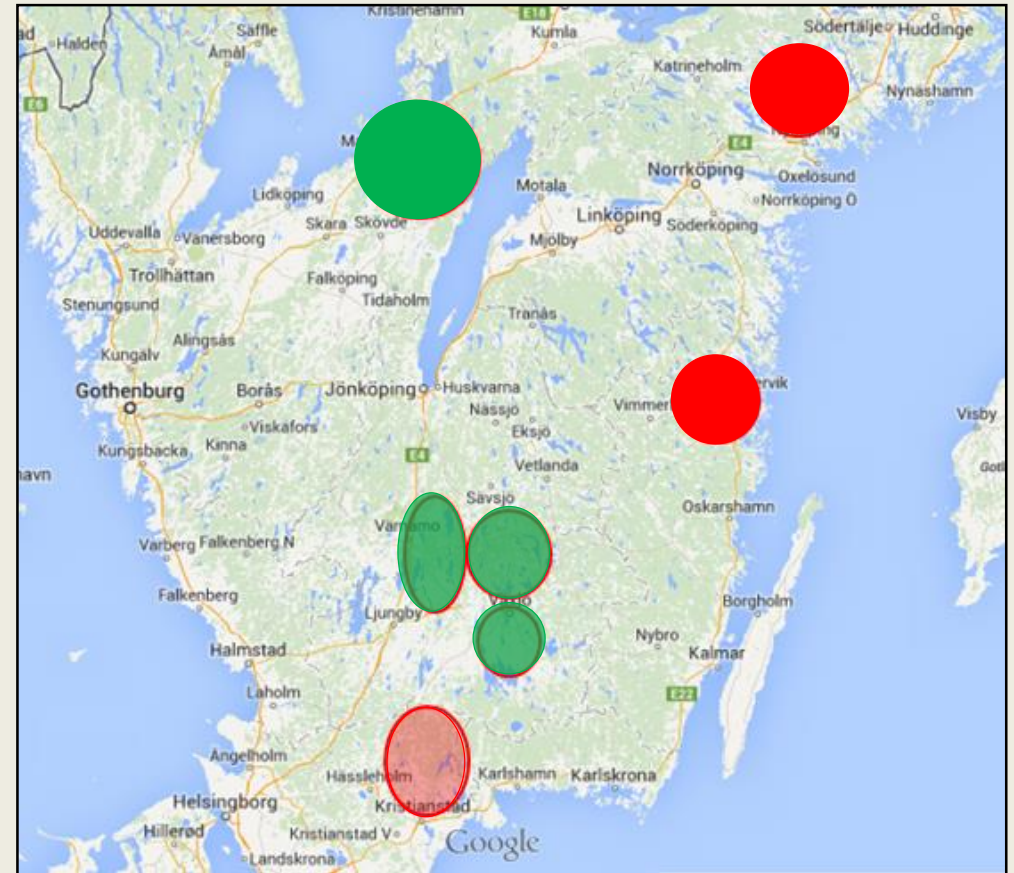


*t.ex för höga doser av sockerrika rotfrukter, eller för hög dominans av få växtarter

