



# Hinder och möjligheter för ökad naturbetesdrift ur ett lantbrukarperspektiv – en kunskapsöversikt

Anna Jamieson och Anna Hessle



## **Hinder och möjligheter för ökad naturbetesdrift ur ett lantbrukarperspektiv – en kunskapsöversikt**

**Utgivningsår:** 2021, Uppsala

**Utgivare:** SLU, Institutionen för husdjurens utfodring och vård

**Layout:** Martin Jansson, SLU Grafisk Service

**Omslagsfoto:** Ola Jennersten

**Foto:** Ola Jennersten förutom följande: Karin Wallin, s9, 95, 118.

Annika Arnesson, s10, 64, 69, 98, 110, 119. Anna Hessle, s18, 31, 33 ö.h., 66, 106, 107, 111, 129, 144 h. Karin Hessle, s56. Nilla Nilsson-Linde, s72, 88. AB Kulls Chark s83 ö. Coop s83 n. Karin Fransson s128. Oskar Hessle, s145.

**Tryck:** SLU Grafisk Service

**ISBN:** 978-91-576-9928-2 (elektronisk)

978-91-576-9929-9 (tryckt)

## Innehåll

<b>Förord</b>	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
<b>Summary</b>	<b>9</b>
<b>Omvärld</b>	<b>13</b>
<b>Jordbrukspolitik</b>	<b>29</b>
<b>Myndighetsutövning</b>	<b>41</b>
<b>Företagande</b>	<b>53</b>
<b>Lönsamhet</b>	<b>65</b>
<b>Mervärden</b>	<b>79</b>
<b>Djurproduktion</b>	<b>93</b>
<b>Vinterhållning</b>	<b>105</b>
<b>Djurvälfärd</b>	<b>117</b>
<b>Skötsel aspekter på betesdrift</b>	<b>127</b>
<b>Vilt och hundar</b>	<b>135</b>

### **Vad är naturbetesmark?**

Naturbetesmarker består av naturliga gräsmarker av olika landskapstyper som har det gemensamt att de under mycket lång tid har använts för att producera foder. Fodertakten har skett både i form av betesmarker och som ängar, där det senare innebär att man har slagit hö och ibland löv till vinterfoder, ofta i kombination med efterbete. Den kontinuerliga skötseln med ständig näringsbortförsel och störning av betande och/eller slätter har skapat särskilda förutsättningar på markerna. De hyser därför många växt- och djurarter, av vilka många är hotade. För sin överlevnad är denna biologiska mångfald beroende av att markerna fortsätter att skötas på traditionellt vis, där det vanligaste sättet idag är att de betas.

Det finns några olika varianter på exakt definition av naturbetesmark. I det här arbetet definierar vi naturbetesmark som *betespräglad mark, vars växt- och djurliv inte är tydligt påverkat av markbearbetning, gödsling och insådd av vallväxter*. Därmed inkluderas alla typer av naturliga fodermarker som betas, inklusive utmarks- och skogsbete, men även marker som idag betas men som för bara ett par mansåldrar sedan brukades som åker.

### **Om författarna och rapporten:**

Både Anna Jamieson och Anna Hessle ägnar stora delar av sina yrkes- och privata liv åt djurhållning på naturbetesmarker:

Anna Jamieson, utbildad husdjursagronom, har arbetat som nötköttsrådgivare, lärare och naturbetesbonde i 20 år. Hon är verksamhetsledare för Föreningen naturbeteskött i Sverige med naturbetesprojekt runt om i Sverige och utomlands samt vice ordförande för Sveriges nötköttsproducenter, ledamot i Landsbygdsnätverkets arbetsgrupp för ekosystemtjänster, författare till läroböcker om nötkött och en av experterna bakom rapporten EIP-AGRI Sustainable Beef Production. Anna Jamieson har suttit i Viltförvaltningsdelegationen i Östergötland, är representant för European Forum on Nature Conservation and Pastoralism i EIP AGRI's Civil Dialogue on Quality Products och sedan 2010 Kinship Conservation Fellow med ett stort internationellt naturvårdsnätverk.

Anna Hessle arbetade i sju år i restaurangbranschen innan hon läste till husdjursagronom för att sedan ägna sig åt forskning på Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet i Skara. Anna gjorde sitt doktorsarbete inom det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet Hagmarks-MISTRA, har bland annat skrivit 30 vetenskapliga artiklar om nötkreatur på naturbetesmarker och har handlett/handledd fem doktorander som arbetar med olika aspekter på naturbetesbaserad djurhållning. Anna är docent och samordningsansvarig för SLU Götala nöt- och lammköttforskning, där försök inom nöt- och lammköttproduktion bedrivs, bland annat på naturbetesmark. Hon är gift med en lantbrukare och har på hemmaplan bland annat 70 hektar naturbetesmark, kvigor och stutar av mjölkkras samt några hobbyfår.

I enlighet med uppdraget har författarna använt såväl akademisk som praktisk kunskap för att ge en heltäckande bild av frågeställningen. Stommen i kunskapsöversikten är angivna skriftliga källor. Emellertid är inte alla potentiella hinder och möjligheter för ökad naturbetesdrift vetenskapligt undersökta eller redovisade i litteraturen. Det kan bero på att en del praktiskt förvärvad kunskap ännu inte uppmärksammats av akademien, eller inte låter sig mätas eller formuleras i hypoteser som kan testas. Rapporten är därför en lite ovanlig blandning av publicerade forskningsresultat och praktiska erfarenheter som författarna samlat in vid sina kontakter med lantbrukare och andra intressenter.

# Förord

---

Denna rapport är en kunskapsöversikt som belyser hinder och möjligheter för att nå ökad naturbetesdrift, sett ur ett lantbrukarperspektiv. Rapporten är sammanställd av Föreningen Naturbeteskött i Sverige i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Som grund för arbetet har vetenskaplig och populärvetenskaplig litteratur sammanställts, uppgifter från ett antal intressenter inhämtats liksom egen kompetens och erfarenhet från författarna använts.

Rapportens huvudförfattare är Anna Jamieson, Föreningen Naturbeteskött i Sverige, och Anna Hessle, Sveriges lantbruksuniversitet och Föreningen Naturbeteskött i Sverige. Karl-Ivar Kumm, Sveriges lantbruksuniversitet, har författat kapitlet Lönsamhet, delar av kapitlen Jordbrukspolitik och Vinterhållning samt granskat all övrig text. Erica Lindberg, LRF Häst, Gudrun Haglund-Eriksson, Svenska Fåravelsförbundet, Anna-Karin Utbult Almkvist, Östergötlands Skärgårdsförening, och Carin Gisslén-Schönning, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk, har bidragit med specialistkunskaper. Från Föreningen Naturbeteskött i Sverige har Ann Sellbrink granskat texten och Ola Jennersten bidragit med de flesta foton.

Åsikter, bedömningar och slutsatser som presenteras som ”vi” i rapporten är helt och hållet författarnas egna. I övrigt hänvisas till aktuell referens.

Rapporten är uppdelad i elva kapitel efter ämne. Dessa kan läsas i följd eller fristående och har separata referenslistor. Varje kapitel inleds med en ruta som innehåller kortfattade beskrivningar av de tydligast identifierade hindren och möjligheterna. Dessa och övriga hinder och möjligheter beskrivs mer ingående i texten.

Arbetet finansierades huvudsakligen av CAP & hållbarhet<sup>1</sup> (diarienummer 4.1.17-11166/2020), men med finansiering för Karl-Ivar Kumms arbete från Västra Götalandsregionen (diarienummer RUN 2021-00021) och SLU. Layout och tryckning har finansierats av forskningsrådet Formas via kompetenscentret SustAinimal.

Att öka arealen hävdad naturbetesmark är kanske en av de viktigaste åtgärderna för att på svensk mark bromsa den galopperande förlusten av biologisk mångfald och bidra till en hållbar livsmedelsproduktion. Vi är glada över att med denna rapport kunna göra en insats för det arbetet och vill rikta ett varmt tack till alla som har bidragit.

Anna Jamieson och Anna Hessle  
29 oktober 2021

<sup>1</sup> CAP & hållbarhet är ett myndighetssamarbete mellan Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Havs- och Vattenmyndigheten, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna för att utvärdera och göra framåtsyftande analyser av hur EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP) påverkar den sociala, ekonomiska och miljömässiga hållbarheten.



# Sammanfattning

---

Denna kunskapsöversikt är genomförd som ett uppdrag från myndighetssamarbetet CAP & hållbarhet i syfte att ur ett lantbrukarperspektiv belysa hinder och möjligheter för ökad djurhållning med nötkreatur, får och häst på svenska naturbetesmarker. Begreppet naturbetesmark avser alla typer av naturliga och tidigare kultiverade fodermarker, inklusive utmarks- och skogsbete, som kan betas. Rön från vetenskaplig och populärvetenskaplig litteratur har sammanställts, uppgifter från ett antal intressenter inhämtats och egen kompetens och erfarenhet använts.

Naturbetesdrift är en verksamhet som påverkas av många faktorer på flera plan och komplexa samband – vissa nära den faktiska betesmarken såsom stängsel, möjligheter till vatten och daglig tillsyn eller närvaro av rovdjur. Andra faktorer påverkar betesdriften mer indirekt, såsom tillgång till vinterhållning, lantbrukarens totalekonomi, hur samhället i övrigt ser ut kring lantbrukaren, myndigheters regelverk med mera.

Sett ur det betesmarksnära perspektivet gäller det att genom goda betesrutiner upprätthålla djurproduktion och djurvälstånd i kombination med en effektiv drift avseende stängsel, vatten och tillsyn. Skapande av stora sammanhängande betesfällor, eventuellt i kombination med kollektiv vinterhållning och användning av befintlig och kommande teknik är några av de möjligheter som kan rationalisera driften och göra den ekonomiskt hållbar. Det finns möjlighet att få stöd till restaurering av betesmarker med potentiella särskilda värden. Ett godkännande av virtuella stängsel skulle göra det möjligt att beta naturbetesmarker som idag bedöms vara alltför dyra att stängsla in. Annan teknik för övervakning av stängsel och djur är under utveckling. Naturbetesmarker är fodermässigt lämpligt för många hästar, men avståndet

till betesmarkerna kan ibland vara ett hinder. Lösspringande hundar, rovdjursangrepp och skördeskador från klövvilt utgör betydande hinder för betesdrift i vissa trakter.

För ett hållbart företagande krävs långsiktig lönsamhet. I naturbetesbaserad nöt- och lammköttsproduktion utgörs intäkterna av cirka 10 % miljöersättningar för betesmarker, 30–45 % av andra stöd och 45–60 % av försäljning av kött och skinn. Kostnaderna fördelar sig på 50–60 % vinterhållning (investeringsstöd borträknade), 15–30 % betesdrift och 15–30 % gemensamma kostnader. En välmående animaliesektor är en förutsättning för en hållbar naturbetesdrift, eftersom naturbetesdjuren inte är isolerade från övrig djurproduktion utan existerar i ett flöde mellan olika typer av djurhållande lantbrukare. Mängden potentiella betesdjur är inte heller konstant, utan en effekt av hur goda förutsättningarna för djurhållning är. En systemsyn behövs, inte bara för djuren utan även för betesmarkerna. En enskild värdefull naturbetesmark kan således inte betraktas isolerat, utan i ett företagssammanhang, där t. ex. stora rationella betesmarker med lägre biologiska värden och vallåterväxt på gårdens övriga arealer kan möjliggöra djurhållning och därmed bete även av sådana mindre värdekärnor. Det är också av största vikt att de stöd som betalas ut för hävd av värdefulla betesmarker kommer den betesbaserade djurägaren till godo och inte låses in i högre markpriser och arrenden.

Störst förbättring i den kortsiktiga kalkylen erhålls om befintliga byggnader utan lönsam alternativ användning kan utnyttjas för djurhållningen, men på sikt behöver produktionen kunna bära kostnaderna för en nybyggnation för att vara hållbar. Ofta finns ett motsatsförhållande mellan en billig byggnad och låg arbetsåtgång. Vinterfoderkostnaden beror mycket på arronderingen som orsakar

dyrare foder i skogsbygd. Med många djur i företaget uppnås skalfördelar med en lägre kostnad per uppfött djur. Intäkterna kan ökas ytterligare genom effektivisering av produktionen och att produkterna laddas med realiserbara mervärden kopplade till naturbetesmarker. Rekryteringsdjur i mjölkbesättningar betar redan idag många naturbetesmarker. Med större andel kontrakterad kviguppfödning samt betessläppning vid en lägre ålder skulle större areal naturbetesmark kunna hävdas av mjölkkraskvigor.

En annan förutsättning för naturbetesdrift är att marken ligger i en livskraftig bygd med möjligheter att bo och verka i och där omgivningen har förståelse för djurproduktion och det finns en positiv attityd till lantbruket. I trakter med en livskraftig lantbrukssektor finns goda möjligheter till samverkan, kompetensförsörjning, service samt inköp och försäljning av varor och tjänster. Hinder kan vara både den urbana befolkningens och lantbrukarnas egen attityd till lantbruk och landsbygd, som t. ex. bidrar till att landsbygdens ungdomar flyttar till tätorter. Detta försvårar kompetensförsörjning samt generations- och ägarskiften. Attityden inom det egna skrået till naturvård som en etablerad produktionsgren bland de traditionella varierar också.

Produktion av kollektiva nyttigheter, såsom hävd av naturbetesmarker, kräver att kunden, det vill säga samhället, är beredd att betala för tjänsten. Trots det stora samhällliga intresset för bevarande av naturbetesmarker kommer, i naturbetesbaserad nöt- och lammköttproduktion, som ovan anförts idag endast cirka 10 % av intäkterna från miljöersättningar för betesmarker. Därmed är naturbetesdriften även beroende av svenska konsumenters betalningsvilja för inhemskt kött. Även hästägare

behöver ekonomiska incitament för att hävda naturbetesmarker.

Osäkerheten och bristen på långsiktighet i stödsystemet avskräcker många från investeringar och nystart av djurhållning, då till synes små förändringar kan slå hårt på enskild företagsnivå. Förändringar i stödsystemets struktur och regelverk bör därför minimeras medan en ökning av stödbeloppen inom nuvarande regelsystem skulle inverka positivt. Omfattande och svåröverskådligt regelverk och oproportionerliga sanktioner för djurhållande lantbrukare leder till avveckling. En önskvärd förändring är att utforma stöden så att de blir mer flexibla och att kontrollsystemen tillåts ta hänsyn till biologiska förhållanden som t. ex. årsmånsvariation till följd av väderleken.

Kunskap om lantbruk och djurhållning hos personal som utför kontrollerna efterfrågas. Attityden hos en del myndighetspersoner och djurrättsaktivisters agerande sänker lantbrukarnas motivation för att hålla djur. Större förståelse för naturbetesmarker och märkande hos myndigheter som hanterar jord- och skogsbruksfastigheter, t. ex. vid fastighetsbildningar, skulle gagna naturbetesdriften.

Vår slutsats är att ökad naturbetesdrift är beroende av att det är möjligt att verka som lantbrukare med betesdjur. Livet på gården måste fungera i stort med allt vad det innebär, men det största hindret för naturbeteshävd är en bristande lönsamhet. Lönsamheten kan förbättras, genom ökade intäkter i form av adekvata priser på animalieprodukter och en höjning av relevanta stöd, men också genom att byggnads-, vinterfoder- och arbetskostnader kopplade till betesdjuren minskas. Samtliga dessa faktorer behöver förbättras parallellt för att på ett märkbart sätt öka intresset för hävden av naturbetesmarkerna.



# Summary

---

This knowledge overview is commissioned by the government cooperation CAP & Sustainability with the mission to, from a farmer's perspective, highlight obstacles and possibilities for increased grazing with sheep, cattle and horses on Swedish semi-natural grasslands. The term semi-natural grassland includes all forms of natural and previously cultivated forage land, including forest grazing and other outlying areas that can be grazed. Scientific articles and popular scientific literature on the topic have been compiled, information from a number of stakeholders has been gathered and the authors own competence and experience used.

Keeping grazing animals on semi-natural grassland is an agricultural operation influenced by many factors, on many different levels, which displays complex interconnections. Some of them are closely affiliated to the actual grazing land, such as fencing, supplying drinking water and daily supervision of the animals, or the presence of predators. Others affect more indirectly, such as the availability of winter housing, the farm business economy, the attitude to farming in the society at large, governmental rules and regulations etc.

From a grassland perspective, the goal is maintaining good grazing management in combination with efficient fencing, water and animal supervision methods, to achieve high levels of animal production and -welfare. Creating large connecting grazing paddocks, possibly also in combination with cooperative winter housing facilities and using present and future technology, are some of the possibilities to rationalize grazing operations and making them economically sustainable. There are possibilities to receive economic support to restore grazing lands with potential for high nature values. Governmental approval of virtual fencing systems would

make it possible to graze semi-natural grasslands that are deemed too expensive to fence at present. Other new technology for supervision of both animals and fences are being developed. Semi-natural grasslands are nutritionally well suited to most horses but the distance between owner/user and grazing areas can be an obstacle. Loose dogs that worry livestock, predator attacks and crop damage by wild animals such as wild boar, deer and geese, can present considerable obstacles for grazing operations in certain areas.



*Det finns gott om hinder i naturbetesdrift, både bildligt och bokstavligt.*

*There are several barriers in management of semi-natural grasslands, both figuratively and literally.*

A sustainable business operation needs long term economic viability. In semi-natural grazing-based beef- and lamb production, 10 % of the revenue consists of agri-environmental payment for management of grasslands, 30–45 % other agri-environmental support and 45–60 % sales of carcasses and skins. The production costs distribute at 50–60 % on winter housing (investment support not included), 15–30 % on grazing, and 15–30 % on shared expenses. A healthy Swedish animal sector is a prerequisite also for sustainable semi-natural grazing farmers, since the grazing animals used on these farms are not isolated from other animal production, but indeed exists in a constant flow between different types of livestock farms. Neither is the potential in numbers of grazing animals a constant, but an effect of how beneficial the conditions for livestock farming is in general. A more holistic view is needed, not just with regards to the animals, but also for the maintenance of the grazing. A singular semi-natural grazing area with high nature values should not be considered as an isolated item. It needs to be seen as part of an economic business venture, where access to large connecting grazing paddocks, albeit with lower nature values, combined with grazing on aftermath on additional farmland, will enable a livestock operation and hence potential for grazing on the smaller core value areas. It is also of utmost importance that the support payed for maintaining high nature value grazing will benefit the grazier directly and does not become capitalized in the form of high land prices and tenancy fees.

The largest improvement in the short-term economic calculus for operations using semi-natural grassland can be achieved if existing buildings, with no alternative use, are available for winter housing. In the long term this type of production must be able to carry the cost of new buildings in order to be economically sustainable. There is often an opposite relationship between a cheap

building and low labour requirement. Winter feed costs are dependent on the physical layout of the silage/hay leys, resulting in higher feed costs in the forested areas where leys are often small and irregularly shaped. Farm operations with a high number of animals achieve economies of scale, resulting in lower production cost per animal. The farm revenue can be increased further by improved efficiency and by realisation of product added values connected to the semi-natural grasslands. Dairy replacement heifers are often kept on semi-natural grasslands. With a larger portion of contract-rearing of these heifers and letting them out on grazing at a lower age, even more semi-natural grasslands could be used by dairy animals.



Another basis for a viable farm operation, using semi-natural grazing, is that the farm is situated within a living rural community, with possibilities for housing and services, and with an understanding for animal production and a positive attitude to farming as a whole. In such areas there are good basic conditions for cooperation, knowledge transfer, general service and trade of goods and services within the industry. Obstacles can be found in the attitudes of the urban population towards farming and the rural community, and indeed also within the rural community itself. One expression of this is the large proportion of rural youngsters who move to the cities, fulfilling the urban norm.

This migration complicates both knowledge exchange and generation- and ownership transfers. The internal attitude among farmers towards whether nature conservation can be seen as a part of the farming operation, and business model, also varies greatly.



Production of public goods, such as maintaining semi-natural grasslands, demands that the customer, i.e. the society at large, is willing to pay for the service. In spite of the large societal interest in maintaining semi-natural grasslands, only 10 % of the average revenue for a semi-natural beef- or lamb operation consists of agri-environmental payment for grasslands. Hence, this type of farming operation is dependent also on the consumers' willingness to pay for Swedish produced meat. Horse owners also need economic incentives to keep their animals on semi-natural grasslands.

The uncertainty and lack of long-term stability in the EU agriculture support system discourages investments in existing animal production businesses and new establishments alike. Even small changes in the support system can strongly affect individual businesses. Changes in the support system structure and regulations should therefore be minimized,

whilst an increase in the support amounts within the existing system would have a positive effect. Far reaching and ambiguous regulations combined with disproportionate sanctions for livestock farmers leads to liquidation of businesses. A desirable change in development would be a construction of more flexible regulations and a support system that can take biological conditions into account, such as annual variations due to weather changes.

Knowledge about farming and animal husbandry amongst the government control professionals is requested. The attitude amongst some government personnel and animal rights activists lowers the motivation of the farmer to keep livestock. A greater understanding for semi-natural grasslands and landowning issues within authorities dealing with farm- and forest properties, for instance during property forming, would be of importance for maintaining semi-natural grasslands.

Our conclusion is that the maintaining of semi-natural grasslands is totally dependent on the possibility to exist as a grazing-based livestock farmer. Life on the farm must be functional, with all that it entails, but the largest obstacle for increased production on semi-natural grassland is the lack of profitability. The profitability can be improved, through increased revenue from adequate prices for animal products and an increase in relevant agri-environmental payments, but also through a decrease in cost of winter housing, feed and labour for grazing-based livestock production. All the factors above need to be improved simultaneously in order to markedly increase the interest in maintaining semi-natural grasslands.



# Omvärld

## **Hinder**

- Den urbana normens marginalisering av landsbygden
- Djurrättsaktivism och en onyanserad kött- och klimatdebatt
- Okunskap om djurhållningens betydelse för bevarande av naturbetesmarker

## **Möjligheter**

- Ökat engagemang för naturbetesmarker
- Växande medvetenhet om vikten av inhemsk livsmedelsproduktion
- Värdering av lantbrukets roll för biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Lantbruksföretaget och lantbrukaren existerar i ett ständigt utbyte med omvärlden. I omvärlden ingår bland annat bygdens människor och näringsliv, myndigheter, opinionsbildare, politiker och forskare. I det här kapitlet berör vi några av de viktigaste omvärldsfaktorerna. Utbytet med omvärlden sker på villkor som lantbrukaren saknar, eller endast har begränsad kontroll över, t.ex. jordbruksstödens storlek och utformning, priser på avsaluperodukter, produktionsmedel och ersättning för försälda tjänster. Allmänhetens attityder till jordbruket är ytterligare en aspekt som påverkar förutsättningarna för lantbrukarna utan att de själva har någon kontroll över det. Varje människa behöver bli erkänd som individ, som medborgare och som yrkesmänniska (Nordström Källström, 2008). Detta gäller för lantbrukare likväl som alla andra. Att driva ett lantbruksföretag innebär, bland annat, samordning av ett komplext system med många osäkerhetsfaktorer (Nitsch, 2009). Det är den enskilda lantbrukaren som på gårdsnivå fattar de beslut som påverkar såväl företaget, naturbetesmarkerna och agroekosystemen som helhet. Eftersom dessa beslut till största delen är baserade på samhällets efterfrågan och styrsystem, kan man säga att de agrara ekosystemen framför allt påverkas av samhället och dess medborgare (Cederberg et al., 2018).

## **Allmänhetens syn på naturbetesmarken**

Att allmänheten uppfattar den allmännyttan som produceras i landskapet som värdefull kan öka lantbrukarens motivation att fortsätta med jordbruksaktiviteterna (Slätmo, 2014). Omgivningens attityder och förhållningssätt till naturbetesproduktion, och till djurhållning och lantbruk i stort, kan därmed påverka den inre drivkraften att vilja påbörja, eller fortsätta med, djurhållning på naturbetesmarker. Att få offentlig uppskattning för den viktiga roll som djurens betande har för biodiversitet o.s.v. betyder mycket för flertalet lantbrukare (Stenseke, 2004). Flera svenska studier visar att bevarandet av naturbetesmarker har stort stöd hos allmänheten (Stenseke, 2017). Markerna och de betande djuren ger en känsla av sammanhang och djuren i sig ger rofyllda känslor (Henningsson, 2008). I en undersökning gjord bland 1000 invånare i Västra Götalandsregionen uttryckte två tredjedelar av respondenterna att det är mycket viktigt att bevara naturbetesmarkerna och knappt 1 % tyckte att det inte var viktigt alls (Kumm, 2017). Fler yngre än äldre respondenter fanns i gruppen som inte värdesatte bevarandet av naturbetesmarker, vilket kan antyda att det samhälleliga stödet för naturbe-

tesmarker kan avta över tid om inte åtgärder vidtas (Kumm, 2017).

Okunskapen om naturbetesmarker och deras ekosystem är, välviljan till trots, stor. I en enkätundersökning om ett välbesökt naturbetesområde alldeles inpå en större stad kunde 67 % av tillfrågade besökare i området inte komma på någon växt- eller djurart som de förknippade med betande djur (Henningsson, 2008). Men kanske ska okunskapen inte ses som ett hot mot viljan att bevara markerna? Vetenskapliga studier visar att sinnlighet är viktigare än sakkunskap för människors naturrelation och naturkontakt (Beery, 2013). Stenseke (2017) sammanfattar allmänhetens attityd till naturbetesmarkerna så här: ”Vi vill ha kvar ängarna och hagarna, vi kan agera för att bidra till att dessa marker bibehålls men vi förstår inte vad som behöver göras för att

de ska upprätthållas och inte heller att något behöver göras”. Vad som styr allmänhetens syn på naturbetesbaserad djurhållning är inte klarlagt, men kommer att undersökas i ett påbörjat norskt projekt (NIBIO, 2021).

Lantbrukare har över generationer skapat naturbetesmarkerna och de äger och/eller brukar så gott som all sådan mark i Sverige. I en intervjustudie med 66 naturbeteslantbrukare utförd 2001–2002 (Stenseke, 2004; Nitsch, 2009) framgår att de är mycket angelägna om att naturbetesmarkerna bevaras. Genom att hålla lantbrukets livsform levande bidrar lantbrukarna med att långsiktigt ansvara för och förvalta marken. Lantbrukarna är därmed mycket viktiga för samhällets förmåga att kunna bevara naturbetesmarkerna och här sammanfaller lantbrukarnas och samhällets intressen (Nitsch, 2009).



*Allt färre människor har direktkontakt med lantbruk och får istället sin bild via olika media*

## Naturvårdsprojektens roll för synen på naturbetesmarker

Ett flertal naturbetesprojekt har bedrivits runt om i landet de senaste decennierna. Primärt har de haft som mål att restaurera marker för att bevara biotoper och arter, men de har också på olika sätt påverkat det större systemet runt naturbetesmarken och naturbeteslantbrukaren. Exempelvis har bymöten som hållits av Upplandsstiftelsen, i samband med projekt Roslagshagar, varit välbesökta och gett mycket till deltagande parter och bidragit till en positiv framtidstro på lantbruket och dess naturvårdande funktion i bygderna (Hofflin et al., 2009). De naturbetesprojekt som bedrivs av t.ex. Upplandsstiftelsen och Världsnaturfonden (WWF) lägger konsekvent en del av projektbudgeten på informationsinsatser såsom skyltar, anlagda stigar och avsatt tid för föredrag för allmänheten. Projekten får också ofta positiv uppmärksamhet i media (Hofflin et al., 2009; Borgegård, 2015). Detta fyller en dubbel funktion, både som kunskapsspridare till allmänheten om lantbrukets roll för naturvärden, men också för att kommunicera och sprida erkännande till lantbrukarna för det arbete de gör. Just att synliggöra lantbrukarens roll för hävden av naturbetesmarkerna är en av de viktigaste ”bieffekterna” av naturbetesprojektet (Borgegård, 2015).

Fältvandringar för allmänheten i restaurerade betesmarker arrangeras återkommande inom projekten. Det har funnits ett starkt intresse för att lära sig mer om det område där man bor och om förutsättningarna för lantbruket både förr och nu. Under fältvandringarna har det diskuterats vad en enskild person kan göra och man konstaterar att en ökad förståelse och kunskap ofta leder till ett ökat engagemang för att värna och vårda (Hofflin et al., 2009).

Under bildandet av biosfärsområdet Östra Vätterbranterna kunde man konstatera att de stängselbidrag som WWF delade ut till lantbrukare i området fyllde fler funktioner än att stötta ekonomiskt. De blev för lantbru-

karna ett påtagligt bevis för att naturvårdssidan inte var ute efter att lägga en död hand över landskapet, utan förstod nyttan av och satte ett värde på brukandet av marken. Den insikten spelade en viktig roll för att bygga det nödvändiga förtroendet mellan parterna i processen som trots en bekymmersam start med djup konflikt mellan parterna blev mycket fruktbar (Olsson, 2012). Att man trots olika ingångsvärden kunde arbeta mot ett gemensamt mål, bildandet av biosfärsområdet, blev en mycket positiv upplevelse för alla inblandade. Det är till syvende och sist lantbrukarna och deras djur som svarar för hävden av naturbetesmarkerna och lantbrukarens ställning i samhället kommer därför att påverka hur (väl) ängs- och betesmarkerna sköts i framtiden (Bülow, 2015).

I Stensekes och Nitsch intervjustudie (2004) framkom att det tyvärr är långt ifrån alla lantbrukare som känner att de har allmänhetens stöd i sin skötsel av hagar och slåtterängar. I intervjuerna framkom vissa farhågor om att stödsystemet kan vara en grogrund för motsättningar mellan stad och land (Stenseke, 2004). Lantbrukarna tyckte att myndigheterna har ett ansvar att informera och utveckla allmänhetens kunskaper kring lantbrukets roll för naturvärden och landskapets produktion av ekosystemtjänster samt att även LRF bör ta del i detta. Vidare föreslogs informationsinsatser i skolan och att tillgängligheten till odlingslandskapet ökas genom skyltar och stigar (Stenseke, 2004). Sedan denna studie gjordes har informationsinsatser gjorts, inte enbart kopplade till specifika naturbetesprojekt utan t.ex. har LRF utvecklat ”Bonden i skolan”, fritt tillgängligt undervisningsmaterial om lantbruk för barn i låg- och mellanstadium (Lantbrukarnas Riksförbund, 2021a). För högstadie- och gymnasieelever är ett lärande dataspel om lantbruk, miljö och klimat under utveckling av Sveriges lantbruksuniversitet, Högskolan i Skövde och RISE (SLU Holding, 2021).

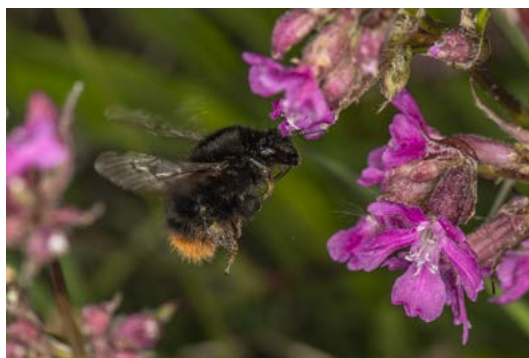
Det pågår utveckling av en metod som syftar till att många olika intressen ska kunna förenas och så många värden och nyttigheter som möjligt kunna levereras från ett visst geografiskt område (Landsbygdsnätverket, 2021). Arbetet görs av Sveriges lantbruksuniversitet och Länsstyrelsen Västra Götaland (*ibid.*). Fokus är på stora sammanhängande naturbetesmarker i Dalsland och Bohuslän där man har varit framgångsrik i att återuppta hävd och förenkla betesdriften (*ibid.*).