Insamlingen okt 2014 – feb 2015



Emma Holmström, SLU
Jonas Malmsten, fd SVA, nu viltkonsult

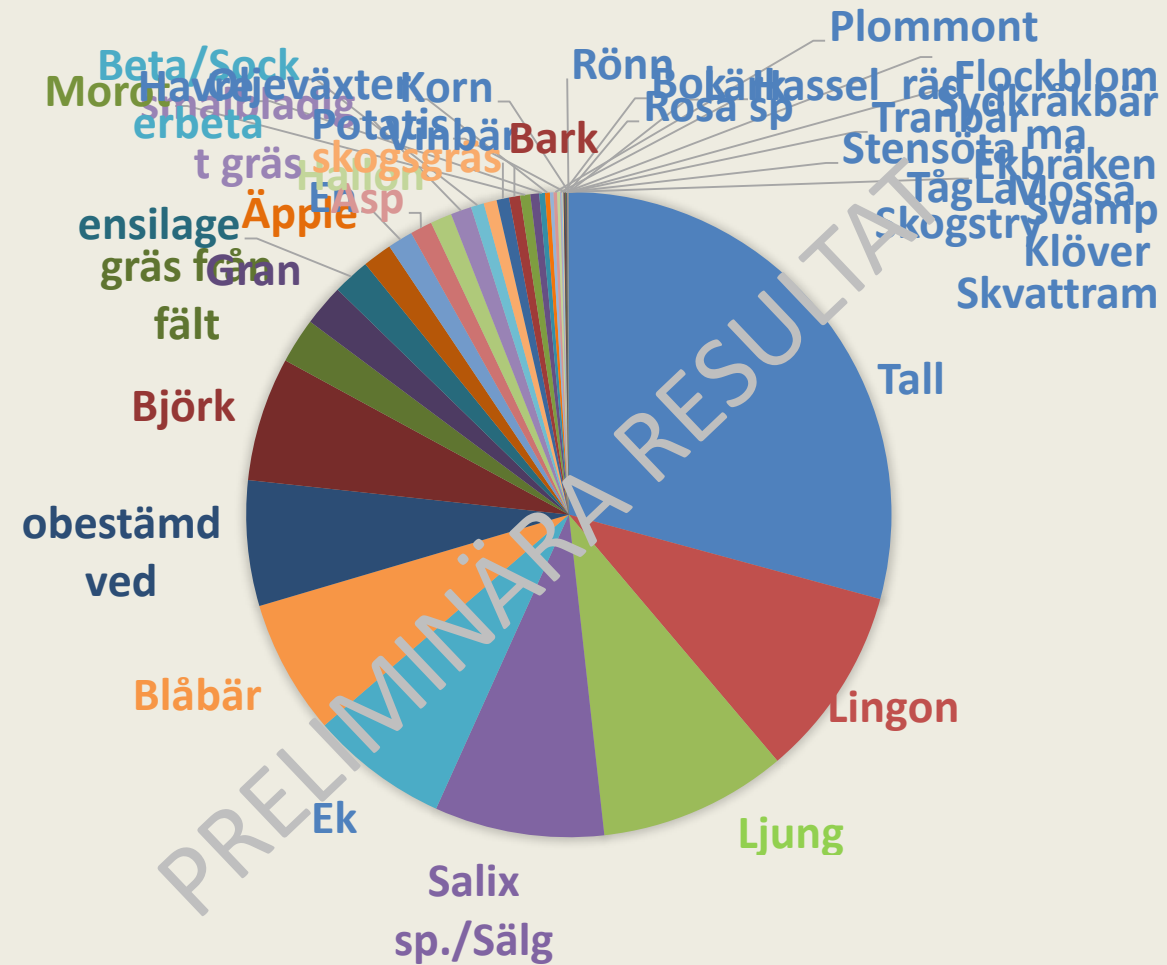


Totalt medel kalvslaktvikt: 58 kg

”Sydsvenska älgars vinterdiet” 2014/15 som % av torrsubbstans (330 älgar)