### Ekosystemtjänster

Trots en enorm teknisk utveckling och stora framsteg är våra ekonomier och samhällen fortfarande helt beroende av att ekosystemen ger oss ett stabilt klimat, rent vatten, mat, fibrer och många andra varor och tjänster (Stockholm Resilience Center, 2012).

I miljö- och klimatkussionerna tenderar fokus att hamna på lantbrukets negativa påverkan på ekosystemet, vilket skapat en känsla av frustration hos många lantbrukare. Uttrycket ekosystemtjänster har under senare år hjälpt till att nyansera detta genom att lyfta den roll som lantbruket har för hela vårt livssystem. Jordbruk innebär samspel med och påverkan på ekosystemet, såväl positivt som negativt. Inom jordbrukets värld produceras samtliga fyra typer av ekosystemtjänster; försörjande, stödjande, reglerande, och kulturella (Pehrson, 2016). Materialet ”Lantbrukarens unika roll” utgivet av Landsbygdsnätverket (Pehrson, 2016) togs fram för att beskriva kopplingen mellan lantbruket och ekosystemtjänster för en bredare allmänhet. En tydligare värdering av ekosystemtjänster och naturkapital skulle göra det möjligt att jämföra olika åtgärder inom jordbruket, utforma politik som ökar samhällsnyttan och prioritera mellan olika miljöåtgärder (Hedlund et al., 2017). Att sätta rent ekonomiska värden på ekosystemtjänsterna vore ett sätt att konkret visa på lantbrukets positiva påverkan, men också som ett verktyg för att hitta vägar

att minska den negativa. Verktöget C<sup>3</sup>-bank värderar produktion av mark-ekosystemtjänster från jordbrukarens perspektiv och AgriPoliS (Agricultural Policy Simulator) är en ekonomisk modell som kan användas i sammanhanget (Hedlund et al., 2017).



Pollinering är en ekosystemtjänst som naturbetesmarker bidrar till

Söderstjerna Jörgensson (2017) har uppskattat det samlade monetära värdet av ekosystemtjänster från svenska nötkreatur. Hon fann att ekosystemtjänsterna som nötkreaturen levererar är värda 27–37 miljarder kronor per år, vilket motsvarar 0,54–0,74 % av den svenska bruttonationalprodukten (Statistiska centralbyrån, 2021). Värdet av ekosystemtjänsterna utgörs till 39–53 % av de försörjande funktionerna (produktion av mjölk och kött), medan 1–10 % utgörs av de reglerande och stödjande funktionerna och 46–51 % utgörs av de kulturella funktionerna (Söderstjerna Jörgensson, 2017). Värdena uppskattades konservativt och kan därmed vara högre. Störst osäkerhet bedöms värderingen av de kulturella funktionerna ha.

Om betningen upphör blir de flesta betesmarker förr eller senare skog varvid de betesberoende ekosystemtjänsterna förloras. Under 1950- och 60-talen beskogades i många fall nedlagd betes- och åkermark genom granplantering. Senare har det blivit vanligare med naturlig beskogning efter kortare eller längre perioder med outnyttjat gräs och lövsly (Kumm, 2021). Enligt Sifo-undersökningar



har svenskar stor betalningsvillighet för att bevara betesmark både om alternativet till betesdrift är granplantering (Drake, 1987) och om det är beskogning via förbuskning (Kumm, 2017).

### **Olägenheter kopplade till djurhållning**

Ett lantbruk till granne är en tillgång för vissa och ett problem för andra. För lantbrukaren själv är frågorna kring klagomål från grannar om störning, lukt, flugor och gödselspridning en källa till oro. Inte minst gäller det när nya bostäder planeras – inte sällan på jordbruksmark. Det finns inga uttryckliga lagstöd vad gäller avståndsangivelser för hur nära verksamhet med djurhållning ny bebyggelse får uppföras (Boverket, 2011). Det har funnits, men dessa togs bort med motiveringen att det var svårt att tillämpa praktiskt. Det går alltså inte att säga att bostäder inte får byggas inom ett visst avstånd från en gård med djurhållning eller vice versa. Kommunernas byggnadskontor ska i planarbetet skapa förutsättningar för att verksamheterna ska kunna bedrivas. Vad gäller gödselspridning råder Sveriges Kommuner och Regioner de enskilda kommunerna att på sin höjd kräva anmälan men de rekommenderar inte förbud eller att tillstånd för det ska krävas (Boverket, 2011). Detta får till följd att kommunernas miljökontor själva får bestämma vilka regler för t. ex. gödselspridning som ska gälla i kommunen. Det innebär också att nya bostadsområden kan placeras kant i kant med brukad åker och därmed göra den i princip obrukbar, beroende på kommunens övriga regler angående gödselspridning.

Vid en genomlysning 2017 hade majoriteten av alla kommuner (182 stycken) inga bestämmelser alls, medan andra antingen hade krav på tillstånd, krav på anmälan om spridningen sker inom en zon på 500 meter från detaljplanerat område eller totalt förbud mot spridning av stallgödsel inom och intill detaljplanerat område (Esping, 2017). Samma variation ses i hanteringen av bygglov för

bostäder nära djurgårdar. I vissa lägen har bebyggelse godkänts 20–30 meter från ladugård, medan det i andra fall ansetts oacceptabelt. Likaså har bebyggelse godkänts 10 meter från beteshagar i vissa fall medan 15 meters avstånd i ett annat fall ansågs oacceptabelt (Infosoc, 2016).

Kanske är det största problemet för lantbrukaren just avsaknaden av ett fast och långsiktigt regelverk och den känsla av osäkerhet som det ger upphov till. Så länge ingen klagar händer ingenting, men när någon gör det säger lagen att varje enskild situation behandlas utifrån det specifika klagomålet. En hotellägare långt bort från tätbebyggt område men med en byggnad som legat granne med ett betesdjurshållande lantbruk sedan 1500-talet, anförde en ovanligt flugrik sommar klagomål om hygienisk olägenhet på grund av djurhållningen. Hotellägaren ansåg i klagomålet att djurförbud i en zon på 200 meter runt hotellet var rimligt, vilket skulle ha omöjliggjort all djurhållning hos grannen. En pikant detalj i detta fall är att hotellägaren använde kopplingen till betesmarken i sin egen marknadsföring. Miljökontoret gick på lantbrukarens linje men ärendet överklagades till länsjuristen som dock höll med miljökontoret. Andra lantbrukare har inte haft samma tur med myndigheterna utan har fått vidta kostsamma åtgärder efter liknande klagomål. En positiv syn på djurhållande lantbruk hos kommunernas miljökontor och –nämnder vore konstruktivt i dessa frågor.

### **Allemansrätten**

Den stora allmänheten har en i grunden positiv syn på djurhållning på naturbetesmarker, även om man kanske inte alltid förstår kopplingen mellan betesdjuren och markernas upplevda värden (Henningsson, 2008; Kumm, 2017). Allmänhetens växande okunskap om hållning av lantbruksdjur och om lantbruk generellt medför emellertid en risk för missförstånd, skador och konflikter.

Uppfattningen om allemansrättens status och tillämpning är grumlig. Gemene man har säkert lärt sig i skolan att den inte har rätt att gå i växande gröda (Bengtsson, 2004). Men om man inte vet hur en växande gröda ser ut eller har reflekterat över varför det växer t. ex. gräs och klöver på ett stort område som inbjuder till galopp till häst eller hundträning hjälper inte skolans budskap. Att allemansrätten inte gäller för motorfordon eller organiserad kommersiell verksamhet (Bengtsson, 2004) är inte heller klart för alla. Därför ser vi skador av fyrhjulingar, skottrar och luftballongslandningar på jordbruksmark. Om man som markägare ser när allemansrätten överträds är det förstås enklast att prata med vederbörande. Ofta är detta emellertid inte fallet och det kan också kännas obehagligt att inleda en konflikt med sina närboende.

Stängsel får enligt allemansrätten överträdas men bara så länge de inte skadas (Bengtsson, 2004). Trots detta förstörs emellanåt både el- och taggtrådsstängsel genom att trådarna klipps sönder av personer som vill förenkla sitt tillträde till betesmarken under promenader. Allemansrätten medger inte rätt att stänga ute allmänheten från hagar med betande djur och i vårt tycke är det heller inte önskvärt att förhindra tillträde till betesmarkerna. Att göra det skulle på sikt kunna undergräva samhällets vilja att fortsätta bidra till miljöersättningar och stöd till betesdjur. Markägaren har rätt att varna för uppenbar fara, t.ex. med skyltar om lösgående djur, men oavsett budskap och orsak kan man inte med hjälp av skyltar förbjuda tillträde (Bengtsson, 2004). Det är heller inte ovanligt att publika vandringsleder går igenom beteshagar och djurägaren känner sig då tvungen underlätta för vandrarna att ta sig in i och ut ur hagen utan att djuren slipper ut. De passager som sätts upp av de ansvariga för leden är inte alltid de bästa ur djursynpunkt. Besökarna saknar ofta kunskap om hur betesdjuren betar sig och uppfattar inte signaler om att ett djur börjar bli hotfullt, tex

på grund av att hund medförs in i hagen. Skulle ett djur gå till anfall mot en tillfällig besökare är rättsläget oklart. Om djurägaren haft vetskap om att djuret anfallit tidigare är hen ansvarig men inte om anfallet anses oförutsägbart (Riksantikvarieämbetet, 2017).



*Allemansrätten ger möjlighet till värdefulla upplevelser som bör ske med aktsamhet och ansvar.*

## Äganderätten

Äganderätten är en mycket viktig princip för de flesta lantbrukare. Lantbrukarnas Riksförbund uttrycker det som att äganderätten är grundläggande för alla organisationens ställningstaganden och att äganderätten hör ihop med långsiktiga beslut, ansvarsfullt företagande, hållbarhet och produktion av produkter som samhället har stor nytta av (Lantbrukarnas Riksförbund, 2021b). Den egna jordbruks- och skogsmarken är för lantbrukarna områden som skapats genom arbete och man ser sitt eget och tidigare generationers arbetsliv i markerna (Setten, 2002).

Enskilda individers relation till en plats kan ta sig uttryck i ägaranspråk som hamnar i konflikt med utveckling av bebyggelse och infrastruktur för samhällets utveckling (Nitsch, 2009). Inskränkningarna i äganderätten kan handla om olika saker, men för en naturbeteslantbrukare handlar det oftast om att mark tas i anspråk för olika anläggningar och bebyggelse. Miljöbalken säger att bruksvärden jordbruksmark endast får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen samtidigt som detta behov inte kan tillgodoses på ett tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (SFS 1998:808). Trots detta fortsätter byggandet på jordbruksmark (Jordbruksverket, 2017) och kommunerna saknar ofta en plan för hur jordbruksmarken ska skyddas mot exploatering. Kommunen som har tätorter i åkerlandskapet måste ständigt väga skydd av jordbruksmark mot behovet av bostäder och näringslivsområden. Det är enklare och billigare att markbereda på åkermark än på skogsmark eller impediment vid omvandling till industri- eller tomtmark. För att förhindra att jordbruksmark omvandlas till annat bör jordbrukets intressen och värden integreras bättre i samhällsplaneringen och beslutanderätten över marken lyftas från kommunal till statlig nivå (Slätmo, 2014). Stadsnära jordbruksmark är det stora konkurrensområde och den omvandlas allt för ofta till köpcenter, villabebyggelse, infrastruktur och rekreation (*ibid.*).

Infrastrukturförändringar riskerar också att ta betesmark i anspråk och/eller försvåra brukandet av betet eller andra marker på gården (*ibid.*; Bülow, 2015) till exempel genom att vägar dras om och åtkomsten till marken försvåras från gårdscentrum. När det gäller infrastruktursatsningar har Trafikverket vägrätt och lantbrukaren kan inte vägra att sälja eller upplåta marken. För den enskilde lantbrukaren som säljer är det samtidigt en

god affär att sälja åkermark till industri- eller bostadsbebyggelse (Slätmo, 2014) så frågan är inte okomplicerad.

Skogsutredningen (SOU 2020:73) är ett förslag på hur Sveriges skogar ska användas i framtiden. Utredningen kan leda till lagändringar och att stora arealer skog inte får brukas. I utredningens uppdrag låg bland annat att stärka äganderätten, vilket nedprioriterades av utredaren. I EU pågår ett arbete med en skogsstrategi (Europaparlamentet, 2020), vilken även den riskerar att försvaga familj jordbrukens äganderätt samt minska skogens produktion och öka dess biologiska mångfald. Många lantbruksföretag med betesdjur är diversifierade och djurhållningen på det viset beroende av andra grenar i företaget (Manevska-Tasevska et al., 2014; Ferm et al., 2017; Sveriges officiella statistik, 2019, 2020a; Jordbruksverket, 2021). Särskilt i skogsbygd hjälper resurser från ett lönsamt skogsbruk till att upprätthålla en i sig själv olönsam djurhållning och därmed hävd av naturbetesmarker. Om familj jordbrukens möjlighet till ekonomiskt uttag ur skogen försämras riskerar därför djurhållningen och betesdriften att upphöra. Paradoxalt nog kommer därför de båda politiska initiativen, tvärt emot intentionen, riskera att leda till försämrade biologisk mångfald i och med att naturbetesmarker kan komma att läggas för fåfot.



Skogsbruk finansierar inte sällan betesbaserad djurhållning i diversifierade lantbruksföretag

## Kött- och klimat-debatten

Sedan FAO-rapporten ”Livestock’s long shadow” (Steinfeld et al., 2006) och Al Gores film och bok ”An inconvenient truth” (2007) lanserade nötkreaturens metanutsläpp som en av de främsta orsakerna till växthuseffekten och klimatförändringarna har angreppen på köttätande, och därmed på köttproducenter, duggat tätt i media. Över tid har faktaunderlaget för den åsikten förändrats och nyanserats, men så icke debattklimatet. I form av djurrättsorganisationer och andra opinionsbildare med anti-kött-budskap fanns redan en färdig plattform som kunde lägga klimat aspekterna till sin redan tidigare anförda åsikt om att kött är mord och så vidare.

För djuruppfödande lantbrukare känns klimatrapporterna, och de offentliga deklARATIONERNA om att köttkonsumtionen måste sänkas för att rädda världen, som personliga angrepp. Den offentliga debatten blir en form av icke-erkännande av lantbrukarens arbete (Nordström Källström, 2008). Europeiska nötköttsproducenter hyser en stark oro över att ständigt målas ut som klimatbovar och anser att de behöver hjälp att få göra sin röst hörd i debatten (EIP-AGRI Focus Group, 2021). Nya rön som är stöttande för lantbruket är att betesdjurens klimatpåverkan till större eller mindre del kan kompenseras genom kolinlagring i mark och i växande träd i betesmarkerna (Schoenberger, 2009; SOU 2020:4; Kumm, 2021). Vidare har betesmarker en betydande albedoeffekt jämfört med barrskog (de Witt, 2014).

Landsbygdsnätverket i Sverige skapade under 2018 en tillfällig samrådsgrupp, Kött, klimat och miljö, där man samlade olika aktörer från såväl djuruppfödare, myndigheter och miljöorganisationer med målsättningen att åstadkomma samsyn beträffande vissa delar av kommunikationen när det gäller köttkonsumtion, miljö och klimat. Gruppen hoppades kunna föra debatten framåt på ett mer konstruktivt sätt och arbetet resulterade i workshopen ”Sanning och konsekvens” på

Kungliga Skogs- och lantbruksakademien i november 2019 (Kungliga skogs- och lantbruksakademien, 2019). De senaste åren har frågan om lantbrukets roll visavi klimatförändringarna tagits på största allvar även inom branschen och en rad olika initiativ arbetar med klimatanpassningsåtgärder. Inom köttbranschens handlingsplansarbete har en skrift med de tio mest effektiva klimatåtgärderna på gård tagits fram (Svenska Köttföretagen, 2021) och under rubriken Framtidens Lantbruk utreds vägen mot ett klimatneutralt jordbruk 2050 (Lantmännen, 2019). Insatser har också gjorts för att till rådgivare, lantbrukare och övriga i branschen nå ut med relevanta fakta kring nötkreatur och klimat (Agroväst, 2019).

## Djurrättsaktivism

Djurrättsaktivism är ett växande orosmoment inom svensk djurhållning. Av 3 815 tillfrågade djurhållande lantbrukare svarade 16 % att de har utsatts för djurrättsrelaterade attacker på sina gårdar (Ceccato et al., 2021). Mer eller mindre personligt riktade hot och nattliga besök i stallar upplevs både som oroande och kränkande. Än så länge har främst minkar, grisar och mjölkkor varit i fokus för dessa utomparlamentariska och ofta olagliga handlingar, men det är en tidsfråga innan även nötkött- och lammköttproduktion också drabbas av riktade aktioner (Center mot våldsbejakande extremism, 2020). De brott som begås har ofta lågt straffvärde, till exempel ofredande och skadegörelse (Polisen, 2020), vilket sannolikt är en medveten strategi för att minska risken att hamna i fängelse vid upptäckt. Syftet med aktionerna är att åstadkomma oro och osäkerhet och genom upprepade insatser uppnå målet, vilket är att djurhållaren upphör med sin verksamhet. Under 2021 har en kampanj startats på Facebook, Stoppa Slakten, med deltagare som sedan tidigare är kända våldsbejakande djurrättsaktivister. Bland annat har en karta med 35 svenska slakterier lagts ut på nätet.

Lantbrukarnas Riksförbund har kraftigt drivit frågan om djurrättsaktivism och skapat mycket uppmärksamhet, vilket lett till att frågan lyfts i flera motioner av riksdagspolitiker med krav på åtgärder för att stoppa utvecklingen (Sveriges riksdag, 2020). Regeringen har uttalat att en särskild brottskod för brott kopplade till djurrättsaktivism bör inrättas för att omfattningen och utvecklingen av brotten ska kunna följas upp (Sveriges riksdag, 2019), dock har inget till dags dato skett i denna fråga. Vissa grupperingar inom djurrättsrörelserna likställs i en rapport från Center mot våldsbejakande extremism (2020) med andra våldsbejakande extremiströrelser. Djurrättsaktivisternas resonemang grundar sig på den upplevda rätten att försvara djurs liv med alla medel, inklusive våld. Rapporten fastslår att all verksamhet som använder sig av djur i såväl forsknings- som produktionssyfte kan komma att drabbas (*ibid.*). Rädslan för djurrättsaktivister anges som en av de tre främsta anledningarna till att färföretag upphör med sin drift (Svenska Fåravelsförbundet, 2020).

### **Lantbrukets betydelse för resten av samhället**

Lantbruket har en avgörande betydelse för resten av samhället, som leverantör av livsmedel, energi, rekreation och upprätthållande av service på landsbygden. Betydelsen avspeglas dock inte i den officiella statistiken. Sättet att publicera statistik över antal sysselsatta inom jordbruk (Sveriges officiella statistik, 2020b) ger en skev bild till allmänheten om lantbrukets betydelse, särskilt när man jämför med antalet sysselsatta historiskt. En lantbrukare idag är mer specialiserad än en bonde för hundra år sedan och köper och säljer varor och tjänster i mycket högre grad än vad som gjordes i dåtidens självhushållning. Dåtidens bonde utförde, förutom de sysslor vi idag kategoriserar som jordbruk, det som i dagens statistik skulle hänföras till tillverkningsindustri (livsmedel, trä/massa/papper, motorfordon, reparationsverkstäder), energiförsörjning

(inklusive avfallshantering), byggverksamhet, handel (parti och detalj), transport, informationstjänst, finans- och försäkringsverksamhet, fastighetsverksamhet och företagstjänster (konsultföretag, forskning och utveckling). Idag är många aktörer inom dessa näringar beroende av affärsförbindelser av varor och tjänster från och till lantbruket. Jord- och skogsbruket sysselsätter med andra ord betydligt fler än de som i statistiken hänförs till den kategorin. Utan lantbruket som motor skulle dessa bli sysslösa.

Torråret 2018 med bränder och missväxt samt corona-pandemin och dess påverkan på världshandeln har skapat ett ökat fokus på beredskapsfrågor. Inte minst kring Sveriges självförsörjningsgrad av livsmedel och att lantbrukarkåren med sina maskiner spelar en viktig roll i beredskapsarbetet vid katastrofer. En något yrvaken svensk allmänhet vaknade upp till insikten att det kan bli tomt på hyllorna i livsmedelsaffären och att tillgången på livsmedel har ett samband med förekomsten av lantbruk och lantbrukare. Huruvida dessa fenomen kommer att få en kvarstående effekt och kunna påverka marknadsbildningen är ännu för tidigt att säga. Men frågan lyfts numera regelbundet i media vilket får anses som en positiv utveckling.

### **Landsbygdens infrastruktur**

Den ökande andelen fritidsbostäder och turism kan å ena sidan undergräva känslan av en levande bygd, då heltidsbefolkningen minskar medan deltids- eller semesterbefolkningen ökar. Samtidigt, och antagligen viktigare i ett längre tidsperspektiv, kan turister och fritidshusbefolkningen verka stöttande för jordbruksverksamheten. Det sker bland annat genom att de skapar underlag för bättre servicenivå och att bygden blir mer aktiv och levande, om än mest under sommarhalvåret (Slätmo, 2014). Betydelsen av en levande social miljö, med bland annat en god service och arbetstillfällen för familjemedlemmar, är avgörande för det fortsatta brukandet. Lant-

brukaren och hans familj är beroende av en lång rad servicefunktioner varav bara en del är kopplade till själva lantbruket. Olika projekt för landsbygdsutveckling, fortsatt turism och fritidshusägande samt uppskattning av natur- och kulturvärden i jordbruksmarkerna är positiva aspekter som kan vara stöttande för fortsatt brukande av marken (*ibid.*).

Alla boende i en bygd behöver en fungerande infrastruktur. Markägande lantbrukare upplever ibland att de förväntas offra mer för gemensamma intressen än vad villaägare gör. Ett exempel på detta är vid fiberdragning, där intrånget och dess framtida begränsningar av markanvändningen påverkar både jordbearbetning och framtida byggnation. Olägenheterna blir inte mindre av att entreprenörerna ofta fuskar med både djup och sträckning. Det kan vara svårt att stå emot trycket från grannarna och kräva sin rätt av fiberägaren och den utförande entreprenören, då det riskerar att både fördyra och försena hela pro-

jektet. Inte sällan uppfattas lantbrukaren som ogin som inte vill bjuda på sina tillgångar.

En annan typ av gemensamhetsanläggning, som sannolikt kommer att aktualiseras mer framgent, är dikningsföretag. Många befintliga dikningsföretag är inaktiva och det är inte ovanligt att fastighetsägare inte känner till att de är delägare i ett sådant. Med förväntat ökad frekvens av extremväder (IPCC, 2021) kommer allt fler lantbrukare att väcka liv i dikningsföretag för att kunna bruka sin mark. Detta kommer sannolikt att mötas av motstånd då restaureringen och underhållet av avvattningsystemet är behäftade med kostnader för samtliga delägare. Andra källor till irritation kring infrastruktur mellan lantbrukare och villaägare kan vara gemensamma enskilda vägar, där lantbrukare föredrar grusbeläggning, som tål tunga fordon och kan underhållas, medan villaägaren föredrar oljegrus för att inte bilen ska bli dammig.



### **Attityder inom det egna skräet**

Det grundläggande syftet med allt jordbruk är att producera livsmedel och andra varor och tjänster. Att producera biologisk mångfald och andra kollektiva nyttigheter genom betande på naturbetesmarker är en relativt ny produktionsgren som ännu inte har satt sig överallt i lantbrukarkåren. Åtskilliga lantbrukare säger att ”Jag skulle hellre få ordentligt betalt för köttet och mjölken än att få halva min intäkt som stöd”. Att producera livsutrymme för ovanliga växter och småkryp eller att hävda ett antal hektar naturbetesmark är ett mindre påtagligt sätt att beskriva sitt företag än att säga att man har ett visst antal kor eller tackor. Det kan därför i vissa kretsar finnas risk för en inställning att man inte är en riktig bonde om huvudproduktionen på gården är naturbeteshävd. Benämningar som naturvårds-entreprenör kan vara bra för att klargöra denna nya form av lantbrukare (Thordarson, 2008).

Det finns geografiska skillnader vad gäller hur mycket lantbrukarna själva pratar sinsemellan om naturbetesmarker och insatser man gör i kulturlandskapet. Enligt Stensekes och Nitsch' studie (2004) ledde stödsystemets införande till mer prat om naturbetesmarker i trakterna kring Billingen. Här konstaterades också ett lokalt engagemang för att bevara trakten och landskapet. I Sörmland och på Småländska Högländet var naturbetesmarker ett ovanligt samtalsämne, och om det alls fördes på tal handlade samtalen företrädesvis om bidragssystemen och länsstyrelsens kontroller (Stenseke, 2004). I Jämtland pratade man knappt om alls om naturbetesmarker, förmodligen beroende på att arealerna är så små och naturbeteshävdens av marginell ekonomisk betydelse (Stenseke, 2004).

Det har under lång tid funnits en misstänksamhet mellan uttalade naturbetesuppfödare och ”vanliga” nötköttsproducenter. De konventionella uppfödarna anser att naturbetesproducenterna sänker statusen på stalluppfött nötkött genom att hävda att betesuppfött kött är bättre. Naturbetesuppfödarna å sin sida

misstänker de konventionella uppfödarna för att framhålla att allt svenskt nötkött är bra för den biologiska mångfalden, oavsett om djuren går ut på bete eller inte, vilket naturbetarna anser är ”greenwashing”. Eftersom tillgång till naturbetesmark är en absolut förutsättning för att kunna producera naturbeteskött är den produktionsinriktningen inte möjlig för alla, vilket kan vara en orsak till missunnsamheten. En annan källa till konflikt är sannolikt att naturbetesköttet lyfts fram av flera miljövårdsorganisationer (t.ex. Världsnaturfonden, 2021) som det enda tänkbara valet om man ”måste äta kött”, vilket skapar irritation och ilska hos de konventionella uppfödarna.

Att synen på den egna verksamheten skiljer sig mellan olika lantbrukargrupper avspeglas även hos olika typer av rådgivare. Produktionsrådgivare med agrar bakgrund och betesrådgivare med biologibakgrund ger båda lantbrukaren råd kring djurhållning på naturbetesmarker. Även om många rådgivare har god helhetssyn finns det risk att en produktionsrådgivare fokuserar för mycket på köttproduktion, såsom t. ex. höga djurtillväxter, och glömmar bort den ekonomiska betydelsen av betesskötseln och betesstöden. En betesrådgivare, å sin sida, kan tro att miljöersättningarna för betet är så höga att djurtillväxten saknar ekonomisk betydelse för lantbrukaren. För lantbrukaren blir det svårt att ta olika beslut om råden är motstridiga och det är förmodligen enklast att ta till sig råd från den rådgivare som tycker ungefär som en själv.

Ett exempel på olika syn på betesmark och betesdrift, kanske baserat på okunskap, men som kan skapa hinder för naturbeteshävd är att en del markägare drar sig för att hyra ut betesmarker till hobbyhästägare (Erica Lindberg, pers. medd.). Detta är emellertid inget som styrks av intervjuer med markägare om hästar på naturbetesmark (Palmgren Karlsson, 2007). Även här finns en underliggande skillnad i vad som anses vara ”riktigt” lantbruk och inställningen att hästföretagande inte hör hemma i den kategorin.

## Den urbana normen

Normer styr samhället och handlar om hur platser, och därmed de människor som bor och verkar på dessa platser, värderas olika. Den urbana normen gäller maktstrukturer där staden har tolkningsföreträde, agerar utgångspunkt och ses som det eftersträvansvärda. Resultatet blir att allt ”utanför” staden ses som perifert, avvikande och mindre värdefullt. Det är den urbana normen som ger landsbygderna etiketter som avbefolkade, bidragsberoende, bakåtsträvande och tärande. Storstaden framställs som händelsernas centrum, det modernas högberg, den plats där det finns arenor för moderna och ungdomliga företeelser – och där urban, modern och ungdomlig är begrepp som blir intimt förknippade med varandra (Svensson, 2006). Den urbana normen gör sig ständigt påmind genom hela samhällsapparaten, från nationell till lokal nivå, såväl inom politiken som i medier och människor emellan. Till och med offentliga dokument som syftar till landsbygdsutveckling genomsyras ofta av den urbana normen (Kärrbäck, 2014; Rönnblom, 2014). Exempel på detta är en tilltro till stadens förmåga som utvecklingsmotor för hela regionen (Kärrbäck, 2014). Vidare förväntas landsbygden lösa sina utmaningar såsom avfolkning och bristande infrastruktur på egen hand med ideellt arbete och flexibilitet, medan offentligheten löser tätorternas utmaningar såsom trängsel och gängkriminalitet (Rönnblom, 2014).

Förutom att skapa en osann bild av samhället och lägga grund för snedfördelning av resurser påverkas människors självbild och självkänsla negativt. Den urbana normen säger att ungdomar som ”är något att räkna med” kommer att vilja flytta från landsbygden eller den mindre orten när de vuxit upp (Svensson, 2012). Detta får bland annat till följd att det anses meningslöst att dra in ungdomar i det lokala utvecklingsarbetet. De ungdomar som uttrycker att de vill stanna kvar i hemkommunen blir inte sedda alls eller betraktas med

misstro av många av de vuxna som omger dem, eftersom de genom att inte vilja det de ”borde” vilja uppfattas som passiva och oengagerade. Dessa ungdomar får på så sätt ingen upplevelse av, eller medvetenhet om, att de skulle kunna ha något att bidra med i samhällsutvecklingen. De bekräftas istället i sin självuppfattning – att de är resursfattiga, utan inflytande och med låg status (Svensson, 2006, 2012). En motrörelse att flytta från tätort till landsbygden existerar parallellt. Detta gäller ofta unga högt utbildade familjer med små barn som söker ”det goda livet på landet”. Vi erfar att den gruppen har betydelse för befolkande av landsbygden, men inte så mycket för lantbruket som näring.

Att ungdomar födda på landsbygden genom hela uppväxten stimuleras att lämna sin hembygd får en rad konsekvenser (*ibid.*). I det här sammanhanget innebär det främst en försämrad rekryteringsbas för nästa generation djurhållande lantbrukare. Uddbäck (2021) skriver att de unga vuxna som stannar kvar i sin hembygd gör det för att de har ett starkare socialt nätverk än de som väljer att flytta till större städer, vilka däremot ofta har ett större utbildningskapital. Hon menar vidare att normen att flytta motverkas av lojalitet till hembygden och att tillgång till arbetsmarknad och bostad på den mindre orten är fördelar som borde lyftas fram tydligare. Svensson (2012) betonar vikten av att se och hjälpa fram ungdomar som stannar i bygden och introducera dem i för samhället viktiga uppgifter, t. ex. lokalpolitiken. Förutom att försvara för generationsväxling tror vi att den urbana normen, i samklang med en tilltagande egocentrism, även bidrar till ovan nämnda konflikter mellan djurhållare och allmänhet. Den stipulerar att landsbygdens odlingslandskap är till för stadsbarns upplevelser. Flera hinder torde därför kunna undanröjas genom att den urbana normen med sin obalanserade maktordning synliggörs och benämns, dock utan att den (re)produceras (Rönnblom, 2014).



## Referenser

- Agroväst. 2019. Faktablad 1-4 om nötkött och klimat. Tillgänglig 2 september 2021 på <https://energigarden.agrovast.se/document>
- Beery, T. H. 2013. Nordic in nature: friluftsliv and environmental connectedness. *Environmental Education Research* 19, 94-117.
- Bengtsson, B. 2004. Allemansrätten – vad säger lagen? Naturvårdsverket. Tillgänglig 9 augusti 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8161-6.pdf?pid=3915>
- Borgegård, S-O. 2015. WWF:s Naturbetesprojekt. Långsiktiga effekter av 25 års arbete. Världsnaturfonden WWF. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://www.wwf.se/dokument/wwfs-naturbetesprojekt-2015-langsiktiga-effekter-av-25-ars-arbete/>
- Boverket. 2011. Vägledning för planering för och invid djurhållning. Rapport 6. Tillgänglig 9 augusti 2021 på <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2011/vagledning-for-planering-for-och-invid-djurhallning.pdf>
- Bülöw, L. 2015. Utveckling av ängs- och betesmarker ur lantbrukarens perspektiv. Examensarbete miljövetenskap, Lunds universitet.
- Ceccato, V., Lundqvist, P., Abraham, J., Göransson, E., Alwall Svennefelt, C. 2021. The nature of fear among farmers working with animal production. *International Criminology*, <https://doi.org/10.1007/s43576-021-00024-z>
- Cederberg, C., Henriksson, M., Rosenqvist, H. 2018. Ekonomi och ekosystemtjänster i gräsbasead mjölk- och nötköttsproduktion. Institutionen för rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola.
- Center mot våldsbejakande extremism. 2020. Våldsbejakande djurrättsaktivism. Brottsförebyggande rådet. Tillgänglig 2 september 2021 tillgänglig på [https://www.cve.se/download/18.1f8c9903175f8b2aa706856/1615555031251/2020\\_Valdsbejakande\\_djurrattsaktivism.pdf](https://www.cve.se/download/18.1f8c9903175f8b2aa706856/1615555031251/2020_Valdsbejakande_djurrattsaktivism.pdf)
- de Wit, H. A., Bryn, A., Hofgaard, A., Karstensen, J., Kvalevåg, M. M., Peters, G. P. 2014. Climate warming feedback from mountain birch forest expansion: reduced albedo dominates carbon uptake. *Global Change Biology* 20:7, 2344-55.
- Drake, L. 1987. Värdet av bevarat jordbrukslandskap. Resultat från intervjuundersökning. The value of preserving the agricultural landscape – results from surveys. Rapport 289. Institutionen för ekonomi och statistik, Sveriges lantbruksuniversitet.
- EIP-AGRI Focus Group. 2021. Sustainable beef production systems. Tillgänglig 16 augusti 2021 på [https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/eip-agri\\_fg\\_sustainable\\_beef\\_final\\_report\\_2021\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/eip-agri_fg_sustainable_beef_final_report_2021_en.pdf)
- Esping, J. 2017. Här är kommunerna som förbjuder naturgödsel. ATL, 20 juni. Tillgänglig 9 augusti 2021 på <http://www.atl.nu/lantbruk/godselforbud-slar-mot-ekologisk-produktion/>
- Europaparlamentet. 2020. EU:s framtida skogsstrategi: högkvalitativ förvaltning av EU:s skogar och skogsområden. Pressmeddelande. Tillgänglig 13 augusti 2021 på <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/press-room/20201002IPR88442/eu-s-framtida-skogsstrategi-forvaltning-av-eu-s-skogar-och-skogsomraden>
- Ferm, R., Israelsson, S., Bjelkelöv Telldahl, C. 2017. Den upplevda lönsamheten hos hästföretag – En kvantitativ studie av lönsamhetsfaktorer för hästföretag. Examensarbete, agronomprogrammet ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Gore, A. 2007. An inconvenient truth: the crisis of global warming. Viking Books for Young Readers. 192 s.
- Hedlund, K. Brady, M., Hanson, H. I., Hristov, J., Alkan Olsson, J., Smith, H. G., Wilhelmsson, F. 2017. Värdering av ekosystemtjänster inom jordbruket – för effektivt beslutsfattande. Rapport 6753. Naturvårdsverket.
- Henningson, S. 2008. Hagen i staden. Betydelsen av den ”vilda” naturen runt knuten. *Occasional papers* 2008:2, Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Hoffin, M., Lagström, B-G., Persson, A., Björklund, J-O., Lennartsson, T., Vessby, K., Hamring, L., Roos, A-K. 2009. Projekt Roslagshagar 2001–2008. Rapport 2. Upplandsstiftelsen. Tillgänglig 7 augusti 2021 på [http://www.upplandsstiftelsen.se/UserFiles/Archive/4863/Rapporter/2009\\_2Roslagsrapport\\_liten.pdf](http://www.upplandsstiftelsen.se/UserFiles/Archive/4863/Rapporter/2009_2Roslagsrapport_liten.pdf)
- Infosoc. 2016. Djurhållning – Uppförande av ny bebyggelse i närheten av djurhållning. Tillgänglig 9 augusti 2021 på <http://databas.infosoc.se/rattsfall/17450>.
- IPCC. 2021. Climate Change 2021: The physical science basis. Contribution of working group I to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang,

- M., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yeleği, O., Yu, R., Zhou, B. (eds.)). Cambridge University Press. Under tryckning.
- Jordbruksverket. 2017. Exploatering av jordbruksmark. Rapport 5. Tillgänglig 2 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.7914403215ba2c445969d81f/1493295697542/ra17\\_5.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.7914403215ba2c445969d81f/1493295697542/ra17_5.pdf)
- Jordbruksverket. 2021. Jordbruksekonomiska undersökningen 2019. Tillgänglig 20 maj 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistik-rapporter/statistik/2021-02-25-jordbruksekonomiska-undersokningen-2019#h-Tabeller>.
- Kungliga skogs- och lantbruksakademien. 2019. Workshop Sanning och Konsekvens. Om nötkreatur, biologisk mångfald och klimat. Tillgänglig 10 augusti 2021 på <https://www.ksla.se/aktivitet/sanning-och-konsekvens-om-notkreatur-biologisk-mangfald-och-klimat/>
- Kumm, K-I. 2017. Naturbetesmarkernas värden och bevarande. Rapport 21. Länsstyrelsen i Västra Götaland.
- Kumm, K-I. 2021. Betesbaserad köttproduktion och kolinlagrande virkesproduktion på nedlagd och nedläggningshotad jordbruksmark. Rapport 53. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Kärrbäck, A. 2014. Diskursiva hierarkier i den regionala utvecklingen. En diskursanalys av maktordningen mellan stad och landsbygd i sex svenska regionala utvecklingsstrategier. Uppsats Samhällsplaneringsprogrammet, Stockholms universitet.
- Landsbygdsnätverket. 2021. Nyfiken på Magnus Ljung. Tillgänglig 25 oktober 2021 på <https://www.landsbygdsnätverket.se/pagang/nyheter/nyhetsarkiv/nyfikenpamagnusljung.5.6417c16b17c061dc275952b4.html>
- Lantbrukarnas Riksförbund. 2021a. Bonden i skolan. Sveriges Bönder skolkontakt. Tillgänglig 12 augusti 2021 på <https://www.bondeniskolan.se/>
- Lantbrukarnas Riksförbund. 2021b. Det goda ägandet. Tillgänglig 7 augusti 2021 på [www.lrf.se](http://www.lrf.se).
- Manevska-Tasevska, G., Hansson, H., Rabinowicz, E. 2014. Input saving possibilities and practices contribute to more efficient beef production in Sweden. *Agricultural and Food Science* 23, 118-134.
- NIBIO. 2021. Amazing grazing – bærekraftig kjøtt og ull fra sau som beiter i norsk utmark. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <https://www.nibio.no/prosjekter/amazing-grazing-baerekraftig-kjott-og-ull-fra-sauser-som-beiter-i-norsk-utmark>
- Nitsch, U. 2009. Bönder, myndigheter och naturbetesmarker. CBM:s skriftserie 23. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Nordström Källström, H. 2008. Mellan trivsel och ensamhet. Om sociala villkor i lantbruket. Doktorsavhandling 2008:74. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Olsson, R. 2012. En underbar fredag. Gränna Skogsgrupp, Gränna. ISBN 978-9-637-1521-1
- Palmgren Karlsson, C. 2007. Hästen – landskapsvårdare eller marodör? Slutrapport till Stiftelsen Svensk Hästforskning. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/hasten-landskapsvardare-eller-marodor/?page=101>
- Pehrson, I. 2016. Lantbrukarens unika roll. Landsbygdsnätverket, Jönköping.
- Polisen. 2020. Polisen redovisar åtgärder mot brottsbenägna djurrättsaktivister. Tillgängligt 12 september 2021 på <https://polisen.se/aktuellt/nyheter/2020/februari/polisen-redovisar-atgar-der-mot-brottsbenagna-djurrattsaktivister/>
- Riksantikvarieämbetet. 2017. Process att förvalta kulturresevat. Digital handbok. Tillgänglig 9 augusti 2021 på <https://www.raa.se/app/uploads/2016/12/Roller-befogenheter-och-ansvar-i-kulturresevat.pdf>
- Rönblom, M. 2014. Ett urbant tolkningsföreträde? En studie av hur landsbygd skapas i nationell policy. Umeå centrum för genusstudier, Umeå universitet.
- Schoenberger, M. M. 2009. Agroforestry: working trees for sequestering carbon on agricultural lands. *Agroforestry Systems* 75, 27-37.
- Setten, G. 2002. Bonden og landskapet. Geografisk institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- SFS 1998:808. Miljöbalk. Sveriges riksdag. Tillgänglig 10 juli 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)
- SLU Holding. 2021. 2030 Klimatspelet. Tillgänglig 12 augusti 2021 på <https://www.sluholding.se/ideer-och-bolag-fran-slu/660-2030-klimatspelet>
- Statistiska centralbyrån. 2021. Nationalräkenskaper, kvartals- och årsberäkningar. Tillgänglig 20 september

- 2021 på <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper-kvartals-och-arsberakningar/>
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. 2006. Livestock's long shadow. FAO.
- Stenseke, M. 2017. Utan pengar inga hagar eller ängar: Vem bryr sig om hagen? Kungliga skogs- och lantbruksakademiens tidskrift 5.
- Slätmo, E. 2014. Jordbruksmark i förändring. Drivkrafter bakom och förutsättningar för offentlig styrning i Sverige och Norge. Doktorsavhandling. Institutionen för ekonomi och samhälle, Göteborgs universitet.
- SOU 2020:4. Klimatpolitiska vägvalsutredningen. Vägen till en klimatpositiv framtid. Regeringskansliet. Tillgänglig 19 augusti 2021 på <https://www.regeringen.se/4a9e84/contentassets/1c43bca1d0e74d44af84a0e2387bfbc/vagen-till-en-klimatpositiv-framtid-sou-20204>
- SOU 2020:73. Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen. Regeringskansliet. Tillgänglig 13 augusti 2021 på <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2020/11/sou-202073/>
- Stenseke, M. 2004. Bönder och naturbetesmarker. Del 1: Bygdeperspektiv. Choros 2004:1. Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Stockholm Resilience Centre. 2012. Vad är resiliens? En introduktion till forskning om social-ekologiska system. Tillgänglig 14 augusti 2021 på [https://www.stockholmresilience.org/download/18.bc93e6614373c93508e98/1459560235322/SU\\_SRC\\_vadarresiliens\\_low.pdf](https://www.stockholmresilience.org/download/18.bc93e6614373c93508e98/1459560235322/SU_SRC_vadarresiliens_low.pdf)
- Svenska Fåravelsförbundet. 2020. Medlemsenkät 2020. Opublicerat.
- Svenska Köttföretagen. 2021. Klimatåtgärder för svenska gris-, nöt- och lammgårdar. Handlingsplan Gris, Nöt och Lamm etapp 2. Tillgänglig 2 september 2021 på [https://www.kottforetagen.se/files/SvKF/Dokument/Bransch/Halverade%20utslaep/Klimatgaerder\\_A4\\_210518\\_finaldigital.pdf](https://www.kottforetagen.se/files/SvKF/Dokument/Bransch/Halverade%20utslaep/Klimatgaerder_A4_210518_finaldigital.pdf)
- Svensson, L. 2006. Vinna och försvinna? Drivkrafter bakom ungdomars utflyttning från mindre orter. Doktorsavhandling 359, Linköpings universitet.
- Svensson, L. 2012. Att växa upp i storstadsskugga – i Vimmerby, Hultsfred och Eksjö. FoU Söderhamn. Tillgänglig 12 augusti 2021 på [https://www.hufb.se/download/18.7f3b5808152e8fa848ca35c6/1455715645707/2012\\_Att+v%C3%A4xa+upp+i+storstadsskugga.pdf](https://www.hufb.se/download/18.7f3b5808152e8fa848ca35c6/1455715645707/2012_Att+v%C3%A4xa+upp+i+storstadsskugga.pdf)
- Sveriges officiella statistik. 2019. Jordbruksekonomiska undersökningen 2017. Statistiska meddelanden JO 40 SM 1901. Tillgänglig 20 maj 2021 på [https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202\\_2018a01\\_sm\\_jo40sm2001.pdf](https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202_2018a01_sm_jo40sm2001.pdf)
- Sveriges officiella statistik. 2020a. Jordbruksekonomiska undersökningen 2018. Statistiska meddelanden JO 40 SM 2001. Tillgänglig 20 maj 2021 på [https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202\\_2018a01\\_sm\\_jo40sm2001.pdf](https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202_2018a01_sm_jo40sm2001.pdf)
- Sveriges officiella statistik. 2020b. Jordbruksstatistisk sammanställning 2020 med data om livsmedel – tabeller. Tillgänglig den 1 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2020-08-14-jordbruksstatistisk-sammanstallning-2020>
- Sveriges Riksdag. 2019. Betänkande 2019/20:JuU25. Polisfrågor. Tillgänglig 15 september 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/polisfragor\\_H701JuU25](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/polisfragor_H701JuU25)
- Sveriges Riksdag. 2020. Motion 2020/21.953 Hot och våld från våldsbejakande djurrättsaktivister. Tillgänglig 10 augusti 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/hot-och-vald-fran-valdsbejakande\\_H802953](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/hot-och-vald-fran-valdsbejakande_H802953)
- Söderstjärna Jörgenson, S. 2017. The value of ecosystem services from Swedish cattle production. Masterarbete, Institutionen för rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola.
- Thordarson, M. 2008. Platåberget Kinnekulle – restaurering och bevarande. Rapport 46. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Tillgänglig 13 augusti 2021 på <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9ff21636c84402730d4/1526655380719/2008-46.pdf>
- Uddbäck, H. 2021. Att stanna kvar: arbete, plats och mobilitet i småstaden. Doktorsavhandling 169, Göteborgs universitet.
- Världsnaturfonden. 2021. Köttguiden. Tillgänglig 13 september 2021 på <https://www.wwf.se/mat-och-jordbruk/kottguiden/>

## Personligt meddelande

Erica Lindberg, chef, LRF Häst



# Jordbrukspolitik

## **Hinder**

- Ständiga förändringar i stödsystemet
- Stor regelbörda med mycket tidskrävande administration
- Svagt politiskt stöd till jordbrukssektorn och låga stödnivåer

## **Möjligheter**

- Högre ersättningsnivåer till naturbetesmarker
- Tydligare knyta stöden till betandet
- Stimulera ökat fåbodbrukande

Den praktiska konsekvensen av jordbrukspolitik, på EU- och nationell nivå, på lantbruksföretagande är mycket stor. Många av de omvärldsfaktorer som omger lantbruket är politiskt grundade (Hasund, 1991). Det gäller inte enbart landsbygdsprogram och stödsystem, utan även regelverk kring t.ex. skatter, djurskydd och miljö påverkar driften (*ibid.*). I detta kapitel tar vi upp de faktorer som har tydligast koppling till betesmarkernas hävd. Hur politiken utformas är ett resultat av omvärldens syn på lantbruk, livsmedelsproduktion och naturvård och hur denna verksamhet prioriteras i jämförelse med andra samhällssektorer. Att Sverige inte längre har ett departement som ansvarar för dessa frågor kan tolkas som att lantbruket inte prioriteras inom politiken. Omvärldens syn hanteras främst i kapitlet Omvärld.

Möjligheten att erhålla ersättning för skötsel av biologiskt värdefulla betesmarker har tillsammans med andra stöd haft stor betydelse för lantbrukarnas intresse för betesbaserad djuruppfödning. Dock har jordbrukspolitik och dess tillämpning inte enbart haft positiva effekter på lantbrukarnas vilja att använda naturbetesmarker i produktionen. Svårbegripliga regler, ryckiga förändringar och sena utbetalningar har avskräckt.

## **Regelbördan**

Svenskt näringsliv pekar ut regelbörda och ineffektivitet i de regelverk som omgärdar företagande i Sverige som ett av de tre största hindren för tillväxt. Det har i många år funnits en politisk vilja att förenkla regelverket för företagen, inte minst inom lantbruk. Ändå visar uppgifter från OECD att Sverige halkar efter andra OECD- och EU-länder i regel-förenklingsarbetet (OECD, 2018).

Antalet lagkrav som gäller för lantbruksföretag ökade från år 1996 till 2016 med 120 % (Bergström Nilsson et al., 2020). År 2016 hade företag med kombinerad djurhållning och växtodling för nötkreatur, får och häst cirka 450, 400 respektive 300 lagkrav att följa (*ibid.*). Under samma period ökade även kravet på antalet journaler med 340 % och tillfällena då det krävs en anmälan eller tillstånd med 450 %. Den ökande byråkratin tar tid att hantera och medför en kostnad och psykisk belastning för företagen (*ibid.*).

Regelverken kring naturbetesmarker härrör sig till stor del till reglerna kring EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP) och åtaganden inom landsbygdsprogrammet. Dock finns det flera andra regelverk som kan verka hindrande för ökad hävd av naturbetesmarker. Djurskyddsförordningen (SFS 2019:66) stipulerar daglig tillsyn av alla

individer även under betesperioden samt möjlighet att kunna avskilja och behandla/ isolera enskilda djur vid ohälsa. Daglig tillsyn är extra tidskrävande och kostsamt när djuren är utspridda i många små grupper. Det gäller särskilt när betesmarkerna är kuperade eller trädbeklädda och därmed svåröverskådliga. Här finns geografiska skillnader beroende på naturbetesmarkernas egenskaper. Miljöregler visavi djurhållning vid vattendrag/stränder kan upplevas begränsande liksom oro för spridning av bakterien Ehec i beteshagar i närhet av badstränder.

I cirka 50 studerade företag rörde hälften av tidsåtgången för administration just djuren, där den aktivitet som tog mest tid var journalföring, märkning och rapportering. Uttryckt per djur var arbetstiden för djurrapportering särskilt stor för får, liksom för små besättningar (Bergström Nilsson et al., 2020). Att ha djur på flera produktionsplatser, vilket är mycket vanligt i naturbetesdrift, innebär ökad administration t. ex. anmälan vid flytt av djur från en produktionsplats till en annan.

Förberedelser, genomförande och efterarbete av kontroller var den administrativa aktivitet som tog näst mest tid för företagen, efter djuren, i studien (*ibid.*). Flera av företagarna framförde önskemål om att kommuner, myndigheter och bransch skulle samordna eller samverka kring kontroller. I naturbetesdrift är vetskapen om att alla djur ska vara korrekt märkta vid kontroll också ett bekymmer när djuren går på beten långt från gårdscentrum. Att infånga och fixera ett enskilt djur för märkning innebär ett stort och tidskrävande arbete.

Vid olika former av certifierad produktion tillkommer ytterligare regler som kan påverka hur betesmarkerna används. Avsikten med certifierad naturbetesproduktion är att stimulera till ökad användning av naturbetesmarker, t. ex. via kravet på att djuren ska beta naturbetesmark minst halva den stipulerade betesperioden. Dock kan andra kriterier i certifieringen ha motsatt effekt. Förbudet

mot inhysning på helpalt i samma regelverk kan t. ex. göra att uppfödare tappar intresset för naturbetesköttproduktion och istället för stutar föder upp sina tjurkalvar intensivt inomhus på spalt. I de lantbruksföretag som Bergström Nilsson et al. (2020) studerade var 13 % av administrationskostnaderna kopplade till certifiering och andra branschkrav, medan Jordbruksverkets och Länsstyrelsernas krav stod för 72 %.

### **Föränderlighet och osäkerhet**

I en intervjustudie med 66 naturbetesvärdande lantbrukare utförd 2001–2002 (Nitsch, 2009) framkom att stöden till naturbetesmarker överlag upplevs som positivt. Dock finns en osäkerhet i att ändringar i stödsystemet på kort tid kan förändra villkoren för ens lantbruksverksamhet (*ibid.*). I en mindre nyare studie bekräftades att omställningar i regelverket upplevs som negativa och väcker starka känslor (Bülow, 2015). En upplevd brist på kontroll och egenmakt riskerar att inverka menligt på lantbrukarnas psykiska hälsa (Logstein, 2016). Stödsystemets föränderliga natur och lantbrukarens erfarenhet av oförutsägbara och plötsliga förändringar av regelverk och krav ger därmed en tydlig negativ påverkan på såväl viljan som på möjlig planeringshorisont för att kunna fortsätta och eventuellt utöka sin naturbetesdrift. En normal avskrivningstid för byggnadsskalet på ett djurstall är 40 år. Det innebär att stallet kommer att överleva inte mindre än sju sjuåriga CAP-perioder innan det är avskrivet.

Osäkerhet avseende regelverk och naturbetesmarker handlar inte bara om risk för underkännande av själva betesmarkerna utan också vilka sanktioner på andra stöd som misstag med betesstöden kan leda till. Bergström Nilsson et al. (2020) konstaterade att omfattande dokumentationskrav i kombination med ökad ekonomisk risk för avdrag från gårdsstöd medför att företag riskminimerar. Detta innebär att de undviker att skaffa små besättningar av betande djur, bland annat där-

för att det finns risk för förlorade öronbrickor eller att betesmarken underkänns vid kontroll (*ibid.*) och att den uteblivna intäkten från betesproduktionen inte står i paritet med risken för sanktioner på gårdens övriga ersättningar.

En ytterligare osäkerhetsfaktor som upplevts i närtid är eftersläpningar av stödutbetalningar. Detta har gett ett enormt stort problem med likviditeten i naturbetesföretagen där eftersläpning på stödsummor upp mot en

miljon förekom när det var som värst (Odmark, 2018). Många företag fick helt upphöra med investeringar och tvingades istället låna pengar till driften av företagen. Att detta inte får hända igen är en mycket viktig signal inför framtiden. Osäkerhet om hur efterlevnad av beteskrav och andra villkor bedöms av olika kontrollanter diskuteras i kapitlet om myndighetsutövning.



*Föränderlighet och osäkerhet är orosmoln för naturbetesdriften*

### **Inlåsnings effekter**

Syftet med miljöersättningar till betesmark är att djurhållaren ska få betalt för hävden hen och djuren utför, eftersom markens miljö-kvaliteter och värden annars skulle gå förlorade. Inlåsnings av betesersättningar uppstår när markägare erbjuder djurhållare ”gratis” bete men själva behåller merparten eller hela ersättningarna. För 5 % av all utarrenderad jordbruksmark söker markägaren, och inte arrendatorn, stöden (Jordbruksverket, 2021a). Här finns stora geografiska skillnader beroende på tillgången till betesmark visavi tillgången på betesdjur/landbrukare. I södra Sverige utarrenderas en större andel av jordbruksmarken än i norra Sverige (Jordbruksverket, 2021a). En arronderingsgradient finns också, då storlek och lättillgänglighet på betesmarken spelar stor roll för dess attraktivitet hos landbrukare med betesdjur. Gårdsstödet har

bidragit till högre arrende- och markpriser och därmed till lägre lönsamhet för de landbrukare som har behov av att arrendera eller köpa till mark (Jordbruksverket, 2015).

Tjugo större dikalvsproducenter intervjuade av Salevid (2013) uppgav att mark lämplig för dikalvsproduktion successivt har blivit dyrare eftersom markägare och passiva landbrukare vill ha en allt större andel av stöden för att upplåta marken till bete och vallskörd. Ett resultat av detta är att storleksrationaliseringen för dikor går väldigt långsamt. Den stimulerande effekten av dagens ersättningsystem på betesbaserad djurhållning är suboptimal, eftersom stöden delvis hamnar hos markägare istället för hos djurhållarna. En möjlighet för framtiden vore därför att tydligare knyta betesstöden till själva betandet, till djuren och djurhållaren.

Enligt vår erfarenhet blir effekten av investeringsstöd för byggnader och inomgårdsteknik inte heller helt den förväntade utan hamnar i andra fickor än lantbrukarens. Ryckighet i när det finns stöd att söka ger en över tid ojämn efterfrågan på byggprojekt till byggsektorn. Detta innebär att när investeringsstöd finns tillgängliga att söka är efterfrågan på byggtjänster stor, vilket i sin tur leder till ökade priser på byggnationerna. I närvaro av investeringsstöd ökar således byggkostnaden för lantbrukaren och delar av det hamnar hos byggherren. Med andra ord tillfaller delar av investeringsstödet inte djurhållaren såsom var intentionen med stödet. En ytterligare effekt av ryckigheten i investeringsstöden är att under perioder med tillgång på stöd, och därmed stor efterfrågan på byggnationer, dammsuger byggfirmorna arbetsmarknaden och tar ofta in mindre erfarna byggare, med lägre kvalitet på byggnationen som följd.

### **Erfarenheter av miljöstöd till betesmarker**

Ekonomiskt stöd för betesmarker inleddes med NOLA-bidrag, därefter via reformen omställning –90 till miljöersättningar och andra åtaganden inom landsbygdsprogrammet från och med EU-inträdet 1995. Intervjuade lantbrukare menar att det var mer flexibilitet i reglerna med NOLA-stöden innan EU-inträdet (Nitsch, 2009; Bülow, 2015). I den äldre studien tyckte man ibland att reglerna åtminstone vid den tidpunkten stämde dåligt med de praktiska förutsättningarna avseende avbetning, träd och buskar och stenar och man önskade mer anpassning till förutsättningarna på den enskilda gården (Nitsch, 2009). Dessutom kritiserades de hårda avbetningskrav som rådde då. I den nyare studien kritiserades den definition av betesmark som infördes 2009 och som innebar att ett maximalt antal träd per hektar fick finnas på naturbetesmark. Många tyckte att regeln var fel och man plockade därför bort mark ur stödsystemet hellre än att hugga ner träd

(Bülow, 2015). Båda dessa studier har emellertid några år på nacken och vår uppfattning är att de nuvarande reglerna för stöd rimmar bättre med praktisk betesdrift idag.

Från lantbrukarhåll efterfrågas även idag ett mer flexibelt regelverk kring miljöstöden till betesmarker (Carin Gisslén-Schönning, Erica Lindberg, Tomas Olsson, pers. medd.). Ett friare regelverk skulle vara enklare att uppfylla, vilket skulle leda till fler djurhållare och därmed ökade arealer hävdade naturbetesmarker, menar man. Hur stor effekt ett flexiblere regelverk, t.ex. vad gäller bedömning av betestryck, tillåtna betestider, möjlig tillskottsutfodring och samtidig betning av åker, skulle ha är inte undersökt, ej heller hur den biologiska mångfalden på de specifika markerna och landskapet som helhet skulle påverkas. En svårighet med att kartlägga potentialen med ett flexiblere regelverk är att det metodmässigt skulle kunna vara svårt att hitta, och därmed studera, de potentiella brukare som inte finns i de gängse registren idag. Av den totala svenska betesmarksarealen, mätt från blockdatabasen, har 61 % någon typ av skydd och/eller uppbär miljöersättning för betesmark (Toräng, opublicerat). Den övriga andelen betesmark (39 %) uppbär inte miljöersättning, men torde miljö kvalitetsmässigt i många fall inte avvika markant från betesmarker som har ersättning för allmänna värden (Per Toräng, pers. medd.). Andelen betesmark utan miljöersättning är störst i skogsbygd (Toräng, opublicerat). Det finns också hävdade och tidigare hävdade arealer utanför blockdatabasen (Naturvårdsverket, 2021a). Så vitt vi erfar skulle delar av dessa arealer kunna införlivas i miljöersättningssystemet förutsatt flexiblere stödregler, vilket skulle ge lantbrukaren ökade intäkter och samhället på längre sikt ökade miljö kvaliteter och ekosystemtjänster, då även förhållandevis vanliga arter bidrar till detta (Sahlin et al., 2020).

Det finns tydliga geografiska skillnader i stödets effekt, som grundar sig på olika stödområden, men också på betesmarkernas



beskaffenhet och hur arbetskrävande och djurkrävande lantbrukaren uppskattar att det är att åstadkomma den nivå av hävd som stipuleras i skötselplaner och avtal. En bördig strandäng som inte kan betas när marken översvämmas ses som mindre attraktiv än en torr och mager naturbetesmark som inte kräver så många djur för att kunna godkännas som tydligt avbetad. Att en betesmark med låg avkastning per arealenhet är ekonomiskt fördelaktigt jämfört med en betesmark med hög avkastning beskrivs närmare i kapitlen om djurproduktion och lönsamhet.

En effekt av alltför stor skillnad mellan ersättningar till marker med särskilda värden och marker med allmänna värden är att djurhållarna väljer att beta de mer inkomstbringande markerna med särskilda värden och släpper de sämre betalda, allmänna värden-markerna. För konnektivitet och ekosystemtjänster är de allmänna värden-markerna ofta lika viktiga som hot-spots med enstaka rödlistade arter (Sahlin et al., 2020). Betesmarker som ligger nära tätorter kan vara mycket värdefulla för rekreation och landskapsupplevelser.



*Miljöersättningar syftar till att bevara bland annat biologisk mångfald i olika organismgrupper*

## Effekter av andra stöd

När naturbetesmarker och stödsystemet diskuteras fokuseras det ofta på just miljöersättningarna till betesmarker. Faktum är att andra delar i stödsystemet såsom kompensationsstöd, vallstöd, ekostöd, gårdsstöd, nötkreatursstöd, djuromsorgsstöd och investeringsstöd, liksom naturligtvis köttintäkterna har mycket större betydelse för lönsamheten i djurhållning på naturbetesmarker (Salevid och Kumm, 2011; Holmström et al., 2021). I en kalkyl för dikobaserad ekologisk nötköttsproduktion utgör miljöersättningen till betesmark 12 %, övriga stöd exklusive investeringsstöd 44 % och kött 44 % av intäkterna (Kumm och Hessle, 2020). I kalkyler för konventionell uppfödning av mjölkrasutur är intäktsfördelningen miljöersättning till betesmark 11 %, övriga stöd inklusive investeringsstöd 34 % och kött 55 % (Holmström et al., 2021). I lammproduktion är fördelningen cirka 10 % miljöersättning till betesmark, 30 % övriga stöd exklusive investeringsstöd och 60 % kött och pälskinn (Karl-Ivar Kumm, pers. medd.). I samtliga dessa kalkyler har antagits att 75–100 % av den betade arealen är naturbetesmark och att cirka 30 % av den har ersättning för särskilda värden samt att gårdarna är belägna i Götalands skogsbygder.

I Jordbruksekonomiska undersökningen (JEU), som bygger på bokföringsmaterial från svenska jordbruksföretag, ingår bland annat köttdjursföretag där nötkött är den klart största produktionsgrenen. I dessa köttdjursföretag var fördelningen av de jordbruksrelaterade intäkterna år 2019 animalier och vegetabilier drygt 50 %, miljöstöd knappt 20 % och övriga stöd 30 % (Jordbruksverket, 2021c). Miljöstöd i JEU inkluderar inte bara miljöersättning till betesmarker utan också stöd till bland annat vallodling, våtmarker, skyddszoner, minskat kväveläckage och djuromsorg (Daniel Persson, pers. medd.). Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att övriga stöd och priser på jordbruksprodukter betyder mycket mera än miljöersättningen till

betesmarker för den betesbaserade djurhållningens ekonomiska hållbarhet.