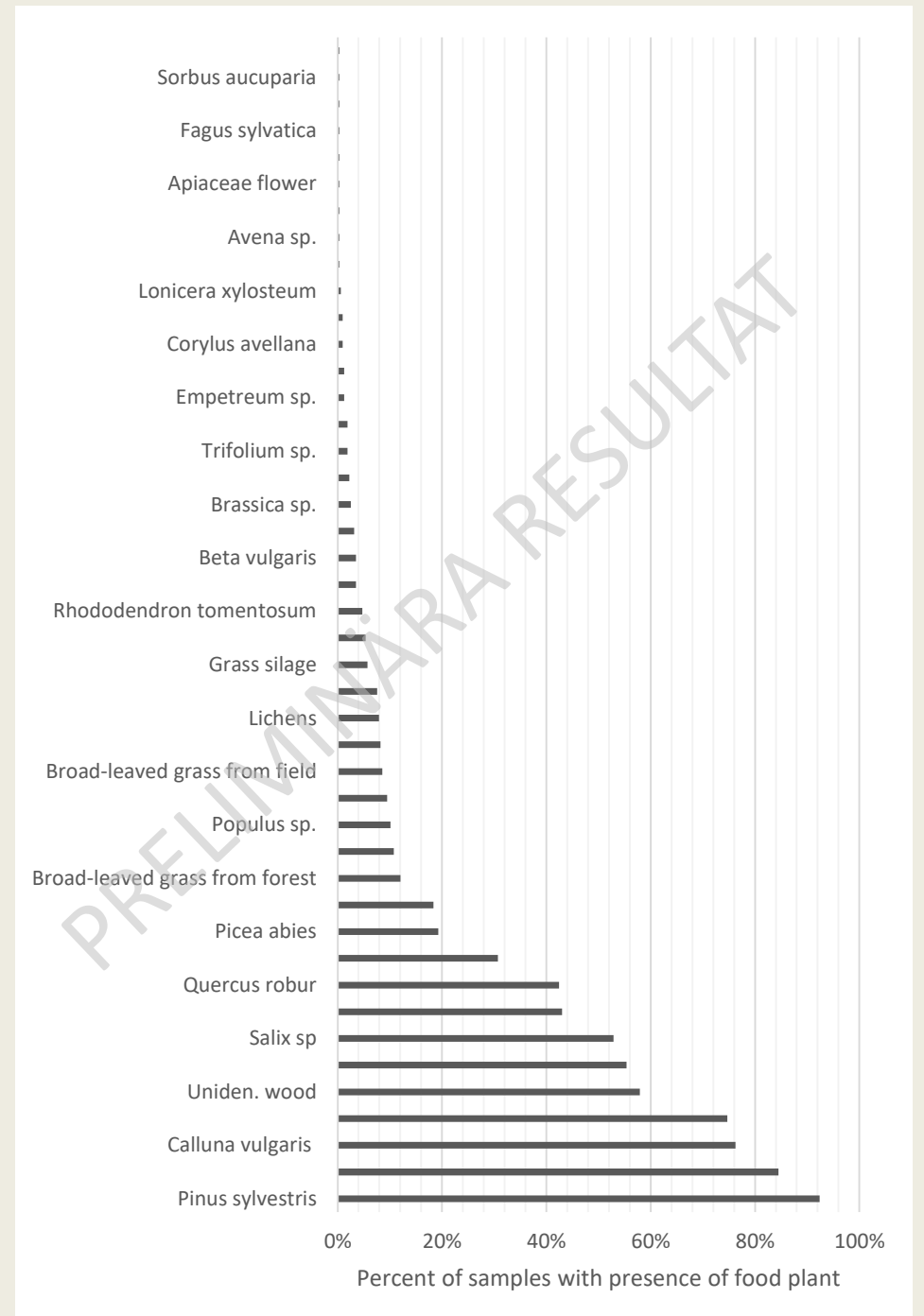
Preliminärt visar resultatet att

- i medelsnitt utgör tall 30% av dieten, och är därmed den växtart med störst representation.
- Övriga i topp 8: lingon, ljun, Salix, ek, blåbär, björk och obestämd ved.
- De tre dvärgbuskarna utgör inte mindre än 26% av ts.
- Vi fann 44 olika växter totalt.



När vi tittar på andelen vomprover som innehöll de olika växtarterna ser vi att:

- Nästan alla individer hade ätit tall innan de sköts
- Väldigt många hade ätit de tre risarterna
- Och det var en blandad kompott gällande de viktiga lövträden "RASE": många hade ätit *Salix* och ek, men bara 10% hade ätit asp, och rönn hittades i enbart ett enda prov. Det senare kan bero på att det saknas rönn på många håll i landskapet och/eller att älgarna kanske äter rönn mer frekvent under senvintern?