Ersättningsregler som baseras på areal och inte på djur leder till en extensifiering (Salevid och Kumm, 2011). Om ersättningen istället hade baserats per djur hade det gett incitament till fler djur per hektar. Extensifieringen motverkas å andra sidan av kompensationsstödet, där istället hög djurtäthet ger en hög stödnivå. Detta gör att gårdar med torra naturbetesmarker med låg djurtäthet hamnar i lägsta klassen och får mycket låga stöd. Kompensationsstödet leder med andra ord till att lantbrukare kan få plocka bort betesmark från SAM-ansökan (EU-stödsansökan) för att få mer kompensationsstöd (Torben Söderberg, pers. medd.). Hästar utgör en förhållandevis stor andel av betesdjur på naturbetesmarker i områden där nötkreatur och får berättigar till kompensationsstöd (Spörndly och Glimskär, 2018). Trots detta erhålls inte kompensationsstöd för hästar. Om så vore fallet, skulle lönsamheten för hästföretag i dessa bygder öka och därmed arealen hävdad naturbetesmark.

## Resonemang kring miljöersättningarnas utformning

Förslag på utformning av framtidens miljöersättningssystem till betesmarker uppkommer löpande (t. ex. Kungliga skogs- och lantbruksakademien, 2017; Boberg et al., 2020). Inte sällan motsäger de olika propåerna varandra. Ambitionen är att få den tilldelade rambudgeten att räcka till att sköta så många och så värdefulla betesmarker som möjligt. Beräkningar konstaterar att dagens antal potentiella betesdjur räcker men att en stor del av djuren inte finns där de värdefulla betesmarkerna finns (Larsson et al., 2020). Resonemangen utgår ofta från den nationalekonomiska modellen att lantbrukaren agerar som ”the economic man” (Mill, 1836), en rationell, strängt kalkylerande och nyttomaximerande individ, vilket i teorin skulle innebära att betesinriktade lantbrukare för att optimera ekonomin flyttar dit stöden finns.

Man missar i dessa resonemang att lantbrukarnas identitet och livsvärld är fysiskt och socialt knuten till en plats, gården, med tillhörande känsla av ansvar och förvalterskap för denna (Flygare, 1999). Utgångspunkten för många lantbrukare torde därför vara att hitta former för att kunna fortsätta med lantbruk eller annan verksamhet för sin utkomst på den givna platsen. Om stödsystemet förändras så att djurhållning på platsen inte längre bär sig ekonomiskt, kommer man i de flesta fall att bo kvar och hitta andra utkomstmöjligheter än djurhållning. Med ryckiga stödändringar drar man undan förutsättningarna för många lantbrukares vilja till långsiktigt ansvarstagande och förvalterskap i sin betesbaserade djurhållning. Däremot ses redan idag exempel på betesentreprenad där djur transporteras till betesområden som kan ligga långt från gårdscentrum. Att stötta den typen av verksamhet är ett sätt att till viss del sprida ut den existerande beteskraften över större områden utan att behöva omlokalisera lantbrukaren.

Lindborg et al. (2006) betonar att landskapsperspektivet är viktigt för att bevara naturbetesmarkerna och bör beredas plats i stödsystemet. De konstaterar att biodiversiteten är knuten till landskapets heterogenitet och förespråkar därför att stödinsatser bör intensifieras i större sammanhängande områden med flera samverkande djurhållare och markägare, där fragmentering och risken för utdöende av arter är minimal. De menar att även om landskapet inte ska vara alltför storskaligt, ska det inte heller vara alltför småplottrigt för att generera största möjliga biologiska mångfald. Denna ståndpunkt delar Brady (2021) som, baserat på nationalekonomisk forskning, anser att lantbrukare skulle vinna på att samarbeta kring habitatförvaltning på landskapsnivå. Kritik mot en dylik samarbetsmodell är att frihet och självbestämmande är drivkrafterna för många lantbrukares företagande (*ibid.*), vilket även hävdas på

flera ställen i denna rapport (Stenseke, 2004; Nitsch, 2009; Bülow, 2015; Logstein, 2016). Brady menar att denna kritik är naiv med hänvisning till att lantbrukare är delaktiga i många andra samarbeten med grannar såsom dikningsföretag och vägföreningar. Vi erfar att delägarskap i sådana gemensamhetsanläggningar, till skillnad från intressebaserade gemenskaper, inte är frivilliga utan av nöden tvungna för att man ska kunna bo och verka på platsen. Så vitt vi erfar utgör denna typ av påtvingade samarbeten, tillsammans med jakt, de tre största källorna till konflikter grannar emellan. Med andra ord torde påbjudna samarbeten leda till minskad motivation för lantbruk och därmed minskad naturbetesdrift.

Cederberg et al. (2018) har en annan infallsvinkel än Lindborg et al. (2006) och Brady (2021). De föreslår i princip motsatsen, nämligen att stöden bör vara högre för små åkerskiften och betesmarker med hänvisning till att de är betydligt dyrare att hävda än större skiften och beten. De menar vidare att den småskaliga strukturen genererar fler reglerande och kulturella ekosystemtjänster än ett storskaligt landskap.

En åtskillnad i stödnivå på grund av geografisk belägenhet har också tidigare föreslagits. Det har anförts att fler människor besöker tätortsnära naturbetesmarker jämfört med avlägset belägna beten, varför de förra bör erhålla en högre stödnivå. Samtidigt är det risk att dessa tätortsnära betesmarker läggs under asfalt eller bebyggs med bostäder, vilket innebär att den samhällseliga investeringen i dess bevarande blir bortkastad. Under perioden 2006–2020 bebyggdes 0,29 % av betesmarksarealen i Sverige, att jämföra med 0,25 % av åkermarken (Jordbruksverket, 2013; 2017; 2021b). Exploateringen fortgår i oförminskad takt (*ibid.*). Av den exploaterade jordbruksmarken fanns 60–67 % inom en kilometer från tätortsgräns (Jordbruksverket, 2017; 2021b).

## **Aktuella förslag på miljöersättning till betesmarker**

Ett alternativt ersättningssystem till dagens åtgärdsbaserade ersättningar är så kallade resultatbaserade ersättningar (Hasund, 2013; Boberg et al., 2020). Detta innebär att ersättning inte betalas ut för en åtgärd utan för ett visst resultat. Lantbrukarna är fria att göra hur de vill för att nå dit. På detta sätt skulle ambitiösa och intresserade lantbrukare få ytterligare incitament att sköta en mark ännu bättre. Studier från flera länder visar att aktiva lantbrukare oftast är nöjda med systemet (Schroeder et al., 2013; de Sainte Marie, 2014; Fleury et al., 2015). Vi ser en risk i att resultatbaserade ersättningar, utan eller med mycket lågt ställda skötselkrav, skulle kunna ge oönskade effekter på grund av lite långsam återkoppling. Betesmarker där betet upphör kan under många år, kanske flera decennier, hysa höga, om än avtagande, miljövärden. Med ett resultatbaserat system kan således en sådan betesmark generera resultatbaserade ersättningar i många år utan att den betas. Sannolikt riskerar den insikten att spridas och exploateras av en del redan passiva markägare. Ett resultatbaserat system utan skötselkrav skulle således, tvärt emot dess intention, kunna skapa incitament för upphörd beteshävd och påskynda igenväxning av naturbetesmarker. Oss veterligen har denna risk inte studerats. Den kan motverkas genom att man använder indikatorer som snabbt fångar upp igenväxning, såsom förnaansamling och ohävdarter (Hasund, 2013). En ytterligare möjlighet är att kombinera resultatbaserade ersättningssystem med skötselkrav, så kallade hybrider mellan resultatbaserat och åtgärdsbaserat.

Naturvårdsverket har utrett möjligheten till nationell finansiering av marker som inte passar inom CAP (Naturvårdsverket, 2021b), vilket vi anser är bra eftersom inte alla äldre fodermarkstyper passar in i CAP.

Det pågår också arbete på olika nivåer för att förenkla administrationen kring miljöstödet

till betesmarker. Jordbruksverket föreslår att åtagandepaner ersätts med generella villkor för de existerande markklasserna, kompletterat med rådgivning (Jordbruksverket, 2020). Ett annat förslag är att behålla åtgärdsplanerna för de mest värdefulla markerna och på så vis införa ytterligare en markklass med högst nivå på ersättningarna, medan övriga sköts utan åtgärdsplan. Det är viktigt att noga överväga effekterna både på marken och för lantbrukarna innan förändringar införs. Så vitt vi erfar uppfattas åtagandepanerna ofta som positiva av lantbrukarna då de ger en vägledning i vad ett åtagande innebär för den praktiska betesskötseln. Nackdelen är att de är resurskrävande för länsstyrelserna att utforma. Jordbruksverket (2020) påpekar vikten av en överblickbar mängd information till lantbrukarna, att en effektiv men samtidigt rättssäker administration uppnås och att formerna och förutsättningarna för rådgivningen utreds så att den genomförs i den omfattning som behövs.

## **Synpunkter på stödsystem och betesmarker**

När ekonomiska stöd för naturbetesmarker infördes avstannade minskningen i nationell betesareal temporärt men fortsatte därefter igen. Den tilltagande bristen på betesdjur beror i första hand på svårigheterna att uppnå lönsamhet i driften, vilken diskuteras i kapitlet om lönsamhet. Kraftigt ökade miljöersättningar skulle kunna leda till en förbättrad lönsamhet och en mer omfattande djurhållning. Vi ser att höjda stödnivåer har större potential att stötta betesmarkerna än ett helt nytt stödsystem. Som tidigare anförts skapar stora förändringar i stödsystemet osäkerhet och minskad motivation för fortsatt brukande.

Avseende frågan om differentiering i stödbelopp beroende på skiftesstorlek och geografisk belägenhet finns argument som motsäger varandra enligt ovan. Vi tror att det viktigaste är att hålla nere administrationsbördan och ha kontinuitet i stödsystemet.

Därför anser vi att differentiering i stödnivåer beroende på exempelvis skiftesstorlek och geografisk belägenhet inte är önskvärt.

Eftersom det betesbaserade lantbruksföretagandet är än mer beroende av andra stöd än miljöersättningarna till betesmarker behöver helheten beaktas vid utformning av stödsystemet. Därutöver kan andra åtgärder behövas. Under efterkrigstiden fram till 1980-talet genomgick det svenska lantbruket en nödvändig storleksrationalisering (Andersson, 1997). Lantbruksnämndens styrning över vilka lantbruk som tilläts expandera genomfördes på bekostnad av grannars möjlighet att bedriva företag och orsakade flera andra negativa effekter på bygdenivå. Positivt var dock att på den tiden ställdes krav på att markköpare hade lantbruksutbildning. Att återinföra ett sådant krav tror vi skulle kunna förhindra passivt markägande och därmed motverka inlåsnings effekter och kapitalisering av jordbruksmark. Syftet med ett sådant krav skulle vara att minska antalet markköp som enbart sker i placeringssyfte och inte för att brukas av ägaren. Ett nytt sätt att hjälpa djurhållare hitta betesmarker är att påvisa vilka områden som har störst potential för framtida stödintäkt, baserat på historisk användning, storlek och geografisk belägenhet, såsom Naturvårdsverkets nya karttjänst gör (Naturvårdsverket, 2021a).

### **Miljöersättningar för fåbodbruk**

Förutsättningarna för fåbodbruk skiljer sig delvis från annan djurhållning på naturbetesmarker och har därmed andra hinder och möjligheter för utökad betesdrift. I dag har cirka 200 lantbrukare miljöersättning för fåbodåtagande/fåbod i bruk. Men det är långt fler som sköter, betar eller slår markerna och har trädklädd betesmark vid sina fåbodar (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd.). Fåbodåtagandet ska omfatta minst sex hektar, vilket är ett hinder, då det medför att många

fåbodbrukare med mindre markareal saknar incitament för att ha betesdjur vid sina fåbodar. Förbundet Svensk Fåbodkultur och utmarksbruk anser att om minimiarealen skulle sänkas till fyra hektar skulle antalet betesdjur på fåbodbeta öka (*ibid.*).

Som vid annan djurhållning skulle en ökad stödnivå leda till ökad betesdrift. Förbundet Svensk Fåbodkultur och utmarksbruk anser att detta gäller speciellt för dem som har mjölkhantering och gör särskilda insatser för att bevara natur- och kulturvärden (*ibid.*). Förbundet anser vidare att då dagens statistik över betesdrift vid fåbodar bara speglar en del av verkligheten, behövs bättre statistik som visar vad som betas, vad som kan betas och vilka beten som kan återupptas eller utökas med hjälp av rätt incitament (*ibid.*). På så sätt erhålls en tydligare bild av möjligheterna att öka naturbetesdriften/utmarksbetet i samband med fåbodbruk.

Till skillnad från vad som anförts tidigare i detta kapitel om förenklingar och generaliseringar föreslår Förbundet Svensk Fåbodkultur och utmarksbruk fler ersättningskoder för att öka kunskapen om betesdriften (*ibid.*). De ser behov av två nya koder. Dels miljöersättningskod ”bete vid fåbod”, med högre ersättning än koden ”bete”. Detta benämns endast som ”bete” i miljöersättningen och finns inte med i Jordbruksverkets statistik. Dels miljöersättningskod ”bete i fåbodskog”, alternativt en breddning av miljöersättningen ”skogsbete”. Anledningen är att man i dag inte får någon ersättning för betet i närliggande skog, så kallade trädbevuxna betesmarker/trädklädd betesmark om man inte har ett fåbodåtagande.

Sammantaget ser förbundet att fler naturbetesmarker/utmarker och skogsbeten på fåbodar kan återtas och betas genom ekonomisk stimulans, generösare tolkning av regelsystemet och fler miljöersättningsgrunder (*ibid.*).

## Referenser

- Andersson, Å. 1997. Staten och jordbruket – en studie med utgångspunkt i rationaliseringspolitiken för jordbruket i Sverige, dess födelse, uppgång och fall åren 1940–1990. Rapport 112, Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Bergström Nilsson, S., Lans Strömblad, H., Lunner Kolstrup, C. 2020. Byråkratin i lantbruket belastar och kostar. Rapport 7, Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Boberg, S., Frisk, M., Hasund, K-P., Lindh, S., Linnarsson, E., Unell, M. 2020. Resultat- och värdebaserade ersättningar till kulturmiljöer och skogsbryn. Rapport 2020:2. Jordbruksverket.
- Brady, M. 2021. Lantbrukare vinner på samverkan kring habitatförvaltning. Biodiverse 2. SLU Centrum för biologisk mångfald.
- Bülow, L. 2015. Utveckling av ängs- och betesmarker ur lantbrukarens perspektiv. Examensarbete miljövetenskap, Lunds universitet.
- De Sainte Marie, C. 2014. Rethinking agri-environmental schemes. A result-oriented approach to the management of species-rich grasslands in France. *Journal of Environmental Planning and Management* 57:5, 704–719.
- Fleury, P., Seres, C., Dobremez, L., Nettier, B., Pauthenet, Y. 2015. Flowering meadows, a result oriented agri-environmental measure: Technical and value changes in favour of biodiversity. *Land Use Policy* 46, 103–114.
- Flygare, I. A. 1999. Generation och kontinuitet. *Upplands fornminnesförenings tidskrift* 54, Uppsala.
- Hasund, K-P. 1991. Landskapspolitiken i Sverige 1960 – 1990. Översiktlig inventering och utvärdering. Rapport 41, Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Hasund, K-P. 2013. Indicator-based agri-environmental payments: A payment-by-result model for public goods with a Swedish application. *Land Use Policy* 30, 223–233.
- Holmström, K., Kumm, K-I., Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hesse, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for Nature Conservation* 62, 126010.
- Jordbruksverket. 2013. Exploatering av jordbruksmark 2006–2010. Rapport 3. Tillgänglig 23 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_rapporter/ra13\\_3v2.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra13_3v2.pdf)
- Jordbruksverket. 2015. Jordbrukspolitik, inläsning och strukturomvandling. Rapport 14. Tillgänglig 14 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.40d1e47614f34582397ac935/1439797785411/ra15\\_14.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.40d1e47614f34582397ac935/1439797785411/ra15_14.pdf)
- Jordbruksverket. 2017. Exploatering av jordbruksmark 2011–2015. Rapport 5. Tillgänglig 2 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.7914403215ba2c445969d81f/1493295697542/ra17\\_5.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.7914403215ba2c445969d81f/1493295697542/ra17_5.pdf)
- Jordbruksverket. 2020. Förenkling av åtagandeplaner för betesmarker och slätterängar. Rapport 5. Tillgänglig 21 augusti 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.1f307ec5172681bf8237b8a0/1591005961735/ra20\\_5.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.1f307ec5172681bf8237b8a0/1591005961735/ra20_5.pdf)
- Jordbruksverket. 2021a. Arrendepriiser på jordbruksmark. Jordbruksverkets statistikrapporter JO1003. Tillgänglig 1 juli 2021 på [www.jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/](http://www.jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/)
- Jordbruksverket. 2021b. Exploatering av jordbruksmark 2016–2020. Rapport 8. Tillgänglig 23 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.3fe46a3117be21208098ae/1631785978822/ra21\\_8.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.3fe46a3117be21208098ae/1631785978822/ra21_8.pdf)
- Jordbruksverket 2021c. Jordbruksverkets statistikdatabas. Jordbruksekonomiska undersökningen 2019. Tillgänglig 11 september 2021 på <https://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625+%3f>
- Kumm, K-I., Hesse, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. *Land* 9, 42.
- Kungliga skogs- och lantbruksakademien. 2017. Utan pengar – inga hagar och ängar. Rapport 5. Tillgänglig 13 september 2021 på <http://www.kslat.se/wp-content/uploads/2017/12/kslat-5-2017-utan-pengar---inga-hagar-och-angar-pdf>
- Larsson, C., Boke Olén, N., Brady, M. 2020. Naturbetesmarkens framtid – en fråga om lönsamhet. Rapport 2020:1. AgriFood Economics Centre. Tillgänglig 24 maj 2021 på [https://agrifood.se/Files/Agri-Food\\_Rapport20201.pdf](https://agrifood.se/Files/Agri-Food_Rapport20201.pdf)

- Lindborg, R, Bengtsson, J., Berg, Å., Cousins, S., Eriksson, O., Gustafsson, T., Hasund, K. P., Lenoir, L., Pihlgren, A., Sjödin, E., Stenseke, M. 2006. Naturbetesmarker i landskapsperspektiv – en analys av kvaliteter och värden på landskapsnivå. CBM:s skriftserie 12. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Logstein, B. 2016. Predictors of mental complaints among Norwegian male farmers. *Occupational Medicine* 66, 332-337.
- Mill, J. S. 1836. On the definition of political economy and of the method of investigation proper to it. *Essays on some unsettled questions of political economy*, 3rd ed. London: Longmans Green & Co, 120-164.
- Naturvårdsverket. 2021a. Större betesfällor och lönsamma lantbruk. Tillgängligt 5 juli 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Betesfallor-och-lantbruk/>
- Naturvårdsverket. 2021b. Uppdrag att peka ut typer av ängs- och betesmarker med natur- och kulturvärden som kan vara lämpliga att hantera utanför den gemensamma jordbrukspolitiken samt att föreslå ett nationellt stöd för dessa marker. Skrivelse till Regeringskansliet. Tillgänglig 21 augusti 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2021/redovisning-nationell-ersattning-till-angs-och-betesmarker.pdf>
- Nitsch, U. 2009. Bönder, myndigheter och naturbetesmarker. CBM:s skriftserie 23. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Odmark, I. 2018. Nu måste det bli verkstad på Jordbruksverket. *Jordbruksaktuellt* 13 september. Tillgänglig 22 augusti 2021 på <https://www.ja.se/artikel/58086/delad.html>
- OECD. 2018. Regulatory Policy Outlook 2018. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/outlook-country-profiles.htm>
- Sahlin, U., Stjernman, M., Roger, F., Tyler, T., Olsson, O., Pettersson, L., Lindström, Å., Smith, H. G. 2020. Utveckling och test av index för biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. *Utvärderingsrapport 4*. Jordbruksverket.
- Salevid, P. 2013. Searching for economically sustainable Swedish suckle cow based beef production systems after decoupling of EU-income support. Licentiatavhandling 6, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Salevid, P., Kumm, K-I. 2011. Searching for economically sustainable Swedish beef production systems based on suckler cows after decoupling EU income support. *Outlook on Agriculture* 40:2, 131-138.
- Schroeder, L., Isselstein, J., Chaplin, S., Peel, S. 2013. Agri-environment schemes: Farmers' acceptance and perception of potential 'payment by results' in grassland – a case study in England. *Land Use Policy* 32, 134-144.
- SFS 2019:66. Djurskyddsförordning. Näringsdepartementet RSL. Tillgänglig den 22 april 2021 på <http://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2019:66>.
- Spörndly, E., Glimskär, A. 2018. Betesdjur och betestryck i naturbetesmarker. Rapport 297. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 24 maj 2021 på <https://pub.epsilon.slu.se/15649/>.
- Stenseke, M. 2004. Bönder och naturbetesmarker. Del 1: Bygdeperspektiv. *Choros* 2004:1. Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Sveriges officiella statistik. 2020. Jordbruksstatistisk sammanställning 2020 med data om livsmedel – tabeller. Tillgänglig den 1 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2020-08-14-jordbruksstatistisk-sammanstallning-2020>
- Toräng, P. Kartskikt hämtade från Jordbruksverkets blockdatabas, TUVÅ-databasen, Naturvårdsverkets naturtypskarta och några specialinventeringar. Opublicerat.

## Personliga meddelanden

Carin Gisslén-Schönning, sekreterare, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk  
 Karl-Ivar Kumm, forskningsledare, Sveriges lantbruksuniversitet  
 Erica Lindberg, chef, LRF Häst  
 Tomas Olsson, ordförande, Lammproducenterna  
 Daniel Persson, statistiker, Jordbruksverket  
 Torben Söderberg, utredare, Jordbruksverket  
 Per Toräng, miljöanalysspecialist, SLU Artdatabanken





# Myndighetsutövning

## **Hinder**

- Lantbrukarens känsla av rättslöshet vid djurskyddskontroller på gård och vid slakt
- Rigida kontrollbedömningar
- Bristande förtroende mellan myndighetspersoner och lantbrukare
- Bristande kunskap om lantbruk inom plan- och infrastrukturarbeten

## **Möjligheter**

- Myndighetens medvetenhet om att lantbrukaren behöver känna delaktighet
- Samverkan mellan olika myndigheter och mellan myndigheter och bransch
- Avlivning av slaktdjur på gården

Ett flertal myndigheter påverkar lantbrukare med naturbetesmarker i deras företagande. Kontakter med myndigheter har man vid stödansökningstillfällen, rådgivning, kontroller och information/utbildning. Både vid besök på gård och när djuren skickas till slakt kontrolleras de av myndighetspersoner med avseende på djurskydd och -omsorg. Statliga beslut och regler, såsom EU:s jordbruksstöd och nationella djurskydds- och miljölagar, påverkar i vilken riktning jordbruksproduktionen inklusive dess ekosystem styrs och förändras. Utformningen av olika stöd blir därmed verktyg som driver jordbruket åt olika håll, avsiktligt så väl som oavsiktligt. Det finns lantbruksföretagare som idag upplever en stor arbetsbelastning, ekonomisk börda, frustration och stress orsakat av olika lagkrav och myndighets- och branschkontroller, vilket är ett allvarligt hinder för utveckling och tillväxt i sektorn (Bergström Nilsson et al., 2020). Hur bra kontakten är mellan lantbrukare och myndigheter kommer att påverka hur ängs- och betesmarkerna sköts i framtiden (Bülow, 2015). Informations- och erfarenhetsutbyte mellan olika myndigheter i likhet med nyligen påbörjade runda-bords-samtal kring åtgärder för att minska bristerna

inom djurskyddsområdet, torde också vara fruktbart.

## **Olika sätt att se på naturbetesmarker**

Marie Stenseke och Ulrich Nitsch intervjuade under åren 2001–2002 totalt 66 naturbeteslantbrukare från fyra områden; mellanbygd i Sörmland och Västergötland, skogsbygd i Småland samt skogs- och mellanbygd i Jämtland. I intervjuerna framkom att många lantbrukare har bra erfarenheter från myndighetskontakter, men många berättelser finns även om märkliga sammanträffanden med kontrollanter (Stenseke, 2004). Bakom berättelserna kan skönjas brister i kommunikationen mellan myndighet och lantbrukare samt brister i kunskap om lantbrukarens situation (Stenseke, 2004). Det resulterar inte sällan i irritation och konflikter och påverkar lantbrukarens motivation och arbetsglädje negativt. Lantbrukarna känner sig styrda av myndigheter, regler och kontrollanter, och känner olust över att deras ekonomi och arbetsvillkor bestäms av politiker och/eller myndigheter i Bryssel, Stockholm och Jönköping (Nordström Källström, 2008; Nitsch, 2009). Samtidigt är myndighetsutövningen en oundviklig del av det för naturbetesföretagets totaleko-

nomi så viktiga ersättningssystemet inom EU:s jordbrukspolitik Common Agriculture Policy (CAP).

Både lantbrukare och myndigheter har viktiga kunskaper och legitima intressen i frågor om naturbetesmarker. För den som arbetar vid en myndighet representerar naturbetesmarker biologisk mångfald, landskap och kulturminnen som ska bevaras. Myndighetens uppgift är att utarbeta regler med utgångspunkt från politiska beslut och på basis av vetenskapligt förankrad kunskap, samt att kontrollera att dessa regler efterlevs (Nitsch, 2009).

För lantbrukarna är naturbetesmarken en del av lantbruksföretaget och ingår i dess komplexa samspel mellan fysiska, sociala och ekonomiska faktorer. Dessutom är naturbetesmarken för lantbrukaren en plats som skapats genom arbete. När myndigheten kommer med åtgärdsförslag och föreskrifter för naturbetesmarkens skötsel är det därmed lantbrukarens arbete man ingriper i (Nitsch, 2009). Insikten finns hos myndigheten att, för att lyckas med sina avsikter, måste idéer, erfarenheter och kunskap från lantbrukarna tas tillvara. Vartefter nya policys för naturvård skapats har lantbrukares och markägares deltagande och delaktighet lyfts fram (Ljunggren Bergeå, 2007). Ett exempel på sådan aktörs-samverkan är när myndighetens handläggare träffar lantbrukaren på plats för att bestämma om skötselåtgärder som läggs till grund för skötselplanen för naturbetesmarken (Ljunggren Bergeå, 2007).

Myndigheternas tjänstemän har att rätta sig efter de regler som gäller på deras arbetsplatser och anpassar sitt uppträdande och sina handlingar efter de uttalade och outtalade normer som tillämpas där. Vetenskaplig kunskap har hög status i den miljön, och när den vetenskapliga kunskapen är motsägsfull håller man sig enligt Nitsch (2009) till de versioner som sanktioneras av överordnade. Exempel på detta märks i lantbrukares berättelser om nyanställda kontrollanter som

i sin oerfarenhet blir väldigt regelbundna och bokstavstroga, och verkar sakna förmågan att anpassa sina bedömningar t. ex. efter årsmånsvariationer i betestillväxt.

### **Platsens betydelse**

Myndigheterna har som uppgift att med styrmedlen pengar, regler och vetenskaplig expertkunskap stimulera lantbrukarna att fortsätta nyttja naturbetesmarkerna så att den biologiska mångfalden bevaras och landskapet förblir öppet. För att hamna rätt med dessa styrmedel krävs kunskap om vad lantbrukare är, vad det innebär att driva ett lantbruksföretag och om betesdrift på naturbetesmarker (Nitsch, 2009; Bülow, 2015).

Setten (2002) beskriver att alla människor är summan av sina erfarenheter och att lantbrukarens erfarenheter är starkt lokaliserade till en viss plats. Olikheter i referensramar mellan myndighetspersoner och lantbrukare leder till att de ser olika saker och lägger olika mening i både plats och landskap.

En geografisk aspekt på myndighetsutövning är känslan av att beslutsprocesser som påverkar landsbygden inte alltid är förankrade i det lokala sammanhanget (Slätmo, 2014). Olika synsätt på tillvaron ses som beroende av vem du är, var du bor och arbetar. Vissa lantbrukare menar att eftersom många beslutsfattare bor i städer tenderar de att ha en syn på landsbygden som till viss del är förlegad och idyllisk, vilket skapar en orealistisk grund för landsbygdsrelaterade beslut. Detta synsätt uppfattas som särskilt graverande när det gäller naturskydd och regleringar för markanvändning i skyddade naturområden (Slätmo, 2014).

### **Kommunikation och flexibilitet**

En grundförutsättning för fungerande kommunikation och ett bra samarbete är förtroende. Ju mindre förtroende parterna har för varandra desto större är risken för missförstånd och konflikter (Nitsch, 2009). Lantbrukarna accepterar att ersättningar från samhäl-

let kräver regler och kontroller men tycker inte om känslan av att ha gjort fel och känner därför oro inför kontrollerna (Bülow, 2015). Med tanke på de variationer som uppstår vid betesdrift på naturbetesmark i form av vädrets växlingar, växtlighetens variationer, djurens varierade betesbehov och skiftande markförhållanden, är det inte möjligt att utforma regler som stämmer för alla situationer. Det är förståelse från myndighetshåll för dessa naturgivna förutsättningar som lantbrukarna intervjuade av Nitsch (2009) efterfrågade för ett par decennier sedan. Så vitt vi erfar kvarstår denna önskan om ökad flexibilitet (Erica Lindberg och Tomas Olsson, pers. medd.)



Alla kalvar måste individmärkas och rapporteras strax efter födseln.

Störningar i samarbetet mellan myndigheter och lantbrukare kan också härledas till den skillnad i makt som följer av att myndigheten har företräde när det gäller hur regler ska tolkas och tillämpas och därmed bestämmer vilka ekonomiska ersättningar lantbrukaren får. Den ojämna maktfördelningen gör det svårare att utveckla förtroende mellan parterna. Om kontrollanterna från länsstyrelsen uppfattas ge olika bedömningar på en och samma mark är detta inte förtroendeingivande (Bülow, 2015). Många bönder känner

sig också kränkta och ifrågasatta och säger att regelverket hämmar deras arbetsglädje och initiativ till skapande. Man känner sig kontrollerad och satt under förmyndare och någon lantbrukare använder ordet jagad (Nitsch, 2009). Logstein (2021) konstaterar att både upplevelse av erkännande från omvärlden och en samtidig känsla av oberoende och självstyre är viktiga faktorer för lantbrukares psykiska hälsa.

### **Kontrollanten är en viktig faktor**

Kontrollanternas uppförande och bemötande, både vid kontrolltillfället och i fortsatt kommunikation brevledes, är också något som lantbrukare ofta pratar om. Lantbrukarnas klagomål handlar dels om en upplevd känsla av ovänligt bemötande och hot och dels en frustration över olika besked från olika kontrollanter samt bristande generella kunskaper om lantbruket (Stenseke, 2004; Nitsch, 2009). Lantbrukarna har dessutom en känsla av att säsonganställda kontrollanter, i sin iver att göra ett bra jobb och därmed "förtjäna" en fortsatt anställning, blir övernitiska i sina ansträngningar att hitta anmärkningar.

Från lantbrukarhåll förs önskemål ofta fram om att kunna behålla samma kontrollant under flera år. De ständiga bytena och att olika handläggare tolkar reglerna olika skapar en känsla av osäkerhet (Nitsch, 2009; Bülow, 2015). Lantbrukare intervjuade av Bergström Nilsson et al. (2020) ansåg att utfallet av kontrollen delvis var ett resultat av vilken kontrollant de haft, eller vilken kommun de var verksamma i och att det skiljde sig åt mellan kontrollanter och kommuner. Särskilt i samband med kontroll av avbetningskravet på naturbetesmarker upplever lantbrukare en stor variation mellan olika kontrollanter, både inom samma länsstyrelse och mellan olika länsstyrelser. I norra Sverige har man inte upplevt samma omsättning på personal hos länsstyrelsen som man gjort på andra håll i landet, vilket uppfattas som positivt av lantbrukaren (Stenseke, 2004).

De flesta företagen som medverkade i studien av Bergström Nilsson et al. (2020) var generellt nöjda med sin inspektör eller kontrollant men upplevde det som ett stort problem när kontrollanten hade låg kompetens, speciellt inom djurskydd. Företagarna

upplevde tvärvillkorskontroller extra jobbiga, då en avvikelse kunde få stora ekonomiska konsekvenser. Tjänstemännen, å sin sida, ansåg att de arbetade med samsyn inom myndigheten och kände sig ibland hotade och uthängda i media (Bergström Nilsson et al., 2020).



*Ökad samverkan både mellan myndigheter och brukare och mellan olika myndigheter gynnar hävd av naturbetesmark*

### **Rådgivning eller inte?**

Ljunggren Bergeå (2007) beskriver i sin avhandling att, jämfört med annan rådgivning inom lantbruket, finns det i åtgärdsplansbesöket kring en naturbetesmark faktorer som begränsar förutsättningarna för deltagande och lärande. På grund av osäkerhet kring målet för besöket blir det svårt för lantbrukaren att bidra till att uppdraget utförs på ett tillfredsställande sätt. Det lärande som sker handlar mest om hur den typen av besök ska gå till, och hur reglerna kring miljöersättningarna ska förstås. Att besöket både skulle rymma rådgivning kring bevarandet av naturvärdena och en form av tillsyn blev till en början ett hinder för båda deltagarna (Ljunggren Bergeå, 2007). Så vitt vi erfar, har idag både kontrollanten/rådgivaren och lantbrukaren lärt sig behärska situationen bättre, men osäkerhet

finns ännu om var gränsen för rådgivning och myndighetsutövning går, och vilken tyngd rådgivarens rekommendationer har vid nästa kontrolltillfälle.

Något annat som vi fått erfara orsakar irritation hos lantbrukarna är svårigheten att från myndighetshåll förklara komplicerade sammanhang och förutsättningar. Särskilt gällande information brevledes är detta ett vanligt förekommande klagomål. Även om detta inte är ett avgörande hinder för hävd av naturbetesmark, finns det många vittnesmål om att det väger tungt i vågskålen vid funderingar på att minska eller öka betesarealen, samt viljan att söka nya åtaganden. Brist på tydlig och lättförståelig kommunikation från Jordbruksverket som helhet är något som lyfts ofta av lantbrukare med betesbaserad produktion.

Lantbrukare beskriver också känslan av brist på uppskattning från kontrollanten eller myndighetspersonen. Man skulle önska att tjänstemannen, samtidigt med påpekanden om vad som behöver korrigeras, också talar om det som är bra och tillåts förmedla uppskattning för att lantbrukaren arbetar med hävd av naturbetesmarker och bevarande av biologisk mångfald (Bülow, 2015). Kontrollanter och rådgivare blir därmed viktiga även ur ett socialt hållbarhetsperspektiv. Om myndighetspersoner även kan ge råd som förbättrar de ekonomiska förutsättningarna för fortsatt, återupptagen och utökad betesdrift så förbättras förutsättningarna för god kommunikationen dem emellan. Rådgivning som förbättrar betesdriftens ekonomiska förutsättningar är mycket viktig ur naturvårdssynpunkt.

### **Naturvård utöver CAP**

Genom åren har olika typer av kompetensutveckling erbjudits som syftat till att öka lantbrukares kunskaper om naturbetesmarkernas biologiska värden. Även om grupprådgivning är kostnadseffektiv ger det förmodligen större engagemang för en djurhållare/markägare om hen får rådgivning i sina egna marker där den aktuella markens värden kan påvisas och diskuteras. Lantbrukarens engagemang för den egna platsen ska inte underskattas (Setten, 2002). Kunniga biologer gör regelbundet fältbesök i naturbetesmarker i olika sammanhang, inte bara kopplade till miljöersättnings-systemet, utan också ängs- och betesmarksinventering, miljöövervakning samt regionala och lokala naturvårdsinitiativ. Lokala variationer förekommer, men enligt vår bedömning kontaktas oftast inte markägaren/djurhållaren i förväg. Lantbrukarna önskar sig mera dialog och samråd med myndigheterna (Nitsch, 2009). Att meddela markägaren om sitt planerade besök och erbjuda denne att följa med skulle sannolikt bidra till ökad kunskap om markernas biologiska värden och hur dessa ska bibehållas, till en låg marginalkostnad.

I Stenseke och Nitsch (2004) intervjuer med lantbrukare i fyra olika områden i Sverige varierade lantbrukarnas åsikter om kommunernas roll och agerande i landskapsfrågor. I Krokom var lantbrukarna mycket positiva till att kommunen hade anställt en person som i sin tjänst hade till uppgift att hjälpa lantbrukare med information kring och ansökningar till jordbruksstöden (Stenseke, 2004). Lantbrukare i Skövde kommun upplevde kommunens långa vandringsled på berget Billingen som en positiv satsning, medan lantbrukare runt Nässjö irriterades över att kommunen i sitt naturvårdsprogram pekade ut marker som extra skyddsvärda utan att markägaren informerats. Vi erfar ytterligare ett hinder i att när betestjänster till kommunal mark upphandlas kan en alltför låg ersättningsnivå etableras i en bygd.

En form av negativt upplevd myndighetsutövning kan vara reservatsbildning på fastigheten, särskilt när den inte önskats av markägaren. Den negativa upplevelsen grundar sig dels i olika syn på hur markerna i reservatet ska skötas, men också för att det förekommer att länsstyrelsen och Naturvårdsverket kommit med motstridiga krav på markägaren (Stenseke, 2004). Det finns exempel på när en reservatsbildning även kan vara positiv för lantbrukaren, eftersom betesuppdraget på marken då blir ett avlönat uppdrag och någon annan har ansvar för att regler etc. följs. Generellt upplevs dock reservatsbildning ofta som ett ingrepp i äganderätten och blir därför negativ (Stenseke, 2004).

### **Djurskyddsinspektion på gård**

Djurskyddsinspektioner på gård upplevs som ett stort orosmoment för lantbrukare och skapar ett potentiellt arbetsmiljöproblem för djurskyddsinspektörerna. En undersökning genomförd år 2013 visar att 70 % av de tillfrågade djurskyddsinspektörerna upplevt hot i tjänsten (Larsson, 2015). Djurskyddsinspektioner kan jämföras med husrannsakan, då de genomförs utan förvarning och inspek-

törerna kan kräva tillträde även till privata hem. Skyddet för den enskildes hem och privatliv i djurskyddssammanhang är tunt i jämförelse med skyddet mot liknande intrång vid husrannsakan, då det saknas proportionalitetsregler för djurskyddsinspektioner. Dessutom får enskilda djurskyddsinspektörer själva besluta om intrång i hemmet, vilket en enskild polisman ytterst sällan får göra ens vid husrannsakan. Justitieombudsmannen (JO) har också i flera fall riktat kritik mot tillämpningen av djurskyddslagen då avgörande beslut om t. ex. avlivning har verkställts utan att den enskilde djurägaren informerats om beslutet, eller beretts möjlighet att yttra sig över ärendematerialet (Justitieombudsmannen, 2021).

### **Djurskyddsinspektion på slakteri**

En annan form av myndighetsutövning som lett till många och hårda diskussioner är de som utförs av Livsmedelsverkets anställda besiktningsveterinärer på slakterierna, korrekt benämnda officiella veterinärer (OV). De har skyldighet att till länsstyrelsen rapportera både direkta besiktningsfynd samt tecken på misstanke om brott mot djurskyddslagen under djurens uppfödning fram till slakt (EG 854/2004). Ansvar för kontroll av djurskydd på slakterier är på detta vis delat mellan Livsmedelsverkets OV och länsstyrelsen genom att veterinärerna sköter den löpande kontrollen på slakteriet och rapporterar bristerna vidare till länsstyrelsen. Återkoppling till djurägaren och besättningsveterinären ska enligt EU:s förordning (EG 854/2004) ske även efter djurskyddsinspektion på slakterier. Tidigare fanns dock stora brister i återrapporteringen till djurägaren (Larsson, 2015).

Delvis på grund av protester emot denna brist, men också på grund av att OV:s rapportering till länsstyrelserna har ökat så kraftigt på senare år, kom Jordbruksverket häromåret ut med en ny handledning för OV-inspektioner på slakterier (Jordbruksverket, 2016). I den uttrycks det tydligt att återrapportering

till djurhållaren måste ske, förutom vid de ovanliga fall när sekretess på grund av förundersökning kan åberopas. I en utvärdering av den nya handledningens effekter i Jönköpings län påvisade Nilsson (2016) att den lett till att antalet inkomna underrättelser tiofaldigats. Under perioden 2009–2013 inkom i medeltal sju underrättelser per år, men efter att vägledningen började användas inkom årligen 73 underrättelser under 2014 och 2015. Nilsson (2016) anser att ökningen i underrättelser är en positiv utveckling som öppnar för en bredare insyn i svensk djurhållning och transportörsverksamhet med förbättrade arbetsrutiner som följd. Vi menar att detta är ett typiskt exempel på skilda synsätt mellan lantbrukarens och myndighetens världar, då lantbrukarna tycker att de kraftigt ökade underrättelserna saknar verklighetsanknytning.

OV:s underrättelseplikt till länsstyrelsen efter djurskyddsinspektion på slakteri är så omfattande att det är svårt för en djurägare att veta vad som är en otillåten avvikelse för ett djur som sänds till slakt (Larsson, 2015). Särskilt bekymmersamt för lantbrukarna är att det, i de fall OV:s rapportering går till en anmälan om brott mot Djurskyddslagen, tar så lång tid innan den information som skickas till länsstyrelsen också når djurägaren. Djuret är då sedan länge slaktat och för en större djurägare kan det vara svårt att minnas vilket individuellt djur rapporten gäller och vilka omständigheter misstanken om brott mot djurskyddslagen grundar sig på. På gårdsnivå får detta flera följder. Lantbrukaren upplever en allmän oro för vad OV kan komma att hitta på andra slaktdjur och rapportera till länsstyrelsen om och känner sig som tidigare nämnt jagad av myndigheten.

### **Effekter på djurskydd**

Oron orsakar paradoxalt nog en risk för ökat lidande hos djur. Detta på grund av att både lantbrukaren själv och djurtransportören blir tveksamma till att skicka djur med fysiska avvikelser, t. ex. djur med hälta eller tappat

juverligament, till slakt. Man avvaktar åtgärd och hoppas att djuret blir friskt. Till slut kan det istället bli tal om avlivning på gården, både med förlust av köttvärde och ett onödigt långt lidande för djuret. Att istället tillåta skjutning på gård med efterföljande kontroll av slaktkroppen på kontrollslakteri, eller via digital länk, vore ett sätt att minska den typen av förluster och lidande (se nedan under Tillsyn av slakteriverksamhet). Önskan om att återinföra en statligt subventionerad nödslakt och/eller kadaverhämtning är också något som vi erfar nämns bland lantbrukare.

I likhet med kontrollerna av stödssystemen motsätter sig lantbrukaren egentligen inte själva kontrollen på slakteriet, utan mer känslan av att ha gjort fel och av oron för att pekas ut som potentiell brottsling. Men allra mest bekymmersamt är att lantbrukaren upplever en känsla av rättslöshet (Larsson, 2015). Ord står visserligen mot ord, men som tjänsteperson anses OV vara opartisk, medan djurägaren anses tala i egen sak. OV kan lägga fram, för lantbrukaren orimliga men för OV vederhäftiga, biologiska fakta om t. ex. onormal klöv- eller hornstillväxt eller ålder på ett foster. Grundat därpå kan OV sedan deklarerat att djuret lidit eller varit för nära en förlossning utan att vidare bevis behöver visas upp. Så vitt vi erfar torde bevisföringen kunna vara ganska enkel, då t. ex. påstådda felaktiga rörelsemönster skulle kunna filmas och påstådda defekta kroppsdelar skulle kunna sparas i frysen i väntan på rättsprocessen. Krav på dylika bevis ställs alltså inte idag på OV. Djurägaren kan också uppleva en brist på stöd från omgivningen. Besättningsveterinären vill inte gå i klinch med OV och djurtransportören vill undvika att få sin egen verksamhet indragen i rättsprocesser.

### **Tillsyn av slakterier**

Slakteriverksamhet omges av en offentlig kontroll med ett omfattande regelverk för att säkerställa en god livsmedelshygien. Såväl Livsmedelsverket som kommunerna är invol-

verade i olika processer med godkännande och löpande kontroller av slakterianläggningar (Livsmedelsverket, 2021b). Regelverkets komplexitet medför stora arbetsinsatser både för verksamheten och myndigheterna. De höga avgifterna för den offentliga kontrollen har i vår erfarenhet setts som en hämsko för utvecklingen av fler lokala slakterier. I skrivande stund är avgiftssystemet nytt sedan år 2020 och baserar sig helt på hur många timmar kontrollerna beräknas att ta (Livsmedelsverket, 2021a). Samtidigt är avgiftssystemet också under omdanande då Livsmedelsverket har fått i uppdrag av regeringen att fortsätta utreda och genomföra ett nytt avgiftssystem för kontroll av slakterier och vilthanteringsanläggningar. Enligt uppdraget ska systemet vara lätt att förstå och förutsägbart när det gäller företagens kontrollbehov. Livsmedelsverkets intention är att från och med år 2022 kunna införa ett system som gör det tydligare för företagen varför de får en viss avgift och vad de kan göra för att minska antalet kontrolltimmar och därmed få lägre avgift (Livsmedelsverket, 2021a).

Slakterinäringen upplever det också som ett problem att Livsmedelsverket numera instruerar sin personal att inte umgås med slakteriets personal för att inte komprometteras i sin myndighetsutövning (Owe Conradsson, pers. medd.). En effekt av detta är att OV, som ibland uppvisar brister i erfarenhet av praktisk djurhantering, vid levandedjursbesiktningen inför slakt inte vill ta hjälpande instruktioner från slakteriets personal. Detta resulterar i att OV placerar sig och betar sig på ett sätt som gör djuren tveksamma i sin förflyttning från avlastning till skjutbox. Därmed försvåras drivningen och djuren stressas i onödan (Karin Wallin, pers. medd.).

Att kunna använda slakteriets sidoströmmar på olika alternativa marknader, såsom djurfoder eller exportvara, är ett sätt att öka slaktkroppens värde. Dock uppger mindre och medelstora slakterier att det är krångligt och dyrt att hantera dessa sidoströmmar som något annat än avfall. Trots att djurkroppen

redan är godkänd som livsmedel krävs ytterligare tillstånd för att få sälja t. ex. tjurmuskel (penis) som djurfoder (Karin Wallin, pers. medd.).

Tillgången till slakterier som tar emot de djur som föds upp på betesmarkerna är en absolut förutsättning både för att starta och fortsätta med betesbaserad köttproduktion (EIP-AGRI, 2021). Tillgång till slakterier inom rimligt avstånd är också i förlängningen en djuromsorgsfråga. Den absoluta merparten av svenska nötkreatur, får och hästar slaktas på större anläggningar (Jordbruksverket, 2021), men ibland kan småskalig slakt vara ett alternativ. Hur man startar eget småskaligt slakteri beskrivs i äldre handböcker (Benfalk, 2007; Lindahl, 2009). Dessa kommer att ersättas av en ny som är under framtagande av RISE, Livsmedelsverket och Eldrimner och som kommer att finnas tillgänglig i slutet av 2022.

Vid småskalig slakt blir veterinärbesiktning av såväl det levande slaktdjuret som organ efter slakt dyrt eftersom kostnaden för slakteriet fördelas på enbart några få slaktdjur. En möjlighet kan då vara att denna inspektion utförs på distans med hjälp digital teknik (Almqvist et al., 2021). En person på plats filmar efter instruktioner och veterinären inspekterar djur och organ via filmen i realtid. Tekniken har hittills visat sig fungera bra, åtminstone på gris vid veterinärbesiktning efter slakt (Almqvist et al., 2021). Ytterligare forskning på samma tema pågår, där man undersöker om djur kan skjutas och avblodas på gården och sedan fraktas till slakteriet för urtagning och vidare hantering (Hultgren, 2020). Detta är inte tillåtet i Sverige idag, med hänvisning till EU-förordningen EG 853/2004, som stipulerar att djuren ska tas in levande på ett slakteri. Metoden har tidigare visat goda resultat och tillämpas, trots EU-förordningen, i Tyskland (Schiffer, 2015). Om det svenska projektet visar goda resultat avseende djurhantering, bedövningskvalitet och livsmedels-säkerhet finns skäl i att undersöka en ändring av reglerna.

## Fastighetsbildning

Som framgår på andra ställen i denna rapport är hästen ett underutnyttjat betesdjur på naturbetesmark, delvis på grund av att hästägare och markägare ofta inte är samma person och för att hästägare vill ha hästen nära sin bostad. Att underlätta för hästägare att kunna köpa betes- och kanske även åkermark nära sitt hem torde vara en möjlighet för en mer omfattande och aktiv betesdrift, särskilt i trakter där jordbruksmark står för fåfot och det finns hugade säljare. Man bör därför fundera över vilka institutionella hinder som finns för en hästägare att köpa betesmark.

All mark är indelad i fastigheter, som successivt skapas och ändras. Fastighetsbildning, såsom avstyckning, klyvning, sammanläggning och fastighetsreglering, regleras av en komplicerad lagstiftning (SFS 1970:988; Lantmäteriet, 2021). Bestämmelser och villkor för fastighetsbildning liksom allmänna lämplighetskrav finns i fastighetsbildningslagen (SFS 1970:988). Lantmätarna som handlägger fastighetsbildningsärenden måste ta hänsyn till flera lagbestämmelser när de utför sitt arbete, t. ex. att fastigheten som nybildas med hänsyn till belägenhet, omfång och övriga förutsättningar är varaktigt lämpad för sitt ändamål. Länsstyrelserna har i uppdrag att granska förrättningsakterna för att tillse att de allmänna lämplighetsvillkoren av fastighetsbildningen är uppfyllda. Om länsstyrelsen inte godkänner en lantmäteriförrättning kan fastighetsbildningen inte ske, även om köpare och säljare är överens.

Orsaker till att länsstyrelser inte godkänner fastighetsbildningar har studerats av Leijon (2019) i landets fem nordligaste län. Han fann att den vanligaste orsaken till överklagan var att strandskyddet inte uppfylldes (54 %), vilket inte har bäring på hästägare eller naturbetesmarker. Det har däremot de övriga orsakerna. Enligt de allmänna lämplighetsvillkoren för fastighetsbildning ska varaktigheten och ett långsiktigt behov beaktas (SFS 1970:988), vilket inte bedömdes ha uppfyllts i 20 % av de



överklagade fallen som Leijon (2019) studerade. Ett exempel rör en bostadsfastighet som önskade köpa till 13 hektar skog. Arealen bedömdes av länsstyrelsen som för stor för att ge enbart husbehovsved och som för liten för att kunna bli ett ekonomiskt jord- eller skogsbruk. Fastighetsbildningen blev därmed inte godkänd.

Andra villkor för fastighetsbildning är att den inte ska generera olägenhet för lantbruket eller försvåra rationellt skogsbruk, vilka svarade för 11 respektive 12 % av de överklagade fallen i Leijons (2019) studie. Syftet med reglerna är att säkerställa Sveriges livsmedelsproduktion samt ett miljövänligt och produktivt skogsbruk (Lantmäteriet, 2021). I praktiken innebär villkoren att fastighetsbildningar som skapar fastigheter större än en tomt men mindre än vad som bedöms som ekonomiskt bärkraftigt jord- och skogsbruk med en heltidssysselsatt, inte godkänns. Leijon (2019) ger ett exempel där fyra hektar skulle överlåtas från en större skogsfastighet till en mindre jordbruksfastighet bestående av fem hektar åker och 18 hektar skog. Länsstyrelsen bedömde att varken styckningslotten eller stamfastigheten var varaktigt lämpade för jordbruksändamål, varför fastighetsbildningen inte godkändes.

Med andra ord kan tillämpningen av Fastighetsbildningslagen (SFS 1970:988) utgöra ett hinder för djur på naturbetesmark, då den emellanåt omöjliggör överlåtelser av betes- och åkermark för att nybilda fastigheter i en storlek som är lämplig för hästar eller annan djurhållning i mindre skala. En möjlighet skulle vara att bredda perspektivet i tillämpningen av ekonomisk hållbarhet av fastighetsbildningar så att det omfattar andra typer av företag och inte bara renodlat jord- och skogsbruk. Särskilt i skogs- och mellanbygd kan mindre besättningar med t. ex. hästar vara avgörande för fortsatt hävd av naturbetesmarker.



*Större möjligheter att bilda halvstora fastigheter skulle gynna småskalig betesdjurhållning*

### **Andra samhällsintressen**

Betesdjurhållare i regioner med flygflottiljer har att förhålla sig till dessas verksamhet. När Försvarsmakten har övningar med hovrande helikoptrar och lågt flygande jetplan, riskerar dessa att skrämma betesdjuren ut ur hagarna med risk för skador både på djuren och omkringboendes ägor och trafikanter i området. Att förlägga dylika övningar vid andra tidpunkter än betessläppning och att inte flyga nära betesmarker skulle underlätta djurhållning på alla sorters betesmarker.

Enligt Miljöbalken (SFS 1998:808) får åker, ängs- och betesmark endast exploateras för bebyggelse och anläggning om detta krävs för att tillgodose särskilda samhällsintressen och inga alternativ finns. Ändå är det inte ovanligt att jordbruksmark tas i anspråk för såväl infrastrukturinvesteringar som bebyggelse (Bülow, 2015). Av historiska skäl ligger våra samhällen, byar och städer i anslutning till kulturmarkerna och expansion av ett samhälle riskerar därmed att hamna på åker- och naturbetesmark. Det är inte särskilt svårt för kommu-

nens samhällsbyggnadskontor att med olika argument bevisa att särskilda samhällsintressen föreligger. Konflikt uppstår ofta mellan olika typer av miljö- och klimathänsyn som ska tas, om t. ex. nya bostadsområden hamnar för långt från tågstationen kommer de boende att använda egen bil istället för att nyttja kollektivtrafik (Miljönämnden i Mjölby Boxholm Ödeshögs kommuner, 2020).

Trots att lantbruksföretag ofta berörs av Trafikverkets infrastrukturprojekt vid väg- och järnvägsbyggen, finns vid myndigheten och dess upphandlade konsultföretag en stor okunskap om lantbrukets villkor och behov. Frekvensen transporter samt längderna och vikterna på lantbruksekipagen och deras behov av utrymme på vägbanan negligeras ofta (Beckman, 2018; Marklund, 2021) och fart-

hinder sätts upp i tätbebyggda områden utan tanke på att traktorer behöver kunna passera där. Kunskapen om betesdjur och betesdrift behöver bli bättre hos de myndighetspersoner som är satta att bedöma vilka värden som riskerar att gå till spillo och vilka åtgärder som är relevanta eller möjliga. Idag förekommer det att konsulter i samband med vägbyggen missar spårstämplarna av nötkreatur i beteshagar för att vara älg och föreslår att faunabroar förläggas så att de mynnar i beteshagar (Trafikverket, 2021). Fragmentering av marker som en följd av infrastrukturförändringar medför försvårat brukande, men skadan bör minskas så långt som är möjligt. Om samråd i dess verkliga betydelse skulle genomföras innan planer läggs fast skulle sannolikt många olägenheter undvikas.

## Referenser

- Almqvist, V., Berg, C., Hultgren, J. 2021. Reliability of remote post-mortem veterinary meat inspections in pigs using augmented-reality live-stream video software. *Food Control* 125, 107940.
- Beckman, L. 2018. Förändringar på riksväg 50. Interpellation 2017/2018:311. Tillgänglig 11 juli 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/interpellationsdebatt/forandringar-pa-riksvag-50-\\_H510311](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/interpellationsdebatt/forandringar-pa-riksvag-50-_H510311)
- Benfalk, C. 2007. Småskalig slakt och förädling – en idéhandbok. JTI rapport Lantbruk och industri 360.
- Bergström Nilsson, S., Lans Strömblad, H., Lunner Kolstrup, C. 2020. Byråkratin i lantbruket belastar och kostar. Rapport 7. Institutionen för arbetsvetenskap och miljöpsykologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Bülow, L. 2015. Utveckling av ängs- och betesmarker ur lantbrukarens perspektiv. Examensarbete miljövetenskap, Lunds universitet.
- EG 853/2004. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 853/2004 om fastställande av särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung. Tillgänglig 5 juli 2021 på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0853&from=GA>
- EG 854/2004. Förordning om fastställande av särskilda bestämmelser för genomförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel. Tillgänglig 20 juli 2021 på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0854&from=en>
- EIP-AGRI Focus Group Sustainable Beef. 2021. Final Report. Annex 2 Minipaper: Chain Development. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/publications/eip-agri-focus-group-sustainable-beef-final-report>.
- Hultgren, J. 2020. Skjutning på gård. Tillgänglig 1 juli 2021 på [https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/hmh/hmh-pdf/skjutning\\_pa\\_gard.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/hmh/hmh-pdf/skjutning_pa_gard.pdf)
- Justitieombudsmannen. 2021. JO beslut 2/6 2009, dnr 671-2008, JO beslut 10/6 2014, dnr 1735-2013 6458-2013. Tillgänglig 21 juli 2021 på <https://www.jo.se/sv/JO-beslut/Soka-JO-beslut/>
- Jordbruksverket. 2016. Vägledning för kontrollmyndigheter m.fl. Djurskyddskontroll på slakteri. Dnr 31-298/11. Tillgänglig 20 juli 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/download/18.69237655154974af61b8feed/1467027763184/Vagledning%20for%20kontrollmyndigheter%20pa%20slakteri.pdf>
- Jordbruksverket. 2021. Statistik om slaktade djur och klassning. Tillgänglig 5 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/djur/djurtransportorer-och-slakterier/statistik-om-slaktade-djur-och-klassning>.

- Lantmäteriet. 2021. Handbok fastighetsbildningslagen. Tillgänglig 10 juli 2021 på <https://www.lantmateriet.se/globalassets/om-lantmateriet/rattsinformation/handbocker/handbok-fbl.pdf>
- Larsson, A. 2015. Djurskyddslagen och människan – en kritisk granskning. Examensarbete i offentlig rätt. Uppsala universitet.
- Leijon, E. 2019. Länsstyrelsens bevakning av allmänna intressen inom fastighetsbildning. Kandidatarbete lantmäteriteknik, Högskolan i Gävle.
- Lindahl, C. 2009. Branschriktlinjer för småskalig slakt och styckning av storboskap, gris och lamm. JTI rapport Lantbruk och industri 385.
- Livsmedelsverket. 2021a. Avgifter för kontroll av slakteriverksamhet. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/livsmedelskontroll/offentlig-kontroll/kontroller-vid-slakt>.
- Livsmedelsverket. 2021b. Starta slakteri, stycknings- och vilthanteringsanläggning. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/starta-foretag/starta-slakteri-stycknings-eller-vilthanteringsanlaggning>
- Ljunggren Bergeå, H. 2007. Negotiating fences. Interaction in advisory encounters for nature conservation. Doktorsavhandling 2007:130, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Logstein, B. 2021. Work demands, independence, valuation as a farmer and mental health in farming. A study of mental health among dairy farmers and vegetable- and potato farmers in Norway. *European Countryside* 13:1, 175-192.
- Marklund, M. 2021. Förbjudet att korsa vägen med traktorn. ATL 2 juli. Tillgänglig 11 juli 2021 på <https://www.atl.nu/trafikverkets-avfartsregler-hotar-trafiksakerheten>
- Miljönämnden Mjölby Boxholm Ödeshög. 2020. Protokoll från nämndsammanträde den 30/1 2020. Tillgängligt 7 augusti 2021 på <https://www.mjolby.se/35046.html?folder=19.43f091f516f9e935b99f2b4&sv.url=12.6f6693c416938e3fbaf12adf>
- Nilsson, Y. 2016. Analys av underrättelser från Livsmedelsverkets officiella veterinärer till Länsstyrelsen i Jönköpings län. Slakteriunderrättelsernas utveckling och potential med fokus på djurskydd och djurvälstånd. Självständigt arbete i biologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Nitsch, U. 2009. Bönder, myndigheter och naturbetesmarker. CBM:s skriftserie 23. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Nordström Källström, H. 2008. Mellan trivsel och ensamhet. Om sociala villkor i lantbruket. Doktorsavhandling 2008:74. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Schiffer, K. 2015. On-farm slaughter of cattle via gunshot method. Doktorsavhandling, Institutionen för lantbruksteknik, Universitetet i Kassel.
- Setten, G. 2002. Bonden og landskapet. Geografisk institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- SFS 1970:988. Fastighetsbildningslag. Sveriges riksdag. Tillgänglig 10 juli 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/fastighetsbildningslag-1970988\\_sfs-1970-988](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/fastighetsbildningslag-1970988_sfs-1970-988)
- SFS 1998:808. Miljöbalk. Sveriges riksdag. Tillgänglig 10 juli 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)
- Slätmo, E. 2014. Jordbruksmark i förändring. Drivkrafter bakom och förutsättningar för offentlig styrning i Sverige och Norge. Doktorsavhandling. Göteborgs universitet.
- Stenseke, M. 2004. Bönder och naturbetesmarker. Del 1: Bygdeperspektiv. Choros 2004:1. Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Trafikverket. 2021. Dokument för Skövde-Igelstorp mötesfri väg. Tillgänglig 11 juli 2021 på <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/vi-bygger-och-forbatttrar/vag-49-och-vag-26-skovdesatsning-for-okad-framkomlighet-iskovde/vag-49-skovde-igelstorp/Dokument/>

### Personliga meddelanden

Owe Conradsson, f.d.VD, Skövde Slakteri  
 Erica Lindberg, chef, LRF Häst  
 Tomas Olsson, ordförande, Lammproducenterna  
 Karin Wallin, försökstekniker, Sveriges lantbruksuniversitet



# Företagande

## **Hinder**

- Det är inte möjligt att bo och verka på orten
- Förutsättningar för att bedriva lantbruk saknas i bygden
- Nästa ärgeneration saknas

## **Möjligheter**

- Lantbrukarens engagemang för plats, djur och natur
- Samverkan mellan lantbruksföretag och mellan djurhållare och markägare
- Inackordering av häst med sommarbete

Rådighet över sig själv, sin tid och sin verksamhet med mark och djur är ofta själva drivkraften för ett eget lantbruksföretagande och en del av yrkesidentiteten (Nitsch, 2009; Logstein, 2021). I den bästa av världar har lantbrukaren goda arbetsförhållanden och ett socialt umgänge, är nöjd med sina arbetsuppgifter, har någon att diskutera sitt arbete och dela ansvar för beslut med, känner framtidstro, upplever erkännande från närstående och från samhället samt slipper bundenhet, stress och otrygghet (Nordström Källström, 2008). Även om graden av driftighet varierar mellan individer tycker många lantbrukare att det är stimulerande att skapa något, utveckla egna idéer, göra förbättringar och se resultatet av det man gör (Nitsch, 2009).

Lantbruksföretagande är ofta ett långsiktigt arbete över generationer. Täckdikning utförd i nutid ger högre resiliens vid förväntade extremväder om tio, tjugo år. Skog som planteras nu kan avverkas av barnbarnen. Många bönder uttrycker en stark känsla i att förvalta en gård med dess kultur- och naturvärden, där ansvaret sträcker sig både bakåt och framåt i tiden (ibid.). Det gäller att planera för tillköp av mark och när de förväntade tillfällena erbjuds gäller det att ha ekonomiskt manöverutrymme för att göra slag i saken. Löpande bör det finnas en balans mellan antal stallplat-

ser och areal åker- och betesmark i företaget. Lönsamhet är en förutsättning för långsiktig naturbetesdrift. Det här kapitlet hanterar dock sociala frågor medan lönsamhet ägnas ett eget kapitel.