**Västra Götaland (VG6),
Kronoberg (K7,VSÖ),
Jönköping (J6)**

"LÖV-MIXDIET"
Salix sp., asp,
gräs från fält,
"lagom" mkt tall
Äpple, potatis

Skåne (SNÖ)

"TRÄDGÅRSDIET"
Beta, morot,
hallonris, vinbärsris

Björk och
ris från
lingon,
blåbär och
ljung

"BARRDIET"
Hög dominans av
tall & en, bark
Ensilage

**Västervik (VVS),
Sörmland (S3)**

HÖG DOS AV
STÖDFODER

Relativt höga kalvvikter

Relativt hög
mångfald i dieten

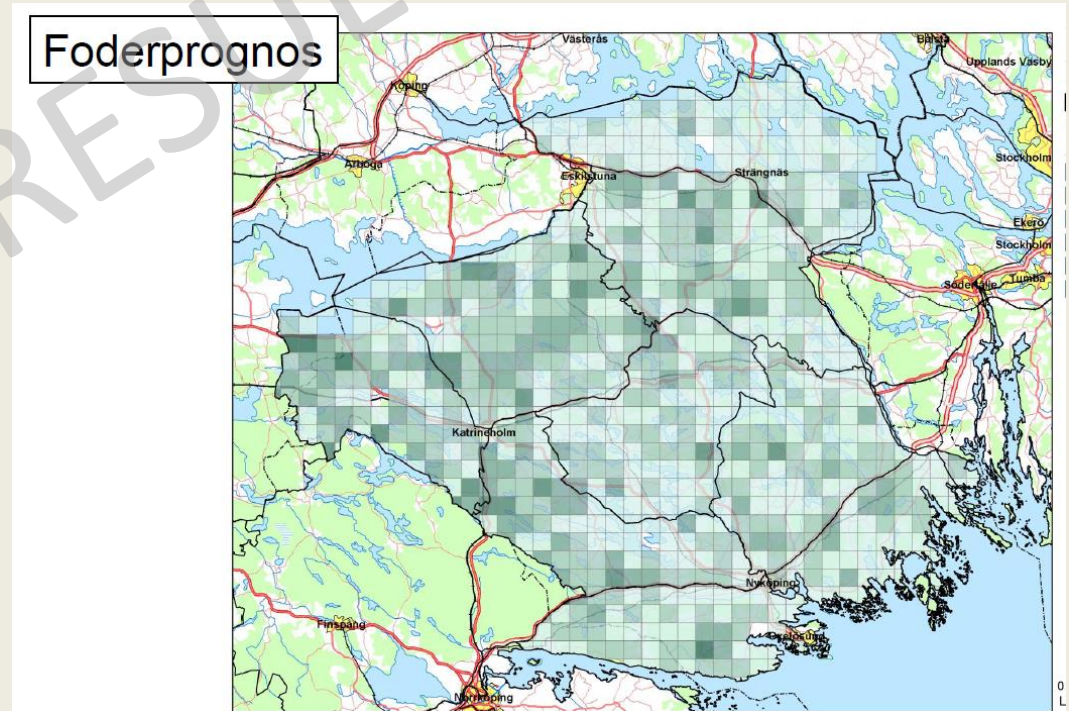
Relativt låga kalvvikter

Relativt låg
mångfald i dieten

Vilka landskapsfaktorer påverkar vikterna?

Sannolikheten för mycket låg vikt är högre:

- ✓ ju mindre **ungskog** och **tallareal** som finns inom ÄSOt,
- ✓ och ju högre **konkurrens** det är inom ÄSOt från andra älgar och om kronvilt finns närvarande