## **Grundläggande samhällsservice**

Lantbruket erbjuder en boende- och arbetsmiljö där barnen får ha föräldrarna i närheten och kan delta i det gemensamma arbetet på gården, vilket av lantbrukare upplevs som ett värde (Slätmo, 2014). Boendet och arbetsmiljön samspelar med arbetsuppgifterna, förvaltarskapet och friheten att själv planera sitt arbete (Nordström Källström, 2008). Sammantaget bildar detta lantbrukets livsform, vilken enligt Nitsch (2009) utgör den centrala drivkraften i företaget. För att bedriva naturbetesbaserad djurhållning i en bygd är det grundläggande att det är möjligt att bo och verka på orten (Stenseke, 2004). Avstånd till affär, vård, postgång och annan samhällsservice kan inte vara alltför långt. Tillgång till bra internetuppkoppling är allt mer avgörande. Det behöver också finnas passande, kompletterande utkomstmöjligheter för lantbrukaren själv och en eventuell partner liksom skola, kamrater och fritidsaktiviteter inom rimligt avstånd för eventuella barn (Slätmo, 2014). Dessa grundläggande förutsättningar för att

bedriva lantbruksföretagande varierar kraftigt över landet med störst utmaningar i glesbygd (Stenseke, 2004; Nordström Källström, 2008).

### **Förutsättningar för lantbruk**

En acceptabel lönsamhet är en grundförutsättning för att lantbruksverksamhet ska kunna fortgå (t.ex. Bülow, 2015; Slätmo, 2014). Därutöver medför lantbrukets livsform kvalitativa värden i form av frihet, närhet till djur och natur, förvaltarskap och boendemiljö, vilka spelar roll som drivkrafter och motivation i arbetet (Nitsch, 2009). Även om yrkes stoltheten främst grundar sig i rollen som livsmedelsproducent, så utgör viljan att förvalta natur- och kulturvärden en viktig del av företagandet hos lantbrukare med naturbetesmarker (Ellström, 2001; Slätmo, 2014). Detta gäller särskilt fritidsbrukaren som inte är helt ekonomiskt beroende av lantbruket (Slätmo, 2014).

En lantbrukare som investerar måste vara noga med att göra det vid rätt tidpunkt och till rätt kostnad. Vad som är rätt beslut kräver kunskap om utvecklingen av räntor, priser och stödformerna, vilket ingen kan veta med säkerhet i förväg. Inom annat småföretagande kan man göra konkurs och starta om igen. För en lantbrukare står mera på spel. Konkurs kan vid vissa företagsformer innebära att man måste lämna gården med förlust av hus och hem, livsform och sociala relationer (Nitsch, 2009). Nödvändigheten i en långsiktig planeringshorisont rimmar således illa med att många ingångsvariabler, såsom avräkningspriser, foderpriser och stöd, ändras kraftigt och ofta. Fluktuationerna beror delvis på att tillgång och efterfrågan på produkter förändras över tid och delvis på samhällsstyrda förändringar såsom stöd och regelverk som påverkar kostnadsbilden.

Osäkerheten i stödsystemet upplevs som negativ då villkoren för verksamheten snabbt kan förändras (Nitsch, 2009; Bülow, 2015). Lantbrukare trivs inte med stödsystemet som helhet. De skulle hellre vilja få betalt för sina

produkter (Bülow, 2015). Att vara beroende av ersättningar från samhället står i konflikt med den frihet som lantbrukare värderar så högt. Nitsch (2009) anför att ”stödsystemet gör att de känner sig styrda av myndigheter, regler och kontrollanter och de känner olust över att deras ekonomi och arbetsvillkor bestäms av politiker och myndigheter”. Känslan förstärks av annan lagstiftning som rör miljö- och djurskydd. Olika regelverk överlappar, och motverkar ibland, varandra. Sammantaget blir regelbördan stor (Bergström Nilsson et al., 2020), vilket hanteras i kapitlet Jordbrukspolitik. Många olika regler leder till att möjliga tidsfönster och tillvägagångssätt för olika åtgärder blir väldigt få. Litet manöverutrymme och låg grad av självbestämmande är en risk för lantbrukares psykiska hälsa, särskilt för personer med hög arbetsbelastning (Logstein, 2016b).

Fluktuationerna i de ekonomiska förutsättningarna riskerar att avskräcka potentiella lantbruksföretagare som önskar en någorlunda trygg och förutsägbar framtid (Nitsch, 2009). Särskilt oroliga för ekonomin är kvinnor och unga (Logstein, 2016a). Enligt vår bedömning kan därför en allt större andel av lantbruksföretagarna komma att utgöras av nytillkomna lycksökare till branschen. Stora satsningar uppmärksammas gärna i lantbruksmedia, men inte alltför sällan slutar de med både konkurs och djurskyddsfall. Den bästa mjölkkon i ladugården är den som inte märks, den mjölkar medelmåttigt och håller sig frisk. Den är oftast både mer uthållig och lönsam än högmjölkkaren som på toppen av sin laktationskurva får mastit (juverinflammation) och måste slås ut. Likadant är det förmodligen med lantbruksföretagare.

### **Ägande**

Lantbruksföretagande blir alltmer kapitalintensivt och lantbrukarna äger samtidigt en allt mindre andel av sina egna resurser, vilket leder till ökad press och risk för försämrad psykisk hälsa (Nitsch, 2009; Logstein, 2016a).

Leasingavtal för dyra maskiner ersätter köp. Belåningsgraden ökar, likväl som andelen arrenderad mark. Den svenska lantbruksnäringsen hade år 2017 skulder på över 300 miljarder kronor, vilket var dubbelt så mycket som tio år tidigare (Ljunggren, 2017). Även andelen arrenderad åkermark har ökat, från 25 % år 1951 till 46 % år 2020. Så vitt vi erfar beror detta delvis på att finansiella investerare från andra branscher köper fastigheter som placering utan att själva ha ambition att bruka marken. Aktiva lantbrukare klarar inte att betala de markpriser som drivits upp av dessa utbor. Störst andel arrenderad areal är det i Norrland och Jönköpings län (Jordbruksverket, 2021a). Förutom att lantbrukarens rådgivning över sin verksamhet i stort minskar blir det allt viktigare att kommunikationen med banken fungerar.

Intervjuade naturbetesbönder uppger att det är svårt eller omöjligt att starta nötköttsproduktion och försörja sig på det utan stort, eget kapital, förvärvat genom arv eller i någon annan verksamhet (Nitsch, 2009). Det tycks vara lättare, eller i alla fall mindre svårt, för unga människor att starta med ett litet än med ett stort företag, vilket framgår i kapitlet om lönsamhet. Startstöd, som kan erhållas av nystartade jordbruksföretagare under 40 år kan vara en liten hjälp på vägen (Jordbruksverket, 2021c).

Tjugo större dikalvsproducenter intervjuade av Salevid (2013) uppgav att det vanligaste problemet för expansion av företaget var att få tag i tillräckligt med mark. Följaktligen kommer vi nog att se en allt större andel betesmarker som betas av någon annans djur än markägarens. Vid bete av någon annans mark blir rådgivningen över marken sämre. Det är inte alltid markägaren förstår djurens, djurhållarens och miljöersättningsystemets krav och behov. Det finns många markägare som ser de arealbaserade gårdstöden och miljöersättningarna till betesmarker som tillhörande marken och inte de betande djuren, vilket omintetgjort mångt avtal om hävd

av naturbetesmarker (Salevid, 2013). Den inledda djurägaren har kanske inte heller det långsiktiga engagemang och ansvarskänsla för marken och dess värden som ett mer långsiktigt brukande ger (Nitsch, 2009).

### **Lantbrukets infrastruktur**

För lantbruksföretagande ställs krav på lantbruksspecifik infrastruktur som behövs för att företagandet ska vara möjligt (Stenseke, 2004). Den nödvändiga infrastrukturen är både fysisk och personell. Den fysiska infrastrukturen kan handla om tillgängligheten till insatsvaror. Till exempel behöver det finnas en verkstad inom rimligt avstånd och reservdelar som kan erhållas utan en alltför lång leveranstid, eftersom det oftast är bråttom när maskiner gått sönder. Möjlighet till inköp av foder och strö och möjligheter till samarbeten och utbytestjänster med andra aktiva lantbrukare är också faktorer som påverkar en djurhållares uthållighet som företagare. I andra änden av produktionskedjan behöver det finnas kunder till ens lantbruksprodukter såsom slakterier, mejerier och spannmålmottagningar inom rimligt avstånd.

En personell infrastruktur är viktig för den psykiska hälsan och handlar både om att ha familj och nära vänner och att ha ett yrkesmässigt socialt nätverk (Logstein, 2016b). Familjeliv och umgänge försvåras när grannar och kollegor blir färre och färre. Nordström Källström (2008) identifierade ensamhet och utsatthet som allvarliga omständigheter vid intervjuer av 30 lantbrukare i Norrlands inland och Götalands skogsbygder. Ett yrkesmässigt socialt nätverk kan hjälpa till att kapa arbetstoppar och rycka in vid särskilda händelser, maskinhaveri eller sjukdom. Om det blir punktering på en djurtransport full med stutar på väg till betet, är det en väldig fördel att kunna lyfta telefonen och att grannen finner sig med sin djurtransport tio minuter senare för att fullfölja transporten. Den möjligheten finns inte för den sista bonden i byn. Vi tror emellertid att den senaste tidens ut-

veckling av mobiltelefoni med högtalare och mikrofon inbyggda i såväl hörselskydd som fordonshytter, låga samtalstaxor och avisering av inkommande samtal under pågående samtal har medfört möjlighet till både långa och frekventa samtal, inte minst med kollegor.

Löpande behövs adekvat kunskap och kompetens. Centralisering av rådgivning, veterinär och foderförsäljning skapar en känsla av övergivenhet som kan upplevas tung av dagens lantbrukare. Kompetensförsörjning sker inte bara genom utbildning och rådgivning, utan också i samtal med grannbönder. Tillskott av yngre personer in i lantbruksbranschen, både som företagare och som anställda, har stor betydelse på sikt för lantbrukets vidareutveckling. Dagens lantbruksföretagare måste inte bara ha ett gott djuröga och vara duktig på växtodling. Mer än någonsin måste han eller hon även vara en god entreprenör, säljare, företagsutvecklare och arbetsledare (Bülow, 2015). Detta är höga krav, dessutom kombinerat med mycket arbete och kapitalbehov enligt ovan.

### Generationsväxling och ägarskifte

Att det saknas någon i nästa generation som vill ta över företaget är den vanligaste orsaken till att djurbesättningar avvecklas. Bland 1135 färföretagare som våren 2020 svarade på en enkät uppgav 11,5 % att företaget var under avveckling, där ålder och hälsa var orsaken i 67 % av fallen (Svenska Fåravelsförbundet, 2020). På EU-nivå har man identifierat flera framgångsfaktorer för att öka intresset att bli lantbruksföretagare. De är att öka attraktiviteten i yrkesvalet, underlätta erhållandet av mark, arbetskraft och kapital och att hjälp med att lösa praktiska problem på den specifika gården (Coopmans et al., 2020).

Lantbrukskåren själva kan spela en viktig roll för att öka attraktionskraften i näringen. Fler goda berättelser om lantbrukarlivet, av lantbrukare och riktade till presumtiva lantbrukare, behövs. Vi erfar att många av de lite perifera fördelarna med ett liv på en gård

inte syns i ekonomiska kalkyler och affärsplaner. Till exempel kan en del av företagets resurser även användas privat. Positivt är att frågan om generationsväxling och ägarskiftet lyfts av många intressenter och även okonventionella företagsöverlåtelser utan släktskap förekommer (t.ex. LRF Ungdomen Skaraborg, 2020).



Att unga människor vill bli lantbrukare är en överlevnadsfråga för hela branschen

Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk ser genom sin kursverksamhet att det finns intresse bland nya grupper för att bruka fäbodar (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd). För att locka nya yngre fäbodbrukare och nystartare föreslår förbundet att det ska kunna gå att söka fäbodåtagande med nystartsbidrag för ett första försöksår innan de ger sig in i ett flerårigt avtal (*ibid.*). Det skulle också behöva bli lättare att hyra/arrendera fäboddar. Exempelvis borde bolag som Sveaskog kunna se över var de har brukbara fäboddar, och göra dem tillgängliga för intresserade (*ibid.*).

Lantbrukare upplever att det är svårt att rekrytera svensk personal, särskilt yngre (Zachrisson et al., 2015). Brist på inhemsk arbetskraft är det vanligaste skälet till att många



svenska lantbruksföretagare har utländsk arbetskraft, ofta sysselsatta i djurhållningen (Zachrisson et al., 2015). Jord- och skogsbruk är följaktligen överrepresenterat avseende andelen sysselsatta via utländska bemanningsföretag (Arbetsmiljöverket, 2021). De utländska arbetarna upplevs vara motiverade och positiva och ses som en avgörande faktor för överlevnad av de gröna näringarna (Zachrisson et al., 2015).

### **Samarbete, tillköp av mark och sidoarrenden**

Det finns mycket att vinna på samarbete mellan lantbrukare. Framför allt kan maskinsamarbete minska kostnaderna, inte minst för mindre lantbruksföretag (Nitsch, 2009). Samverkan kan också ge ökad trivsel genom mer ledighet, ökad trygghet vid sjukdom och inte minst sällskap i arbetet (Nitsch, 2009). Hinder för samverkan kan vara fysiska avstånd mellan gårdar. Här finns en geografisk aspekt där problemet är större i skogsbygd än slätt- och mellanbygd (Stenseke, 2004; Bülow, 2015). Produktionsinriktningarna kan skilja så att man inte har så mycket att hämta av varandra, men oftast är det psykologiska faktorer mellan olika personligheter som inte stämmer (Nitsch, 2009; Bülow, 2015). Andra hinder för samarbete kan vara att båda ofta vill ha samma maskin samtidigt och att man inte vill riskera att sprida smitta mellan olika djurbesättningar (Nitsch, 2009; Bülow, 2015).

Samarbete, tillköp av mark och sidoarrenden med medföljande utökning av besättningen kan generera ekonomiska skalfördelar (Holmström et al., 2021). Å ena sidan kan stora, rationella enheter vara enda sättet att uppnå lönsamhet och säkerställa fortsatt hävd av naturbetesmarker. Å andra sidan kan förändringen mot färre och större djurbesättningar medföra negativa konsekvenser för bygdens utveckling, miljöeffekter, djurhållning och arbetstrivsel (Nitsch, 2009). Strukturomvandling och tillgång till potentiella betesdjur är inte geografiskt fördelade på samma

sätt som naturbetesmarkerna. Utmaningen för det växande företaget är att få tag i mark inom ett rimligt avstånd (Bülow, 2015), varför små och avlägset belägna naturbetesmarker riskerar att läggas för fåfot först (Kumm, 2003). Ett sätt att uppnå skalfördelar i ett skogsdominerat landskap med små och splittrade naturbetesmarker och marginell åker kan vara stora sammanhängande betesfällor som innefattar så väl skog som åker- och naturbetesmark (Kumm och Hessle, 2020). Sådan betesbaserad djurhållning är vanligen lönsammare än skogsbruk i stora delar av landet, förutom i områden med högt ståndortsindex i södra Sverige där granplantering är lönsammare (Kumm och Hessle, 2020).

### **Utveckling av djurhållning**

Sedan 1980 har antalet företag med nötkreatur i Sverige minskat från 71 000 till 15 000 samtidigt som antalet företag med får har minskat från 10 000 till 8 000 (Jordbruksverket, 2021b). Under samma period har medelbesättningsstorleken för dikor ökat från 6 till 21 moderdjur, för samtliga nötkreatursbesättningar från 27 till 94 djur medan fårbesättningen har ökat från i medeltal 16 till 33 tackor. Storleksrationaliseringen har varit avsevärt mindre för dessa djurslag än för mjölkkor, grisar och fjäderfå (*ibid.*). Data för hästföretagen 1980 saknas, men idag finns hästar på 105 000 platser med i medeltal 3,4 hästar per plats (*ibid.*). Nedläggningen av gårdar med betesmarker har i många fall skett då äldre lantbrukare inte orkat hålla på längre med djur och det inte funnits någon som vill ta över gården med dess djur. Vid intervjuer med brukare av marker som ingick i en lista över ”Sveriges finaste odlingslandskap” (Naturvårdsverket, 1997) var vanliga svar ”Det är svårt att se markerna växa igen så jag fortsätter så länge jag orkar trots dålig lönsamhet när barnen inte vill ta över och binda sig med djurhållning” (Kumm, 2003). Fortsätter denna utveckling mot allt färre kreatursföretag så kommer det att fordras uppbyggnad av

allt större kreatursföretag för att hävda våra betesmarker i framtiden, vilket i sin tur kräver tillfredsställande lönsamhet. Förutsättningarna för lönsamma betesdjursföretag behandlas i kapitlet om lönsamhet, men lönsamhetsaspekter berörs även i andra kapitel.

Även antalet tillgängliga betesdjur har minskat över tid, i skogsbygd mer än i slättbygd. Den nationella potentiella betesdjursstocken utgörs antalsmässigt av 62 % nötkreatur, 23 % får inklusive lamm samt 15 % hästar (Sveriges officiella statistik, 2020). Denna fördelning kan jämföras med betesdjurens sammansättning i en inventering av naturbetesmarker med 1983 registreringar slumpvis över hela landet (Spörndly och Glimskär, 2018). Betesdjurens antal utgjordes i den studien av 50–80 % nötkreatur, 20–40 % får och under 10 % hästar i olika produktionsområden (Spörndly och Glimskär, 2018). Andelen får var högre i delar av Mellansverige, omkring 40 % i Svealands skogsbygder, och i nedre Norrlands inland samt i fjälltrakterna där de utgjorde över 80 % av inventerade betesdjur (Spörndly och Glimskär, 2018). En jämförelse mellan potentiella betesdjur och antalet betande djur är således att får generellt verkar vara det djurslag som i störst utsträckning hålls på naturbetesmarker i förhållande till tillgängligt antal.

### **Stalluppfödda djur**

Bland nötkreatur vore den största potentialen att utifrån dagens djurstock kastrera fler tjurkalvar av såväl köttkras som mjölkkras (Hessle et al., 2021). Vissa förutsättningar krävs för att detta ska vara lönsamt (Hessle och Kumm, 2011; Holmström et al., 2021), vilket diskuteras i kapitlet om lönsamhet. När stallbaserad, intensiv uppfödning av köttkrasungtjurar diskuteras i naturvårdssammanhang är det nästan alltid i negativa ordalag där de ses som en förspild betesresurs. Förvisso skulle de bidra till större betesnytta om de föddes upp som stutar på naturbetesmark. Å andra sidan har

även den köttkrasungtjur som slutuppföds på stall betat sin första, och enda, sommar tillsammans med modern. Den avvanda köttkraskalven är dikalvsproducentens största enskilda intäkt, motsvarande 44 % av intäkterna i beräkningar av Kumm och Hessle (2020). En lönsam stallbaserad slutuppfödning av köttkrasungtjurar leder till en god efterfrågan på avvanda dikalvar, vilket i sin tur är en central förutsättning för att få fler dikor som kan beta naturbetesmarker. Likaledes bidrar vinterfödda lamm till naturvårdsnytta även om de slaktas före betessläppning, då deras mödrar betar sommartid, ofta på naturbetesmark.

### **Möjligheter i hästhållning**

Hästföretagande skiljer sig från annan jordbruksverksamhet, bland annat eftersom man vanligen inte producerar livsmedel utan livdjur för försäljning och tjänster där slutkonsumenten i många fall använder hästen för fritid och rekreation. Hästarna har, till skillnad från nötkreatur och får, ökat i antal under perioden 2004 till 2016 (Sveriges officiella statistik, 2017). Det finns flest hästar i söder, där det generellt sett är fler ridhästar, och färre hästar i norr där travhästarna är förhållandevis fler (Sveriges officiella statistik, 2017; Högskolan Dalarna, 2021). Vidare hålls hästar ofta i mindre grupper än andra lantbruksdjur, i medeltal tre till fem hästar per anläggning (Sveriges officiella statistik, 2017; 2020).

Vid hästhållning är det vanligt att djurägare och markägare/arrendator inte är samma person. En tredjedel av hästarna finns på jordbruksföretag, varav drygt hälften är egna djur medan resterande är installerade eller på bete på företaget (Sveriges officiella statistik, 2020). En fjärdedel av alla hästar uppskattas ingå i näringsverksamhet (Jordbruksverket, 2018). Inackorderingstjänster utgör en stor andel av hästnäringens omsättning (Högskolan Dalarna, 2021) Det antyder att erbjudande om stallplatser med sommarbete till häst torde vara en god möjlighet att få en ekonomiskt

hållbar djurhållning på naturbetesmarker. Andersson et al. (2018) studerade marknadsföring av inackorderingstjänster hos 168 hästföretag. Tillgång till bete användes i marknadsföringen hos två tredjedelar av dessa, men typ av bete var av underordnad betydelse.

Större djurbesättningar kan ha svårt att utnyttja stadsnära naturbetesmarker på grund av höga markpriser och att markerna är omskurna av vägar och annan infrastruktur. Där kan hästföretagande, med t. ex. inackorderingstjänster eller sommarbetesuthyrning, vara ett alternativ då omsättningen per hektar i de företagsformerna torde bli högre än vid köttproduktion. Efterfrågan på hästrelaterade tjänster och därmed lönsamhet i ridnings- och inackorderingsverksamhet förutspås öka, särskilt i tätortsnära områden där tre fjärdedelar av hästarna finns (Pussinen och Thunberg, 2015; Lindberg et al., 2015).

En hästföretagare har precis som andra företagare med t. ex. storskalig köttproduktion krav på intäkter och ersättning för arbetsinsatser. Resonemang kring kostnader och intäkter blir dock annorlunda vid småskalig hästhållning för fritidsändamål, då man som hobbyutövare är beredd att betala för sin djurhållning medan man med produktionsdjur förväntar sig en intäkt. Avsaknad av krav på ersättning till arbete innebär emellertid inte att hobbyutövare med hästar i framtiden kommer att kunna hålla stora arealer naturbetesmarker öppna utan ekonomiska incitament. Det finns inga uppdaterade kalkyler för häst, men i SLU:s agriwisekalkyler (Agriwise, 2017) framgår att det kostar 65 000 kr per år att hålla en sporthäst. Miljöersättningar och andra stöd kan kompensera för delar av dessa kostnader. Om betesintäkterna blir för låga kommer hästarna att lämna naturbetesmarken till förmån för ett bostadsnära åkerbete eller hästhållningen att upphöra helt eftersom den blir en för dyr hobby.

## Infrastruktur för djurhållning

Tillgång till veterinärer kan vara ett hinder för djurhållning, då det kan vara svårt att bemanna distriktsveterinärer i vissa län (Höjgård och Sundström, 2020). Problem som nämns för att rekrytera veterinärer är ensamarbete, långa resor och omfattande jourtjänstgöring (ibid.). Möjliga lösningar kan vara högre löner och att innefatta även privatpraktiserande veterinärer i jourtjänstgöring. Som en lösning har även föreslagits att frångå distriktsveterinärernas nuvarande skyldighet att erbjuda sjukvård till alla djur dygnet runt (ibid.). Om ett sådant förslag skulle realiserats är risken stor att djurhållning försvinner på vissa håll i landet, särskilt i glesbygd och särskilt från djurhållare som är rädda om sina djur. De djur som blir kvar riskerar att bli utsatta för dåligt djurskydd och för djurhållaren stora förluster i fråga om sjuka djur som måste avlivas. Särskilt drabbas små djurhållare som ofta upprätthåller betesdrift men som inte har delegerad läkemedelsanvändning. Tillgången på veterinärer utreds fortsatt i en statlig utredning (Regeringskansliet, 2021).

De sammanlagda volymerna av nötkreatur, får och grisar till slakt sjunker och var, uttryckt i slaktkroppsvikt, 15 % lägre under 2019 än under 1995 (Sveriges officiella statistik, 2020). Antalet slaktade nötkreatur var år 2020 17 % lägre än 25 år tidigare, medan antalet får och lamm har ökat 34 % under samma tid (Sveriges officiella statistik, 2020). Med andra ord krymper underlaget för slakterier och efterföljande förädlingsled. Det pågår därför parallellt en centralisering och en ägarmässig sammanslagning av de stora slakterierna, samtidigt som fler små lokala alternativ etablerar sig. Något förvånande uppvisar statistik över antalet slakterianläggningar ett större antal slakterier idag är för tjugo år sedan (Jordbruksverket, 2021c). Antalet är dock missvisande eftersom stora och medelstora

anläggningar blir allt färre, medan riktigt små anläggningar, som kanske enbart slaktar sina egna djur, ökar (Jordbruksverket, 2021d).

I augusti 2021 fanns ett hundratal slakterier som är godkända för nötkreatur, får och häst, varav knappt 20 räknas som stora eller medelstora slakterier medan övriga är mindre eller mycket små (Livsmedelsverket, 2021). För den djurhållare som inte är beredd att ta återtag på sina slaktdjur och sälja allt köttet själv minskar således möjligheterna till djurhållning i takt med att antalet större slakterier centraliseras till allt färre anläggningar. Djur får normalt inte fraktas längre tid än åtta timmar till slakteriet (SJVFS 2019:7). För slakt av djur med långa avstånd till slakteri har mobil slakt, där ett ambulerande slakteri kommer till gården, anförts som ett gott alternativ (Hultgren et al., 2018). Trots att många mervärden kan användas vid försäljning av köttet har det varit svårt att få lönsamhet i mobil slakt och det företag som utförde detta har gått i konkurs. Småskalig slakt diskuteras i kapitlet om myndighetsutövning.

### **Externa förutsättningar för betesdrift**

Om kraven på grundläggande samhällsservice, liksom möjligheterna att bedriva lantbruk med djurhållning är uppfyllda, återstår slutligen att det ska fungera att specifikt beta naturbetesmarker. En långsiktig skötsel av naturbetesmarker kan enligt Bülow (2015) bara existera som en del i ett lantbruksföretagande. Lantbrukare med nötkreatur och får intervjuade av Bülow år 2015 angav att bättre lönsamhet, bättre betalt för köttet, god lönsamhet i mjölkproduktion och rimliga priser krävs för att deras verksamhet skulle kunna fortsätta. Det tyder på att ekonomin är en viktig aspekt för fortsatt hävd.

I kapitlet om lönsamhet framhålls stora sammanhållande betesmarker som en möjlighet till bättre lönsamhet. När sådana betesmarker ska skapas kommer man så gott som alltid också att vara tvungen att hantera många olika markägare och deras syn på bete

av marken. Djurhållare och betesmarksägare/ arrendator kanske inte känner till varandra, vilket kan utgöra ett hinder. Genom åren har olika initiativ tagits till betesförmedling så att djurägare och markägare ska hitta varandra, inte minst av olika länsstyrelser. Hur framgången har varit för pågående förmedlingar är okänd, men tidiga satsningar rönste tyvärr ingen större framgång (Palmgren Karlsson, 2007). Hjälp med betesavtal, förslag på fördelning av ersättningar baserat på arbete med stängsel, tillsyn etc. har också tagits fram för att underlätta dialogen mellan djurhållare och markägare.

Nyligen har Naturvårdsverket upprättat en karttjänst, där olika intressenter kan se var i landskapet det finns potentiella kvarvarande biologiska värden och samtidigt möjlighet att skapa stora sammanhängande betesfällor (Naturvårdsverket, 2021). På så sätt kan såväl länsstyrelsetjänstepersoner som djurhållare och markägare se var det finns värdekärnor, värda att inventera i fält och vid gott resultat hägna in och återuppta betesdriften i. I vissa fall behöver skogsmark klassas om till jordbruksmark för att restaurerings- och betesersättningar ska kunna utgå. Det möter i regel inga hinder från myndighetshåll att återställa tidigare ängs- och betesmark utan ses oftast positivt.

Ett problem för hävden av naturbetesmarker är åldersstrukturen med en övervägande del äldre brukare som mentalt håller på att avveckla sitt lantbruksföretagande och därmed inte är så intresserade av utveckling eller utökning av sin drift. De kan också bli ett hinder för att yngre brukare kommer in i betesentreprenaden eftersom de av företagsekonomiska skäl inte kan "beta gratis" men samtidigt behöver ha större arealer att verka på.

Ett annat problem är "frånvarande" markägare som inte är intresserade av ett eget, aktivt brukande utan söker minsta motståndets lag för att upprätthålla minimal hävd eller till och med tar marken ur EU-systemet. Ett sätt att "låsa upp" den sortens hinder för hävd är att samla markägare och intresserade lantbru-

kare till gemensamma träffar där idéer om samarbeten kan presenteras och olika typer av erbjudanden om olja i betesmaskineriet kan presenteras. Världsnaturfonden, Upplandsstiftelsen, LRF och Länsstyrelsen i Västra Götaland är exempel på organisationer som har arbetat på det sättet med stöttning av andra aktörer (t.ex. Hoffin et al., 2009; Borgegård, 2015).

### Interna förutsättningar för betesdrift

Lantbrukare med naturbetesmarker tycker ofta om att arbeta med djur och natur (Nitsch, 2009). De känner inte sällan ett starkt engagemang för att bevara naturbetesmarker, är medvetna om de ekosystemtjänster markerna levererar och är stolta över att ha ovanliga och intressanta växter och djur på sina marker (Nitsch, 2009; Bülow, 2015; Petterson, 2020). Många gånger är det en önskan om en öppen mark och att bruka vidare förfäders mark som driver skötseln av betesmarker (Bülow, 2015). Lantbrukarnas uppväxt i området ökar sannolikt drivet att vilja behålla markerna som de varit bakåt i tiden (Flygare, 1999; Bülow, 2015). Man vill inte svika tidigare generationer utan bevara det som de har kämpat för. Lantbrukare intervjuade av Bülow (2015) uppger att de tycker det vore jobbigt att låta en mark växa igen där människor tidigare har lagt ner så mycket arbete och att det är fint att se välskötta marker.

När det gäller hästar visar en undersökning från 2007 av Palmgren Karlsson att typ av stängsel då var den viktigaste faktorn för

hästägarens val av sommarbete. I takt med att elstängsel har ersatt taggtråd på allt fler betesmarker torde stängseltyp utgöra ett minskande hinder för hästar på naturbetesmarker. Hästägarna i Palmgren Karlssons studie angav vidare att det viktigaste för dem var att hästarna har sällskap av andra hästar, att hagen är tillräckligt stor och att betet ska vara tillräckligt magert. Inget av dessa önskemål torde utgöra något hinder för bete av häst på naturbetesmarker. Inga hästägare i studien nämnde heller några negativa aspekter med själva naturbetesmarkerna som sådana. Det största hindret torde vara hästägarnas önskemål om att ha hästarna i sin närhet för att man ska kunna rida eller köra dem (Palmgren Karlsson, 2007).

Hävden av en betesmark är med andra ord kopplad till markens geografiska läge. För den djurhållande lantbrukaren är betesmarken till stor del en plats som skapats genom arbete, där man ser sitt eget och tidigare generationers arbetsliv i markerna (Setten, 2002). För bonden, vilkens liv, arbete och rötter är förlagda till en gård, är platsen och gården, en central del av identiteten (Flygare, 1999; Setten, 2002). Med andra ord är lantbrukaren och gården lika platsspecifika som kärlväxten och insekten på naturbetesmarken. Nya marker kan med fördel adderas till den befintliga driften och företaget utökas. Däremot torde få lantbruksföretagare vara beredda att lämna den plats där man har investerat så mycket tid, energi och tankekraft för att slita upp rötterna och börja om från noll på en helt ny plats.

### Referenser

- Agriwise. 2017. Agriwise—Smart kalkylering. Ej längre tillgänglig på internet.
- Andersson, J., Gahne, K., Gevert, D. 2018. Resource management – A multiple case study of resource management equine boarding businesses. Självtändigt arbete, agronomprogrammet ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Arbetsmiljöverket. 2021. Helårsrapport 2020 – Register för företag som utstationerar arbetstagare i Sverige. Rapport 2021:1. Tillgänglig 14 juli 2021 på <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/rapporter/2021-1-helarsrapport-utstationering-2020.pdf>
- Bergström Nilsson, S., Lans Strömblad, H., Lunner Kolstrup, C. 2020. Byråkratin i lantbruket belastar och kostar. Rapport 7, Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, Sveriges lantbruksuniversitet.

- Borgegård, S-O. 2015. WWF:s Naturbetesprojekt. Långsiktiga effekter av 25 års arbete. Världsnaturfonden WWF. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://www.wwf.se/dokument/wwfs-naturbetesprojekt-2015-langsiktiga-effekter-av-25-ars-arbete/>
- Bülow, L. 2015. Utveckling av ängs- och betesmarker ur lantbrukarens perspektiv. Examensarbete miljövetenskap, Lunds universitet.
- Coopmans, I., Dessein, J., Accatino, F., Antonioli, F., Gavrilescu, C., Gradziuk, P., Manevska-Tasevska, G., Meuwissen, M., Peneva, M., Soriano, B., Urquhart, J., Wauters, E. 2020. Policy directions to support generational renewal in European farming systems. *EuroChoices* 19:2.
- Ellström, A. 2001. Bondens livsform – en kraft att ta tillvara. Examensarbete vid Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Flygare, I. A. 1999. Generation och kontinuitet. *Upplands fornminnesförenings tidskrift* 54, Uppsala.
- Hessle, A., Danielsson, R., Lidfors, L. 2021. Ungtjurar på stall – kartläggning av omfattning och potential för naturvård. Rapport 55. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet, 36 s.
- Hofflin, M., Lagström, B-G., Persson, A., Björklund, J-O., Lennartsson, T., Vessby, K., Hamring, L., Roos, A-K. 2009. Projekt Roslagshagar 2001–2008. Rapport 2009/2. Upplandsstiftelsen. Tillgänglig 7 augusti 2021 på [http://www.upplandsstiftelsen.se/UserFiles/Archive/4863/Rapporter/2009\\_2Roslagsrapport\\_liten.pdf](http://www.upplandsstiftelsen.se/UserFiles/Archive/4863/Rapporter/2009_2Roslagsrapport_liten.pdf)
- Holmström, K., Kumm, K-I, Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hessle, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for Nature Conservation* 62, 126010.
- Hultgren, J., Algers, B., Arvidsson-Segerkvist, K., Berg, C., Karlsson, A., Larsen, A., Wallin, K., Öhgren, C. 2018. Small-scale and mobile slaughter of cattle: Animal welfare and meat quality. Rapport 49, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Högskolan Dalarna m.fl. 2021. Hästnäringen i siffror. Tillgänglig 2 juli 2021 på <https://hastnaringen-i-siffror.se/>
- Höjgård, S., Sundström, K. 2020. Brist på veterinärer? Rapport 2020:3. AgriFood Economics Centre. Jordbruksverket. 2021a. Andelen arrenderad areal åkermark har ökat från 25 till 46 % mellan åren 1951 och 2020. Tillgänglig 2 juli 2021 på <https://jordbruketsiffror.wordpress.com/2021/05/26/andelen-arrenderad-areal-har-okat-fran-25-till-46-mellan-aren-1951-och-2020/>
- Jordbruksverket. 2021b. Jordbruksverkets statistikdatabas. Tillgänglig 30 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/ovriga-e-tjanster-och-databaser/statistikdatabasen>
- Jordbruksverket. 2021c. Startstöd. Tillgänglig 15 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/stod/lantbruk-skogsbruk-och-tradgard/nystartade-foretag-och-unga-jordbrukare/startstod>
- Jordbruksverket. 2021d. Statistik om slaktade djur och klassning. Tillgänglig 5 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/djur/djurtransportorer-och-slakterier/statistik-om-slaktade-djur-och-klassning>.
- Kumm, K-I. 2003. Sustainable management of Swedish semi-natural pastures with high species diversity. *Journal for Nature Conservation* 11, 117–125.
- Kumm, K-I. 2003. Sustainable management of Swedish semi-natural pastures with high species diversity. *Journal for Nature Conservation* 11, 117–125.
- Kumm, K-I., Hessle, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. *Land* 9:2, 42.
- Lindberg, G., Spissøy, A., Surry, Y. 2015. Input-output analysis of the Swedish and Norwegian horse sectors: modelling the socio-economic impacts of equine activities. In: *The new equine economy in the 21st century*. Wageningen Academic Publishers, 395.
- Livsmedelsverket. 2021. EU-godkända anläggningar. Tillgänglig 7 augusti 2021 på <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/livsmedelskontroll/livsmedelsanlaggningar/eu-godkanda-anlaggningar/sektion-i---kott-fran-tama-hov--och-klovdjur>.
- Ljunggren, G. 2017. Skulderna fördubblade i jordbruket. Ackordscentralen Nyheter nr 4. Tillgänglig den 1 juli 2021 på [www.ackordscentralen.se/skulderna-fordubblade-i-jordbruket/](http://www.ackordscentralen.se/skulderna-fordubblade-i-jordbruket/)
- Logstein, B. 2016a. Farm-related concerns and mental health status among Norwegian farmers. *Journal of Agromedicine* 21:4, 316–326.
- Logstein, B. 2016b. Predictors of mental complaints among Norwegian male farmers. *Occupational Medicine* 66, 332–337.
- Logstein, B. 2021. Work demands, independence, valuation as a farmer, and mental health in farming. A

- study of mental health among dairy farmers and vegetable- and potatoe farmers in Norway. *European Countryside* 13:1, 175-192.
- LRF Ungdomen Skaraborg. 2020. Inspirationskväll om generationsskifte på Lövåsa Gård. Tillgänglig 14 juli 2021 på <https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/vastra-gotaland/2020/10/inspirationskvall-om-generationsskifte-pa-lovasa-gard/>
- Naturvårdsverket. 1997. Sveriges finaste odlingslandskap. Rapport 4815.
- Naturvårdsverket. 2021. Större betesfällor och lönsamma lantbruk. Tillgängligt 5 juli 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Betesfallor-och-lantbruk/>
- Nitsch, U. 2009. Bönder, myndigheter och naturbetesmarker. CBM:s skriftserie 23. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Nordström Källström, H. 2008. Mellan trivsel och ensamhet. Om sociala villkor i lantbruket. Doktorsavhandling 2008:74. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Palmgren Karlsson, C. 2007. Hästen – landskapsvårdare eller marodör? Slutrapport till Stiftelsen Svensk Hästforskning. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/hasten-landskapsvardare-eller-marodor/?page=101>
- Pettersson, A. 2020. Ekosystemtjänster i gräsmarker. Självständigt arbete i biologi. Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Pussinen, S., Thuneberg, T. 2015. How can horse business professionals adapt to new consumer demands in equine services? In: *The new equine economy in the 21st century*. Wageningen Academic Publishers, 48.
- Regeringskansliet. 2021. En hållbar och långsiktigt välfungerande hälso- och sjukvård för djur. Dir. 2021:42. Tillgänglig 12 september 2021 på <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/kommitteredirektiv/2021/06/dir.-202142/>
- Salevid, P. 2013. Searching for economically sustainable Swedish suckle cow based beef production systems after decoupling of EU-income support. Licentiatavhandling 6, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Setten, G. 2002. Bonden og landskapet. Geografisk institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- SJVFS 2019:7. Saknr L:5. Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om transport av levande djur. Tillgänglig 5 juli 2021 på <https://djur.jordbruksverket.se/download/18.7c1e1fce169bee5214fad39b/1553851303158/2019-007.pdf>
- Slätmo, E. 2014. Jordbruksmark i förändring. Drivkrafter bakom och förutsättningar för offentlig styrning i Sverige och Norge. Doktorsavhandling. Institutionen för ekonomi och samhälle, Göteborgs universitet.
- Spörndly, E., Glimskär, A. 2018. Betesdjur och betestryck i naturbetesmarker. Rapport 297. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 24 maj 2021 på <https://pub.epsilon.slu.se/15649/>.
- Stenseke, M. 2004. Bönder och naturbetesmarker. Del 1: Bygdeperspektiv. *Choros* 2004:1. Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Svenska Fåravelsförbundet. 2020. Medlemsenkät 2020. Opublicerat.
- Sveriges officiella statistik. 2017. Hästar och anläggningar med häst 2016. Statistiska meddelanden JO 24 SM 1701. Tillgänglig 15 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/download/18.167c46821744e70eca2a43ab/1599228066810/JO24SM1701.pdf>
- Sveriges officiella statistik. 2020. Jordbruksstatistisk sammanställning 2020 med data om livsmedel - tabeller. Tillgänglig den 1 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2020-08-14-jordbruksstatistisk-sammanstallning-2020>
- Zachrisson, M., Alwall Svennefelt, C., Lundqvist, P. 2015. Utländsk arbetskraft i svenskt lantbruk – attityder, möjligheter och utmaningar! Slutrapport till Stiftelsen lantbruksforskning. Tillgänglig 14 juli 2021 på [https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/utlandsk-arbetskraft-i-svenskt-lantbruk-attityder-/?category=&page=1&search=utl%C3%A4ndsk+arbetskraft&pub\\_year=&app\\_year=](https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/utlandsk-arbetskraft-i-svenskt-lantbruk-attityder-/?category=&page=1&search=utl%C3%A4ndsk+arbetskraft&pub_year=&app_year=)

## Personliga meddelanden

Carin Gisslén-Schönning, sekreterare, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk  
Erica Lindberg, chef, LRF Häst





# Lönsamhet

## Hinder

- Små och avlägset belägna betesmarker är dyra att sköta
- Små besättningar ger få djur att fördela de fasta kostnaderna på
- Djurproduktion binder mycket kapital

## Möjligheter

- Högre stöd och miljöersättningar
- Storleksrationalisering genom att skapa större fällor och besättningar
- I många företag finns potential att öka den produktionstekniska effektiviteten

I naturbetesbaserad nöt- och lammköttproduktion utgörs intäkterna av cirka 10 % miljöersättningar för betesmarker, 30–45 % av andra stöd och 45–60 % av försäljning av kött och skinn. Kostnaderna fördelar sig på 50–60 % vinterhållning, 15–30 % betesdrift och 15–30 % gemensamma kostnader. En välmående animaliesektor är en förutsättning för en hållbar naturbetesdrift, eftersom naturbetesdjuren inte är isolerade från övrig djurproduktion. Stutar föds i mjölkbesättningar, dikornas kalvar föds upp intensivt och mödrar till staluppödda lamm betar naturbeten under sommaren. När detta skrivs, under hösten 2021, har priset på energi, och därmed på många insatsvaror, ökat mycket kraftigt på kort tid. Detta har inte beaktats i de kalkyler som redovisas. OECD-FAO (2021) förutser kraftigt fallande internationella köttpriser fram till 2030 och stöden kommer sannolikt att falla betydligt från och med 2023, åtminstone i reala termer om inflationen fortsätter. Det är alltså risk att lönsamhet i betesbaserad köttproduktion kommer att försämrats. Grundläggande faktorer som påverkar lönsamheten presenteras i detta kapitel. Ytterligare lönsamhetsfaktorer diskuteras i de andra kapitlen, främst de om jordbrukspolitik, företagande, mervärden, djurproduktion, vinterhållning och skötsel aspekter på betesdrift.

## Kalkyler från bokföring

Kalkyler som bygger på sammanställningar av ekonomiska resultat från svenska nötköttsföretag visar att ett typiskt svenskt nötköttsföretag åren 2016–2020 i genomsnitt gav ”resultat före avskrivningar” på cirka 500 000 kr/år (Ludvig & Co, 2020). Detta resultat skall räcka till framtida investeringar (avskrivningar), uttag av egen lön, ränta på eget kapital, vinst och skatter. Görs avdrag för avskrivningar återstår cirka 250 000 kr/år till eget arbete och kapital om gårdsstödet tas med bland intäkterna (*ibid.*). Exklusive gårdsstöd blir ersättningen till eget arbete och kapital cirka noll (*ibid.*). Detta visar att alla stöd inklusive gårdsstöd på minst de senaste årens nivå är nödvändig för att nötköttsproduktion i ett normalfall skall ge någon långsiktig ersättning till brukarens arbets- och kapitalinsats. Resultatet 250 000 kronor med de senaste årens stöd och miljöersättningar torde vara långt under marknadsmässig ersättning till brukarfamiljens arbete och kapital i det representativa nötköttsföretaget.

Även Jordbruksekonomiska undersökningen (JEU), som bygger på bokföringsmaterial från slumpmässigt valda svenska lantbruksföretag, visar att typiska svenska nötköttsföretag inklusive stöd ger något eller några hundratusentals kronor årlig ersättning

till brukarfamiljens arbets- och kapitalinsats, men att denna ersättning kraftigt understiger lantarbetarelönen och normala förräntningskrav (Sveriges officiella statistik, 2019 och 2020; Jordbruksverket 2021a). Motsvarande kalkyler för får och häst saknas, men torde inte avvika markant från de för nötköttsproduktion.



*Betesföretaget behöver inte bara kunna betala kortsiktiga utgifter utan även räcka till investeringar i t.ex. byggnader och täckdikning*

För fortsatt, återupptagen och utökad betesdrift fordras en lönsamhet som nuvarande och potentiella framtida djurhållare uppfattar som acceptabel. Den betesinriktade djurhållningen behöver inte bara kunna betala kortsiktiga utgifter utan också ge tillräcklig ersättning till bland annat arbetsinsats och investeringar i byggnader för betesdjurens vinterhållning. För att vara konkurrenskraftig måste den också kunna ge minst lika stor ersättning till befintliga resurser på gården som helt stallbaserad animalieproduktion gör. Detta försvåras i många fall av att

betesmarkerna och besättningarna med betesdjur är små. Skötselkostnaderna för små spridda betesmarker i små besättningar är betydligt högre än för stora sammanhängande betesfällor som betas av större besättningar (Cederberg et al., 2018; Kumm och Hessle, 2020), se kapitlet om skötsel aspekter på betesdrift. Lönsamheten på många betesgårdar kan alltså vara sämre än för genomsnittlig svensk animalieproduktion enligt ovan.

### **Studier om lönsamheten i betesbaserad djurproduktion**

Nedan visas några exempel på ekonomiska studier om lönsamheten i betesbaserad djurhållning och hur denna kan förbättras. Dessa arbeten har haft olika syften, byggt på olika antaganden om produktionens lokalisering i landet samt betesmarkernas avkastning och naturvärden. Man kan därför inte jämföra de olika kalkylerna för att se om ett visst djurslag har bättre ekonomiska förutsättningar än ett annat för att hävda naturbetesmarker. Däremot visar resultaten betydelsen av bland annat betesmarkernas och djurbesättningarnas storlek, andelen betesmark med ersättning för särskilda värden och val av produktionsmodell. I kalkylerna ingår nuvarande (2021) miljöersättning till betesmarker och alla stöd inklusive gårdsstöd bland intäkterna.

### **Dikobaserad nötköttsproduktion**

Salevid och Kumm (2011) sökte med hjälp av en expertpanel vägar till bättre lönsamhet i dikobaserad nötköttsproduktion. Expertpanelen bestod av nötköttsproducenter, forskare och rådgivare och utgångspunkten var SLU:s områdeskalkyler som visade på mycket svag lönsamhet. Panelen identifierade en rad lönsamhetsförbättrande åtgärder. De två åtgärder som beräknades förbättra lönsamheten mest var ekologisk produktion med merbetalning för köttet och billig övervintring av djuren utomhus på lämplig mark med naturliga väderskydd. I båda fallen förutsattes stora besättningar och stora betesfällor.

**Ekonomiska begrepp:**

Intäkter – Särkostnader = Ersättning till samkostnader. Särkostnader är kostnader som tillkommer om produktionen påbörjas och som bortfaller om den upphör. Samkostnader är kostnader som inte tillkommer om produktionen påbörjas och som inte bortfaller om den upphör. Vad som är sär- och samkostnader beror på företagets planeringssituation. Så t. ex. är en befintlig byggnad utan lönsam alternativ användning en samkostnad, medan byggnad är särkostnad om investering i ny byggnad fordras för fortsatt eller återupptagen djurhållning.

Lönsamhet kan beräknas i två planeringssituationer. När produktionen sker med befintlig arbetskraft och befintlig byggnad, vilka saknar lönsam alternativ användning, är det relevanta lönsamhetsmålet Täckningsbidrag 1 (TB 1) = ersättning till arbete, byggnad, driftsledning och risk. När arbetskostnaden är en särkostnad, t. ex. lantarbetarelönen, och det fordras investering i ny byggnad är det relevanta lönsamhetsmålet Täckningsbidrag 2 (TB 2) = ersättning till driftsledning och risk. Driftsledning innefattar bland annat drifts- och arbetsplanering och kontorsarbete såsom bokföring, deklaration och stödansökningar. Risk innefattar t. ex. missväxt till följd av torka, onormalt hög kalvdödlighet, lägre köttpris eller minskade jordbruksstöd som gör att lönsamheten blir sämre än den kalkylerade.

Ett produktionsmedels alternativkostnad är dess avkastning i bästa alternativa användning. Om t. ex. en befintlig byggnad alternativt kan användas som lagerlokal och därvid ge en nettointäkt på 50 000 kronor så är dess alternativkostnad som djurstall 50 000 kronor.

Kumm och Hessle (2020) undersökte vad det skulle innebära för lönsamheten i dikobaserad integrerad ekologisk nötköttproduktion att göra stora, sammanhängande betesfällor av små spridda beten och att öka besättningsstorleken. Dikornas kalvar antogs vara födda på våren och födas upp som rekryteringskvigor, slaktkvigor som slaktas vid 21 månaders ålder och stutar som slaktas vid 30 månaders ålder. Denna förhållandevis höga slaktålder på köttstutar är lönsammare än den mera vanliga slaktåldern 25 månader på köttstutar på gårdar med mycket betesmarker. Orsaken är att de fram till 30 månader hinner beta tre hela somrar före slakt varför de inbringar en större mängd betesrelaterade miljöersättningar och stöd (Hessle och Kumm, 2011). Av betesarealen antogs 75 % ha ersättning för allmänna värden medan 25 % hade ersättning för särskilda värden. I det ursprungliga arbetet beräknades lönsamheten per hektar och år. Här har i stället lönsamheten mätts per diko plus uppfödning av

hennes kalv där bland annat markkostnaden i foderodlingen ingår bland särkostnaderna. Produktionen antas ske i mellersta Sveriges skogsbygder. Lönsamheten är ungefär densamma i Götalands skogsbygder och Norrland, eftersom skillnader i kompensationsstöd mellan områdena utjämnar lönsamhetsskillnaderna (Kumm och Hessle, 2020).

Resultaten visar att en medelstor besättning med 20 dikor och tillhörande ungnöt som betar i ett stort antal, två hektar stora naturbetesfällor har positivt TB 1 (drygt 10 000 kronor) men negativt TB 2 (-5000 kronor) enligt Kumm och Hessle (2020; se faktaruta för förklaring av begreppet TB). Dessa besättningar är därför lönsamma endast om det finns lämplig befintlig byggnad och arbetskraft vilka saknar lönsam alternativ användning, eller har alternativkostnader långt under lantarbetarelönen och nybyggnadskostnad. Däremot är de olönsamma om det fordras lantarbetarelönen för insatt arbete och investering i ny byggnad.

## Stora dikobesättningar och stora betesfällor

En möjlighet kan vara att skapa stora betes-skogsmosaiker av de små spridda naturbetesmarkerna. I ett exempel med 32 hektar stora fällor förbättras lönsamheten med drygt 2 500 kronor per diko med tillhörande ungnöt. Detta är emellertid inte tillräckligt för att göra besättningar med 20 dikor lönsamma om det krävs lantarbetarelön och nya byggnader ( $TB 2 < 0$ ; Kumm och Hessle, 2020).

Besättningar med 50 och i synnerhet besättningar med 100 dikor med tillhörande ungnöt och bete i stora betes-skogsmosaiker kan däremot vara lönsamma även vid krav på lantarbetarelön och nybyggnad (Kumm och Hessle, 2020). Men i synnerhet 100-kosbesättningar är mycket arealkrävande (270 hektar betesmark i stora rationella fällor och 100 hektar åker), varför flertalet gårdar inte kan bygga upp så stora besättningar. Vägar, spridd bebyggelse och ofta många inblandade markägare försvårar eller omöjliggör tillskapande av stora betes-skogsmosaiker. En del markägare kan också ha invändningar, såsom rädsla för skogsskador. Dessa olika svårigheter antyder att långsiktigt lönsam dikobaserad köttproduktion kräver att det redan från början existerar stora sammanhängande betesmarker eller att ersättning för särskilda värden finns på mer än 25 % av betesmarken. För att uppnå positivt TB 2 med en mindre besättning på 20 dikor med tillhörande ungnöt och stora betes-skogsmosaik krävs att  $\geq 60$  % av betesmarken uppbär ersättning för särskilda värden (Kumm och Hessle, 2020).

Granplantering eller självsådd björk är lönsammare än dikobaserad nötköttsproduktion och naturvård på små, spridda två hektar stora naturbetesmarkerna (Kumm och Hessle, 2020). Men om man kan skapa stora betes-skogsmosaiker av sådana små, spridda naturbetesmarker är den betesbaserade nötköttsproduktionen lönsammare än beskogning vid nuvarande avverkningsnetton utom på mycket bördig mark i södra Sverige (stånd-

ortsindex  $\geq G34$ ) och med förädlade, snabbväxande granplantor (Kumm och Hessle, 2020). En annan studie (Holmström et al., 2018) visar också att samtliga av fem undersökta dikoföretag förbättrade sin lönsamhet genom att skapa stora sammanhängande betesmarker bland annat genom att omvandla skog till betesmark. Men om markägarna skulle få betalt för skogstillväxtens klimatnytta så skulle skogens konkurrenskraft öka kraftigt (Kumm, 2021).



## Uppfödning av slaktungöt

En möjlighet att öka antalet betesdjur kan vara att kastrera en större andel av de tjurkalvar som idag föds upp som ungtjurar på stall och föda upp dessa som stutar på naturbetesmark (Hessle et al., 2021). För att detta ska ske behöver stutarna dels uppvisa ett positivt ekonomiskt resultat och dels ett bättre resultat än ungtjurar.

Holmström et al. (2021) jämförde lönsamheten mellan tjurkalvar födda av mjölkkor uppfödda som 21 och 28 månaders stutar med bete samt 15 och 18 månaders intakta (okastrerade) ungtjurar uppfödda helt på stall. Både renrasiga mjölkkrasdjur och korsningsdjur med kötttrasfäder ingick i jämförelsen. Analysen nedan avgränsas till de renrasiga mjölkkrasdjuren, som är vanligast, medan effekten av kötttrasinkorsning kommenteras i kapitlet om djurproduktion. Vidare har jämförelsen nedan begränsats till 28 månaders stutar, som hade den största beteskonsumtionen, och 15 månaders ungtjurar, som hade den bästa lönsamheten bland ungtjurarna. Beräkningarna utfördes för förhållanden i Götalands skogsbygder, Götaland norra slättbygder och Nedre Norrland. I de två första områdena antogs att allt bete skedde på naturbetesmark med miljöersättning, medan endast 20 % antogs vara naturbetesmark och 80 % åkermarksbete i Nedre Norrland, där det inte finns så mycket naturbetesmark.

Den låga andelen naturbetesmark i Nedre Norrland gör att stutarna där har mycket svag ekonomisk konkurrenskraft gentemot ungtjurar (Holmström et al., 2021). Jämförelsen nedan avgränsas därför till Götalands skogsbygd och Götalands norra slättbygd.

Redan vid 30 % särskilda värden ger stutar även i medelstora besättningar (50 slaktade stutar per år) höga positiva TB 1 (knappt 6000 kronor per uppfödd stut) som också är cirka 500 kronor högre än ungtjurarnas TB 1. Stutar tycks alltså ha goda ekonomiska förutsättningar så länge det finns lämpliga byggnader och arbetskraft utan eller med låg alternativkostnad. Men på en given byggnadsyta kan man föda upp ungefär dubbelt så många 15 månaders ungtjurar som 28 månaders stutar, vilket gör att ungtjurarnas sammanlagda TB 1 blir större än stutarnas.

Medelstora stutbesättningar med små betesmarker (4,5 hektar per fälla) ger negativt TB 2 (-1500 kronor) även vid hög andel (70 %) särskilda värden och kan sålunda inte

betala nya byggnader och lantarbetarelön för insatt arbete. De är därför lönsamma bara så länge det finns befintliga byggnader och arbetskraft med alternativkostnad långt under nybyggnadskostnad och lantarbetarelön.



Stut av mjölk x kötttraskorsning

### Faktorer som påverkar stutars lönsamhet

Stora stutbesättningar (150 slaktade stutar per år) med stora betesmarker (18 hektar per fälla) i skogsbygden ger positivt TB 2 (800 kronor) men det är lägre än både stutarnas och ungtjurarnas TB 2 i slättbygden i fallet med 30 % särskilda värden-betesmarker. Detta antyder att stutuppfödning i skogsbygder på normala naturbetesmarker har svårt att långsiktigt konkurrera om tillgängliga kalvar med storskalig stut- och ungtjuruppfödning i slättbygder. Kompensationsstödet i dessa områden är inte tillräckligt för att kompensera för de högre kostnaderna för foderodling i skogsbygderna, jämfört med slättbygderna och deras bättre arrondering.

Stora stutbesättningar som betar stora naturbetesmarker med 70 % särskilda värden i skogsbygden har positivt och något högre TB 2 (1900 kronor) än stora ungtjursbesättningar i slättbygden och klart högre TB 2 än stutbesättningar som betar marker med 30 % särskilda värden i slättbygden. Storskalig stutuppfödning på särskilt värdefulla naturbetesmarker har alltså goda ekonomiska förutsättningar även på lång sikt när det krävs nya byggnader och lantarbetarelön. Men 150 årsproducerade 28 månaders stutar kräver

cirka 240 hektar naturbetesmark som förutsetts finnas i 18 hektar stora fällor. Det torde vara ovanligt med tillgång på så stora arealer i så stora fällor och dessutom med 70 % särskilda värden. Stutarnas lönsamhet försämrars drastiskt om betesfällorna är så små som två hektar vardera (Holmström et al., 2021).

Miljöersättningarna är arealbaserade. Vid låg avkastning på betet behövs färre betesdjur för att hävda en viss areal. Betesdjur såsom stutarna i ovanstående exempel är därför särskilt lönsamma på lågavkastande naturbetesmarker där varje stut inbringar mera miljöersättning och stöd än på högavkastande naturbetesmarker (Hessle och Kumm, 2011). För lågavkastande naturbetesmarker jämfört med högavkastande råder således samma förhållande som för stora betesfällor jämfört med små fällor, att de förra har en lägre skötselkostnad och gynnas av dagens arealbaserade miljöersättningssystem.

Stutarnas lönsamhet ökar ungefär lika mycket när andelen särskilda värden för betesmarkerna ökar från 30 % till 70 % som när en merbetalning på tre kronor per kilo slaktvikt erhålls (Holmström et al., 2021). Detta motsvarar merbetalningen för certifierat naturbeteskött och diskuteras mer i kapitlet om mervärden.

### **Slakttidpunkt**

Kalkylerna ovan bygger på antagandet att mjölkkraskalvarna är födda jämnt fördelat över året. Stutarna uppnår därför slaktåldern 28 månader jämnt fördelat över året. En del slaktas sålunda på vårvintern strax före betesperiodens början. Om de i stället släpptes ut på bete under några månader så skulle betesarealen, och därmed stöd och miljöersättningar öka betydligt. Även köttintäkten torde öka något på grund av högre slaktvikt samtidigt som kostnaderna på bete är låga, särskilt i stora rationella betesfällor. En sådan ytterligare betesperiod torde alltså öka stutarnas lönsamhet och konkurrenskraft relativt ungtjurar betydligt.

Denna hypotes stöds av kalkyler som visar att vårfödda köttstutar har mycket bättre lönsamhet om de slaktas vid 30 månaders ålder i slutet av sin tredje betessommar än om de slaktas redan vid 25 månaders ålder utan att komma ut på bete en tredje gång (Hessle och Kumm, 2011). På gårdar med mycket naturbetesmarker har också 30-månadsstutarna bättre lönsamhet än ungtjurar helt uppfödda på stall efter avvänjning. Vid 100 % naturbetesmark med särskilda värden ger de gamla höstslaktade stutarna positiv ersättning till driftsledning och risk medan de yngre vårslaktade stutarna, liksom ungtjurarna, ger negativ sådan ersättning i samtliga fall. Lönsamhet har även jämförts för försöksmässigt uppfödda höst- och vinterslaktade köttaskvigor på naturbetesmark (Hansson och Hessle, 2003). Med reservation för att priser och stöd har förändrats sedan beräkningarna gjordes, var slakt direkt från bete lönsammast även för dessa.

Slakt direkt från bete är med andra ord generell lönsammast. För att uppfödningssystemer med slakt direkt efter betesperioden ska fungera över tid, krävs emellertid att marknaden förses med kött från andra slaktungöt under årets andra tider, att fler konsumenter väljer att köpa en stor del av sitt årsbehov av nötkött under hösten eller att det skulle löna sig att hålla stora centrallager med fryst kött. Om tillgången på slaktungöt blir oproportionerligt stor under en kort tid på hösten, kan problem med slaktköer uppstå trots att det, utslaget över helåret, är brist på svenskt nötkött. Slaktköer är problematiska både ur djuromsorgsperspektiv då betesdjuren riskerar att bli kvar ute på beten som inte längre föder dem, och ur lönsamhetsperspektiv då slakterierna kommer att sänka noteringen på hösten för att på sikt styra om slakten till andra tidpunkter på året. Detta skulle innebära betydligt lägre avräkningspriser under hösten än i ovanstående kalkyler. Vid slakt på hösten direkt från betet gäller det vidare att ha kontroll på sin produktion. Särskilt magra

djur, som haft en låg tillväxt under betesperioden, svarar väl på en slutuppfödning på stall med hög slaktkroppstillväxt i förhållande till fodergivan (Hessle et al., 2007).

## Får och lamm

Fårkalkyler har sammanställts för gotlandsfår som lammar på vårvintern och där lammen slaktas på hösten efter att ha betat större delen av sina liv. Det är alltså får med en stor andel bete i totalfoderstaten. Intäkter, särkostnader samt täckningsbidrag presenteras i tabell 1 för besättningar med 100 och 400 tackor vid bete med olika andel naturbetesmark med allmänna och särskilda värden. Då naturbetesmarken har lägre avkastning än åkerbetet är arealandelarna naturbetesmark högre än andelarna av betesintag enligt tabellen. I en diskussion om ökad svensk lammproduktion bör det

noteras att slakterierna med avräkningspriset strävar efter att styra slakt till andra delar av året än just hösten, för att möta den över året jämnt fördelade efterfrågan (Jordbruksverket, 2021b). I kalkylen nedan har beaktats att lammköttetspris är väsentligt lägre på hösten än övriga delar av året. Å andra sidan är pälskinn en stor extra intäktspost vid höstslakt av gotlandsfår. Vita får av kötttras- och kött-raskorsningar med slakt på våren ger väsentligt högre köttintäkt än gotlandsfåren med höstslakt, men ingen extra skinnintäkt. Vita får med vårslakt har därför ungefär samma lönsamhet som gotlandsfår med höstslakt enligt kalkylen nedan (Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2021). Med undantag för leverans av små kvantiteter specialull till hemslöjd har inga svenska får idag någon intäkt från ullproduktion.