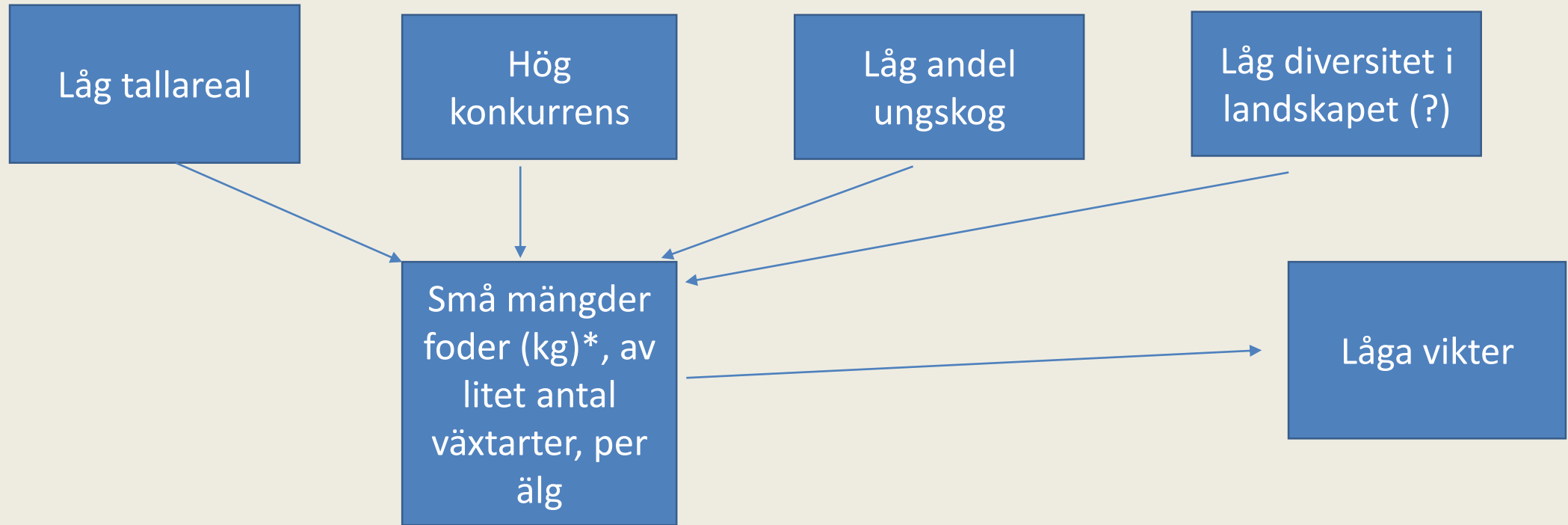


Vad saknas i vår landskapsanalys?

Landskapets heterogenitet (kantzoner mm) och stödutfodring

Min tolkning om tallens (förvirrande?) roll...

- Hög % tall i dieten - låga vikter
- Låg tallareal i området – låga vikter

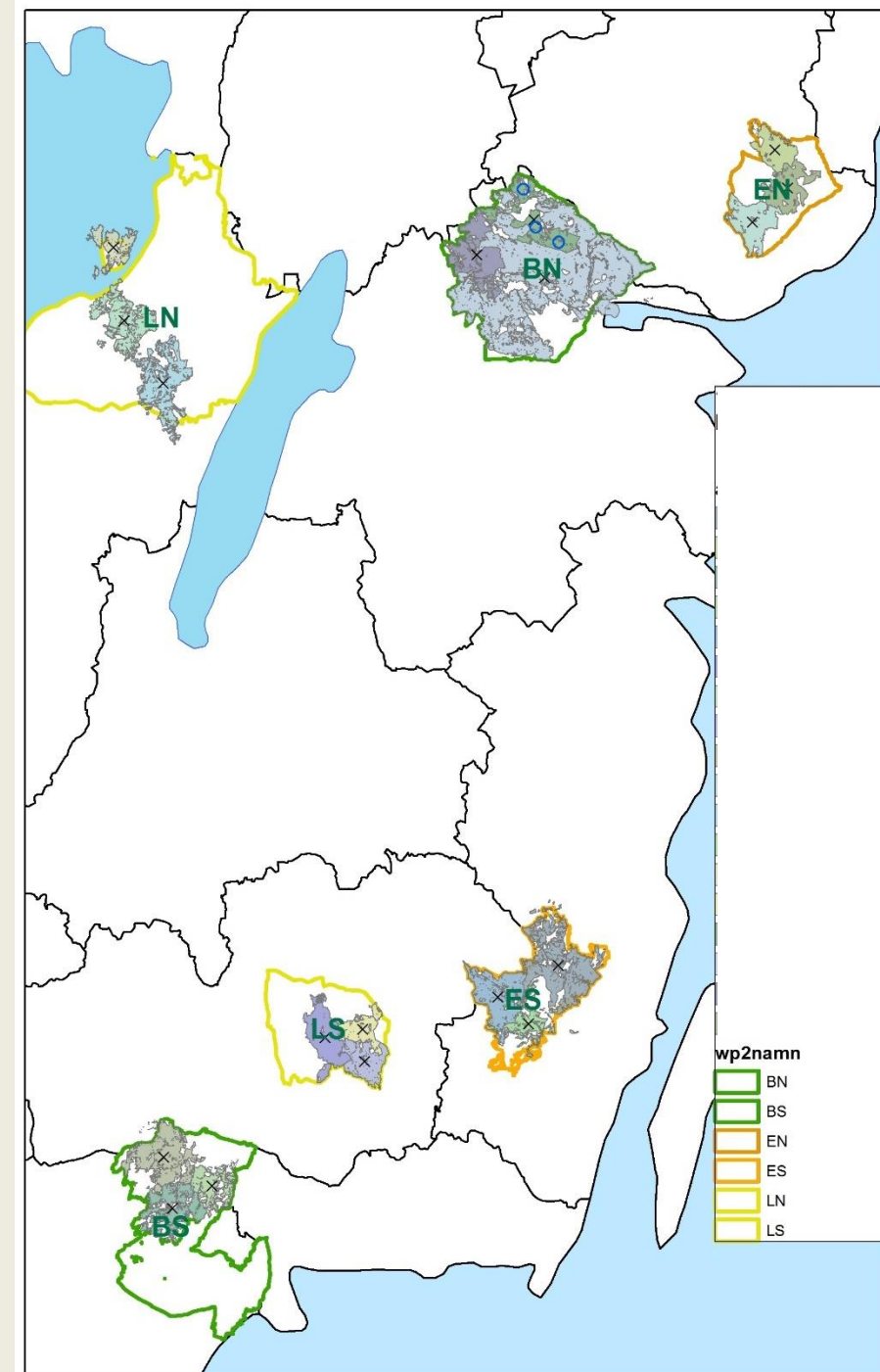


*våra data (% dm = proportioner) säger ingenting om mängden foder de har ätit!



”Stödutfodringens effekter på älg och skog i södra Sverige” (2017 – 2019)

1. Äter älgarna mer kvist om de tidigare ätit sockerrikt stödfoder? Dvs, **kompenserar** de som vi tror att de bör göra?
2. Hur påverkar stödutfodringens näringssammansättning och mängd **betesskador** och **föryngring** av attraktiva trädslag (RASE)?



Sammanfattning

1. God kondition hos älgpopulationer i södra Sverige förknippas med stor mångfald i dieten och rel. stort intag av lövsly. Risarterna verkar vara viktiga. Tallen är en viktig stapelföda men älgarna verkar mår bra av en stor variation i dieten (även vintertid...).
2. Om ett ÄSO har gott om ungskog och tallskog, och relativt låg älgtäthet, är risken lägre att man i området träffar på individer av väldigt låg vikt.
3. Ungskogen är alltså mycket viktig (stöd till Skogsstyrelsens foderindex): ger den älgarna både mängd och mångfald? Borde inte även de äldre skogarna erbjuda foder på marken?
4. Att skapa högre mångfald av växter i äldre skog och runt omkring i landskapet viktigt för förvaltningen: foderskapande åtgärder.
5. Höga doser av konventionell stödutfodring förknippas med låga vikter. Växande foder ett bättre alternativ. Vi forskar vidare på detta!



Ökat engagemang för åtgärder som skapar växande foder

Deltagande organisationer är Länsstyrelsen Skåne, Skogsstyrelsen, Högskolan i Halmstad, SLU Alnarp, Jordägareförbundet, Naturskyddsföreningen, Jägarförbundet samt markägare. Länsstyrelsen Skåne är projektägare.



Tack!



Sveriges
lantbruksuniversitet



Kontakt: annika.felton@slu.se