Tabell 1. Intäkter, särkostnader och täckningsbidrag (kronor per tacka och år) vid 100 och 400 gotlandstackor med lamm vid bete på olika andelar av betesintaget från naturbetesmark med ersättning för särskilda värden (NS), naturbetesmark med ersättning för allmänna värden (NA) och åkerbete (ÅB). Täckningsbidrag 1 = ersättning till arbete, byggnad, driftsledning och risk. Täckningsbidrag 2 = ersättning till driftsledning och risk. Egen sammanställning utifrån nedanstående källor, där LSTVG avser bidragskalkyler från Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2021.

Naturvärden	Låga		Höga		Kommentar
Betesintag, %	0 NS; 50 NA; 50 ÅB	30NS; 20NA; 50ÅB	100	400	
Antal tackor	100	400	100	400	
<i>Intäkter, kr</i>					
Kött, skinn, ull, gödsel	2 374	2 374	2 374	2 374	LSTVG får (2021)
Stöd och ersättningar	1 358	1 358	1 548	1 548	Stödområde 6
<i>Särkostnader, kr</i>					
Foder <sup>1</sup>	-1 889	-1 889	-1 889	-1 889	LSTVG (2021)
Diverse	-1 024	-1 015	-1 024	-1 015	LSTVG får (2021)
<b>Täckningsbidrag 1</b>	<b>819</b>	<b>828</b>	<b>1 009</b>	<b>1 018</b>	
Arbete	-1 176	-760	-1 176	-760	Sjödin et al. (1994)
Byggnad, avskrivning, ränta <sup>2</sup>	-312	-229	-312	-229	Agriwise (2019)
<b>Täckningsbidrag 2</b>	<b>-669</b>	<b>-161</b>	<b>-479</b>	<b>29</b>	

<sup>1</sup> inklusive kapitalkostnader för maskiner

<sup>2</sup> Från byggnadskostnaden har dragits av 40 % investeringsstöd

Resultaten visar att fåren ger klart positiv ersättning till arbete, byggnad, driftsledning och risk (Täckningsbidrag 1) och denna ersättning är betydligt högre vid höga än vid låga naturvärden. Även små fårbesättningar kan alltså

vara lönsamma om det finns lämplig befintlig byggnad för deras övervintring och arbetskraft med ingen eller låg alternativkostnad.

För positiv ersättning till driftsledning och risk (Täckningsbidrag 2) fordras enligt

kalkylen 400 tackor och höga naturvärden. Även i detta fall med höga naturvärden antas att åkerbete utgör halva betesintaget (mindre än halva den betade arealen då åker ger mera bete per hektar än naturbetesmark). Om andelen åkerbete av betesintaget är lägre blir arealen betesmark och därmed miljöersättning och arealbaserade stöd högre vilket förbättrar lönsamheten. Men den tillväxt som antas på lammerna i kalkylen torde förutsätta att minst halva betesintaget kommer från åkerbete såvida det inte är mycket bra naturbete. Alternativt kan lammerna stödutfodras, men då

uppkommer kostnader som inte är beaktade i kalkylen.

En gård med 400 tackor, som förefaller kunna bli långsiktigt ekonomiskt hållbara vid höga naturvärden, kräver cirka 140 hektar naturbetesmark och åker. Detta är väsentligt mindre än vad som behövs för ekonomiskt hållbar betesbaserad nötköttsproduktion enligt ovan. Även tidigare kalkyler visar att det inte krävs lika stor areal för att uppnå full långsiktig kostnadstäckning i lammproduktionen som i dikobaserad nötköttsproduktion (Kumm, 2009).



## Hästar

Rapportförfattarna har inte funnit några studier om lönsamhet i hästföretagande relaterat till naturbetesmarker. Vi konstaterar att hästföretagande kopplat till lantbruk är en bred verksamhet som handlar om att tillhandahålla hästar, varor och tjänster till olika typer av hästägare. Den största omsättningen inom hästsektorn som helhet, i fallande ordning, har travspel, inackorderingsverksamhet, foder- och ströproduktion samt varor och utrustning (Högskolan Dalarna, 2021).

LRF Häst har i samarbete med SLU genomfört en enkätundersökning om upplevd generell lönsamhet i hästföretag (Ferm et al., 2017). Den visar att bäst lönsamhet hade hästföretagare som i första hand bedrev annan verksamhet, hade relativt hög omsättning, samt arrenderade sin mark (Ferm et al., 2017). Precis som i nötköttsföretag, i nedanstående stycke, tycks således hästverksamhet ofta få ekonomisk draghjälp av andra delar i diversifierade lantbruksföretag. En väldigt låg andel av hästhållarna söker stöd (Jordbruksverket,



2018). Möjligheten att via bete på naturbetesmarker, och därmed att erhålla miljöersättningar, förbättra lönsamheten i redan existerande hästföretag ser vi därför som en tämligen okänd och outnyttjad potential för hästnäringen. Likaså saknas ekonomiskt underlag för hästuppfödning för köttproduktion.

I SLU:s agriwisekalkyler har det funnits hästkalkyler för bland annat nordsvenskt fölsto, uppfödning av nordsvensk unghäst, varmblodigt avelssto, uppfödning av varmblodig unghäst och inackordering av sporthäst (Agriwise, 2017, ej längre allmänt tillgängliga på nätet). Gemensamt för dessa kalkyler är att intäkterna klart överskrider kostnaderna för foder, försäkring, veterinär och hovslagare etc. och att TB 1 därför är positiva. Däremot är den beräknade byggnadskostnaden och i synnerhet den beräknade arbetsåtgången och därmed arbetskostnaden så höga att TB 3 (= TB 2 enligt vår definition) blir klart negativa. Det innebär att hästhållningen enligt dessa kalkyler inte kan betala investering i nya byggnader och lantarbetarelönen för insatt arbete. I agriwisekalkylerna ingår inte miljöersättning till betesmark och gårdsstöd. Får man sådana ersättningar och stöd så förbättras lönsamheten men man uppnår ändå inte kostnadstäckning för byggnader och full lantarbetarelön. För detta skulle det fordras högre intäkter och/eller lägre byggnadskostnader och arbetsåtgång.

### Lönsamhet i verkliga nötköttsföretag

Jordbruksekonomiska undersökningen (JEU) redovisar årligen utvecklingen av intäkter, kostnader och lönsamhet i slumpmässigt valda svenska jordbruksföretag. I JEU finns företag med nötköttsproduktion, men inte får- och hästföretag. JEU har stora bortfallsproblem, vilket kan påverka resultatens representativitet (Sveriges officiella statistik 2019, 2020; Jordbruksverket 2021a).

Företag där nötkött är den huvudsakliga driftsgrenen benämns i JEU köttdjursföretag. Dessa företag kan förutom från nötkött

ha betydande intäkter och kostnader också från annat såsom växtodling och entreprenadkörslor. Det innebär att lönsamheten inte kan anges renodlat för nötköttsproduktionen (Sveriges officiella statistik 2019, 2020; Jordbruksverket 2021a). Å andra sidan bestäms flertalet verkliga nötköttsföretags lönsamhet inte bara av nötköttsproduktionens lönsamhet utan i betydande grad också av kompletterande produktionsgrenars lönsamhet. JEU torde därför beskriva många verkliga nötköttsföretags ekonomiska förutsättningar minst lika bra som renodlade nötköttskalkyler.

En sammanställning av resultaten från åren 2017–2019 visar att intäkterna från nötkreatur (slakt- och livdjur) är flerdubbelt större än intäkterna från övriga animalier samt vegetabilier (tabell 2). Jordbruksproduktionen är alltså starkt inriktad på nötkött i köttdjursföretagen. Dikor utgör en stor del av nötköttsproduktionen och betesarealerna är stora särskilt i den stora företagsgruppen. Vad som kallas direktersättningar och bidrag i JEU (gårdsstöd, nötkreatursstöd, kompensationsstöd, miljöersättning till bland annat betesmarker och i förekommande fall också ekostöd med mera) är ungefär lika stora som nötkreatursintäkterna (tabell 2). Övriga intäkter som innefattar bland annat körslor på entreprenad och inventariehyror är också stora intäktsposter i köttdjursföretagen (tabell 2).

Kostnaderna omfattar förnödenheter (köpfodermedel, handelsgödsel, utsäde, driv- och smörjmedel med mera), underhåll av maskiner och ekonomibyggnader, diverse kostnader (exempelvis för växtodling och djurskötsel, el, försäkringar, personbil, allmänna omkostnader i jordbruket och anställdas löner) samt avskrivningar, arrenden och finansiellt netto. Kostnader för brukarfamiljens arbets- och kapitalinsats ingår inte bland kostnaderna i JEU. I stället blir Intäkter – Kostnader = Ersättning till brukarfamiljens arbets- och kapitalinsats lönsamhetsmättet i JEU (tabell 2).

Tabell 2. Uppgifter om små och stora köttdjursföretag, deras intäkter och kostnader samt brukarfamiljernas egna arbets- och kapitalinsatser och ersättning till dessa insatser enligt JEU 2017-2019. Egen sammanställning utifrån Sveriges officiella statistik (2019, 2020) och Jordbruksverket (2021a). Företagens eventuella skogsdel ingår inte i sammanställningen.

Företagsstorlek, arb.behov	Små företag, 800-3199 h/år			Stora företag, 3200-5599 h/år		
År	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Dikor med kalvar	26	23	25	64	58	52
Övriga nötkreatur	51	23	25	150	156	109
Åker, ha	65	57	54	156	157	162
Betesmark, ha	24	20	21	91	84	70
<i>Intäkter, kr</i>						
Nötkreatur	422 328	265 142	277 873	1 345 373	1 314 183	1 336 374
Övr. animalier, vegetabil.	98 353	27 877	64 352	263 670	152 574	292 538
Direktersättningar, bidrag	358 844	333 934	398 770	1 054 277	1 063 820	1 268 949
Övriga intäkter	188 183	168 447	167 630	345 745	530 996	572 279
<i>Kostnader, kr</i>						
Förnödenheter	-206 307	-186 160	-189 022	-660 558	-864 386	-847 964
Underhåll	-99 557	-90 958	-81 281	-308 378	-284 641	-278 246
Diverse kostnader	-363 590	-292 466	-302 654	-928 638	-956 785	-971 339
Avskrivningar, arrende	-248 128	-177 073	-146 661	-668 068	-696 968	-709 281
<b>Ersättning till eget arbete och kapital</b>	<b>150 126</b>	<b>48 705</b>	<b>189 007</b>	<b>443 425</b>	<b>258 793</b>	<b>663 310</b>
Brukarfamiljens arbete, h	2 169	2 186	2 156	4 554	4 060	4 063
Brukarfamiljens kapital, kr	5 118 800	5 019 500	4 752 100	9 603 400	10 273 300	10 816 300

Resultaten i tabell 2 visar att ersättningen till brukarfamiljens arbets- och kapitalinsats är föga förvånande högre i de stora än i de små köttdjursföretagen. Men ersättningen per timme eget arbete är långt under lantarbetarelön även i de stora företagen (< 100 kr/timme i genomsnitt jämfört med lantarbetarelön på cirka 230 kr/timme inklusive lönekostnadspåslag). Om man kräver 3 % ränta på den egna kapitalinsatsen, eller om man inte äger utan måste låna detta kapital till 3 % ränta, blir det inget eller mycket lite över till ersättning till den egna arbetsinsatsen. Vid högre ränta blir detta överskott ännu mindre eller negativt. Om den egna arbetsinsatsen i stället skulle utföras av anställd arbetskraft med lantarbetarelön så skulle kostnaderna bli större än intäkterna. Förlusten (= negativ ersättning till den egna kapitalinsatsen) skulle

bli högst i de stora företagen där den blir över en halv miljon kr.

Beräkningar utifrån tabell 2 visar att halverade direktersättningar och bidrag eller uteblivna övriga intäkter skulle resultera i drastiskt minskad och i vissa fall negativ ersättning till brukarfamiljens arbets- och kapitalinsats. Direktersättningar, bidrag och sidoverksamhet såsom entreprenadkörslor är alltså nödvändiga för att det i allmänhet skall vara möjligt att bedriva betesbaserad köttproduktion och naturvård. Med samma dataunderlag fast några år tidigare konstaterar Manevska-Tasevska et al. (2014) att små företag med mindre nötköttsproduktion är mer effektiva än stora nötköttsföretag tack vare att de har större del av sina intäkter i annan verksamhet såsom spannmålsodling och entreprenadverksamhet.

Resultaten visar att det är ekonomiskt svårt eller omöjligt att starta ett köttdjursföretag och försörja sig på lantarbetarenivå utan stort eget kapital. För att lyckas krävs väsentligt lönsammare produktionssystem än i normala svenska köttdjursföretag enligt JEU. Det torde också krävas att man kan få stora "Övriga intäkter" i form av t. ex. entreprenadarbete med egna maskiner eller betesentreprenad med egna djur. Den i JEU betydligt sämre lönsamheten under torråret 2018, jämfört med "normalåren" 2017 och 2019, visar på en av de ekonomiska riskerna i den här typen av verksamhet, som också bör tas i beaktande, särskilt som nystartande.

### **Potential i produktionseffektivitet**

JEU-materialet tyder på att svenska nötköttsföretag med dikor och betesmarker inte på långa vägar förmår ge marknadsmässig ersättning till arbets- och kapitalinsatsen. Däremot tyder föregående ekonomiska analyser basera-

de på försök på att nötköttsproduktion under gynnsamma omständigheter såsom stora besättningar med stora betesfällor kan betala alla särkostnader inklusive bland annat lantarbetalen och låneränta och dessutom ge överskott till driftsledning och risk. Skillnaden i resultat kan förklaras med att de produktionsmodeller som ger positiv ersättning till driftsledning och risk enligt forskningsrapporterna torde vara nära de ekonomiskt optimala, medan produktionen i de verkliga företagen enligt JEU i många fall torde avvika väsentligt från vad som är ekonomiskt optimalt. Denna hypotes stärks av beräkningar som visar att produktionskostnaderna är betydligt lägre, och lönsamheten sålunda väsentligt bättre, i den produktionstekniskt bästa kvartilen än i genomsnittlig svensk nötköttsproduktion (Hessle et al., 2017). Den bästa kvartilen hade t. ex. högre tillväxt, bättre foderutnyttjande och så vidare.



*Utan lönsamhet i betesföretaget växer naturbetesmarkerna igen*

Skillnaderna mellan forskningsrapporterna och JEU-materialet har även andra orsaker. Kostnader för försäkringar, personbil i driften och driftsledning (driftsplanering, arbetsledning och kontorsarbete såsom bokföring, bokslut, deklaration och stödansökningar) ingår inte bland kostnaderna i forskningsrapporterna medan de ingår i JEU. I de stora JEU-köttföretagen är kostnaderna för försäkringar och personbil i driften drygt 100000 kr och kostnaderna för bokföring, bokslut och stödansökningar som utförs av en konsult kostar cirka 40000 kr i ett företag

med omfattning enligt de stora kött djursföretagen i JEU (Jan Lagerroth, pers. medd.). Forskningsrapporterna beaktar inte heller risken för dålig lönsamhet vid t. ex. missväxt och därmed onormalt höga foderpriser vissa år, såsom 2018. Till skillnad från i forskningsrapporterna uppbär inte alla permanenta betesmarker miljöersättning, se kapitlet Jordbrukspolitik. Dessutom är arbetsåtgången per djur i vissa fall mycket högre i praktiken än vad som antas i forskningsrapporter (Kristina Holmström, pers. medd.).

## Referenser

- Agriwise. 2017, 2019. Agriwise—Smart kalkylering. Tillgänglig 20 maj 2021 på <https://www.agriwise.se/web>.
- Cederberg, C., Henriksson, M., Rosenqvist, H. 2018. Ekonomi och ekosystemtjänster i gräsbasead mjölk- och nötköttsproduktion. Institutionen för rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola.
- Ferm, R., Israelsson, S., Bjelkelöv Telledahl, C. 2017. Den upplevda lönsamheten hos hästföretag – En kvantitativ studie av lönsamhetsfaktorer för hästföretag. Examensarbete, agronomprogrammet ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Hansson, Ö., Hesse, A. 2003. Ekonomi i uppfödning av kötttraskvigor på naturbetesmarker. Fakta Jordbruk 10. Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 17 juli 2021 på <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/hmh/hmh-pdf/jo03-10.pdf>
- Hesse, A., Bertilsson, J., Stenberg, B., Kumm, K.-I., Sonesson, U. 2017. Combining environmentally and economically sustainable dairy and beef production in Sweden. *Agricultural Systems* 156, 105–114.
- Hesse, A., Danielsson, R., Lidfors, L. 2021. Ungtjurar på stall – kartläggning av omfattning och potential för naturvård. Rapport 55. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet, 36 s.
- Hesse, A., Kumm, K.-I. 2011. Use of beef steers for profitable management of biological valuable semi-natural pastures in Sweden. *Journal for Nature Conservation* 19, 131–136.
- Hesse, A., Nadeau, E., Johnsson, S. 2007. Finishing of dairy steers having grazed semi-natural grasslands. *Livestock Science* 106, 19–27.
- Holmström, K., Hesse, A., Andersson, H., Kumm, K.-I. 2018. Merging small scattered pastures into large pasture-forest mosaics can improve profitability in Swedish suckler-based beef production. *Land* 7, 58.
- Holmström, K., Kumm, K.-I., Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hesse, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for Nature Conservation* 62, 126010.
- Högskolan Dalarna et al. 2021. Hästnäringen i siffror. Tillgänglig 2 juli 2021 på <https://hastnaringen-i-siffror.se/>
- Jordbruksverket. 2007. Jordbrukets miljöeffekter 2020 – en framtidsstudie. Rapport 2007:7.
- Jordbruksverket. 2018. Hästhållning i Sverige 2016. Rapport 2018:12. Tillgänglig 15 juli 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18\\_12.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18_12.pdf)
- Jordbruksverket. 2021a. Jordbruksverkets statistikdatabas. Jordbruksekonomiska undersökningen 2019. Tillgänglig 11 september 2021 på <https://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625+%3f>
- Jordbruksverket. 2021b. Priser och marknadsinformation för livsmedel. Tillgänglig 15 juli 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18\\_12.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18_12.pdf)

- [ps://jordbruksverket.se/mat-och-drycker/handel-och-marknad/priser-och-marknadsinformation-for-livsmedel#h-Priserpakottochagg](https://jordbruksverket.se/mat-och-drycker/handel-och-marknad/priser-och-marknadsinformation-for-livsmedel#h-Priserpakottochagg)
- Kumm, K.-I. 2009. Profitable Swedish lamb production by economies of scale. *Small Ruminant Research* 81, 63-69.
- Kumm, K.-I. 2021. Betesbaserad köttproduktion och kolinlagrande virkesproduktion på nedlagd och nedläggningshotad jordbruksmark. Rapport 53, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Kumm, K.-I., Hesse, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. *Land* 9, 42.
- Ludvig & Co. 2020. Lantbrukets lönsamhet 2020. En rapport om lönsamheten i svenska lantbruksföretag. [https://www.mynewsdesk.com/se/lrf\\_konsult/documents/lantbrukets-loensamhet-november-2020-101324](https://www.mynewsdesk.com/se/lrf_konsult/documents/lantbrukets-loensamhet-november-2020-101324)
- Länsstyrelsen i Västra Götaland. 2021. Bidragskalkyler för konventionell produktion 2021. Tillgänglig den 16 augusti på <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.54b7ee3b1784afc127a2857e/1619503834389/Bidragskalkyler-konv-2021.pdf>
- Manevska-Tasevska, G., Hansson, H., Rabinowicz, E. 2014. Input saving possibilities and practices contribute to more efficient beef production in Sweden. *Agricultural and Food Science* 23, 118-134.
- OECD-FAO. 2021. OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030. Tillgänglig 2 september 2021 på <https://www.oecd.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-19991142.htm>
- Salevid, P., Kumm, K.-I. 2011. Searching for economically sustainable Swedish beef production systems based on suckler cows after decoupling EU income support. *Outlook on Agriculture* 40, 131-138.
- Sjödén, E., Hammarberg, K.-E., Sundås, S. 1994. *Får*. LTs Förlag. Stockholm.
- Sveriges officiella statistik. 2017. Hästar och anläggningar med häst 2016. Statistiska meddelanden JO 24 SM 1701. Tillgänglig 15 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/download/18.167c46821744e70eca2a43ab/1599228066810/JO24SM1701.pdf>
- Sveriges officiella statistik. 2019. Jordbruksekonomiska undersökningen 2017. Statistiska meddelanden JO 40 SM 1901. Tillgänglig 20 maj 2021 på [https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202\\_2018a01\\_sm\\_jo40sm2001.pdf](https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202_2018a01_sm_jo40sm2001.pdf)
- Sveriges officiella statistik. 2020. Jordbruksekonomiska undersökningen 2018. Statistiska meddelanden JO 40 SM 2001. Tillgänglig 20 maj 2021 på [https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202\\_2018a01\\_sm\\_jo40sm2001.pdf](https://www.scb.se/contentassets/857a9f8b6211473aba15d25a805c4720/jo0202_2018a01_sm_jo40sm2001.pdf)

### **Personliga meddelanden**

Kristina Holmström, produktionsrådgivare/industridoktorand, Rådgivarna Sjuhärad/Sveriges lantbruksuniversitet

Jan Lagerroth, affärsrådgivare, Ludvig & Co, Skara



1998



750 ml e  
Vincit Veritas  
AMARONE DELLA VALPOLICELLA  
DENOMINAZIONE DI ORIGINE CONTROLLATA  
AZIENDA VIN



# Mervärden

## **Hinder**

- Kostnad för certifieringar och särhållning kan göra produkterna dyra
- Anatomisk utmaning när mervärde på kött endast kan realiseras på ädla detaljer
- Svårighet att nå fram med kommunikationen av mervärden till konsument

## **Möjligheter**

- Naturbetesmarkernas värden kan kommuniceras i fler produkter än kött
- Ökad medvetenhet om att världen hotas av minskad biologisk mångfald
- Klimatdebatten ökar intresset för att äta mindre men bättre kött

Mervärde innebär den ökning av värdet på en vara eller tjänst som uppstår i värdekedjan från produktion till konsumtion. Såväl forskning som praktik ger emellertid en väldigt otydlig eller svävande bild av begreppet (Lannersten och Berndt, 2019). Konsensus råder kring att mervärde är något som definieras av konsumenterna snarare än något som bestäms av företagen. Att allmänheten, och därmed konsumenterna, har en positiv syn på naturbetesmarker konstateras i kapitlet Omvärld. Produkter från naturbetesmarker har därför mervärden som kan öka lönsamheten i naturbetesbaserad djurhållning.

Än så länge är de flesta mervärdesprodukter, certifieringar, marknadsprojekt och kommersiella satsningar som gjorts kring naturbetesmarkernas mervärden centrerade kring kött. Därför får även detta kapitel en kraftig ”slagsida” gentemot naturbeteskött och hur dess mervärden har realiserats. Det kan förhoppningsvis ses som en början på vidare utveckling då t.ex. fåbodarnas mejeriprodukter och fårens skinn- och ullprodukter lika gärna kan laddas med de flesta av naturbetesköttets mervärden och sannolikt även har unika egna mervärden kopplade till naturbetesmarken. För häst hanteras andra affärsmöjligheter än kött i kapitlet om företagande och lönsamhet.

## **Olika mervärdesbegrepp**

En varas pris beror dels på hur högt den värderas av konsumenterna, och dels på hur mycket den kostar att producera. Mervärde utifrån ett rent kundperspektiv innebär att värdet för en produkt är högre än för liknande produkter och att konsumenten/kunden är villig att betala det högre priset (Fernqvist et al., 2018). Mervärdet kan vara kopplat till produkten och vara en förändring av dess fysiska egenskaper eller utformning i jämförelse med konkurrerande produkter. Det kan också vara kopplat till produktionen via en förändring i varans produktionsätt (t.ex. certifierat naturbeteskött eller ekologiskt kött) eller som en värdeskapande förändring av produktens identitet via koppling till ett varumärke/identitet som Coops Naturbeteskött eller gårdsmärkt kött (Agriculture Marketing Resource Center, 2015).

Vissa mervärden, såsom så kallade kollektiva nyttigheter, kan vara viktigare för samhället i stort än för den enskilda konsumenten. Att samhället t. ex. via miljöersättningar stödjer produktionsätt som genererar kollektiva nyttigheter motiveras med att det kan vara svårt att få ersättning för produktion av dessa mervärden via priset på produkten (Jordbruksverket, 2008).

## Naturbetesmarkernas biologiska värden

Naturbetesmarkerna har ekologiska, produktionsmässiga, kulturhistoriska samt skönhets- och rekreationsvärden (Olsson, 2008), vilka alla skulle kunna användas för att bygga mervärden i produkter från dessa marker. Naturbetesmarkernas betydelse för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet är väl känd och dokumenterad (Artdatabanken, 2020), där även förhållandevis vanliga arter bidrar till ekosystemtjänster (Sahlin et al., 2020). Rara växter och djur kan vara vackra eller särskilt intressanta för den naturintresserade allmänheten, inte minst botaniker och fågelskådare. Enligt vår uppfattning är bevarandet av biologisk mångfald det mervärde som oftast används i marknadsföring av naturbetesmarker och deras produkter.



Gamla betesmarker som hävdats under lång tid är stora kolkällor tack vare all den mull som bundits i marken som legat orörd under lång tid – i många fall har markerna aldrig plöjts eller bearbetats. Naturbetesmarkernas roll för kolinlagring är en komplicerad historia (Röös, 2019), men kan eventuellt användas som mervärde eftersom kolinlagring börjar bli ett alltmer allmänt känt begrepp. Att kalla naturbeteskött klimatklodt med hänvisning till kolinlagringen i permanenta betesmarker skulle kunna vara ett sätt, men måste nog anses vara kontroversiellt.

Ett allt mer aktuellt ekologiskt värde i naturbetesmarken är den grad av resiliens som finns i ekosystem med hög biologisk mång-

fald. Resiliens är den långsiktiga förmågan hos ett system att kunna hantera förändringar och fortsätta att utvecklas. För ett ekosystem kan resiliens innebära att uthärda stormar och bränder medan det för ett samhälle kan innebära att hantera politisk oro och naturkatastrofer (Stockholm Resilience Centre, 2012). Resiliens är ytterligare ett sätt att uttrycka naturbetesköttets hållbarhetsmervärde då produktion av naturbeteskött skapar ökad resiliensen i jordbrukslandskapet.



Naturbetesmarkernas produktionsmässiga värde kan vara ett effektivt utnyttjande av jordens begränsade åkermarksareal genom att djurfoder inte odlas på marker som skulle kunna användas för grödor till humankonsumtion. Det har konstaterats att vid betes- och grovfoderbaserad mjölk- och nötköttsproduktion erhålls mer protein, uttryckt som för människan essentiella aminosyror, i mjölken och köttet än vad djuren ätit i fodret (Patel et al., 2017). En liknande studie genomförs nu på får på norska utmarksbeten (NIBIO, 2021).

## Kulturhistoriska värden

En naturbetesmark representerar inte enbart ett stycke kulturhistoria i sig själv (Riksantikvarieämbetet, 2017). Hävdberoende gräsmarksarter utgör ett fysiskt kulturarv som fyller landskapet med information om den historiska markanvändningen som inte kan fås på annat sätt (Riksantikvarieämbetet, 2016). Detta kulturarv upphör när hävden upphör.



Spår av annan historisk mänsklig aktivitet i form av gravhögar, husgrunder, odlingsrösen och så vidare syns också mycket tydligare, och är i en hävdad naturbetesmark mindre utsatta för skador från maskiner med mera, än i en produktionsskog. Naturbetesmarkernas kulturhistoriska värden har, enligt vad vi erfar, hittills inte använts i marknadsföringssyfte vilket måste ses som en outnyttjad resurs. Allmänhetens intresse för historia tycks ha ökat, delvis tack vare digitala släktforskningsprogram, och historiska kartor levandegör anornas liv (Lantmäteriet, 2021). Att jämföra ägorna från farmors morfars tid och konstatera att de fortfarande hävdas, torde kunna vara ett mervärde för naturbetesmarker, åtminstone om detta kopplas till ett lokalt koncept.

### **Skönhet, rekreation och psykiskt välmående**

Turister har visat sig ha 10 % högre betalningsvilja för boende på Bo På Lantgård i hus som ligger i ett varierat landskap med synliga djur på gården (Liljenstolpe, 2010). Vidare bedöms villor omgivna av betade marker har ett högre värde än hus som omges av igenväxande betesmarker (Nilsson, 2010; Kumm, 2017).

Att vistas i naturen, vara fysiskt aktiv och umgås med djur gör att människor upplever välmående och minskad psykisk stress (Norling, 2002). Betesmarker och andra gamla kulturmarker är mycket omtyckta av människor (Hägerhäll, 2000; 2005) och uppfattas som naturliga. Grahn (2010) har beskrivit åtta karaktärer i omgivningen som gör att människan känner sig lugn och rofylld, nämligen kultur, rofylld, natur, artrikedom, rymd, öppning, skydd och social mötesplats. Många av dessa karaktärer återfinns i kuperade naturbetesmarker. Stenseke (2001) konstaterar att lokalbefolkning och brukare uppskattar naturbetesmarker för den helhet de representerar, då de både är vackra, har en historia och att där finns naturvärden. I den svenska kulturtraditionen, med rötter i nationalromantiken,

lyfts naturbetesmarker och deras artrikedom ofta fram i sånger, litteratur och bilder. Denna syn präglar fortfarande många människors uppfattning om skönhet i landskapet (Lindborg et al., 2006).

### **Möjligheter för att realisera mervärden**

För att ett mervärde ska leda till ökade intäkter för ett företag måste ett antal faktorer hanteras. En strategi för hur mervärdet fångas och därmed kan marknadsföras behöver finnas med redan i företagets affärsmodell (Fernqvist et al., 2018). Arvidsson Segerkvist et al. (2021) konstaterade att en nyckelfaktor för att lyckas främja mervärdesprodukter är att vara överens inom värdekedjan om hur konceptet definieras och marknadsförs. Arvidsson Segerkvist et al. (2021) menar vidare att konsumenter behöver ha kunskap för att förstå mervärdena och handla mervärdesprodukterna.

Det finns olika sätt att realisera mervärden för lantbruksföretaget (Lu och Dudensing, 2015). Varan kan säljas på andra platser eller genom andra säljkanaler än brukligt, t. ex. i specialbutiker, restauranger och matkassar via Internet. Man kan också skapa en närmare kontakt mellan lantbrukare och konsumenter t. ex. genom gårdsbutik, REKO-ring, egen hemleverans eller via Bondens egen marknad. Produkterna kan också tillgängliggöras vid andra tidpunkter t. ex. genom försäljning året runt eller vid en annan tidpunkt på året eller dygnet. Mervärdet kan även realiseras genom övertagande av andra led i värdekedjan som exempelvis grossist, livsmedelsförädling eller handelsfunktion vilket innebär överhoppning av led som annars skulle ha förbrukat en stor del av det ekonomiska mervärdet.

### **Hinder för att realisera mervärden**

Med korta värdekedjor är den främsta utmaningen att volymerna är små och det gäller att matcha tillgängliga och försålda volymer (Arvidsson Segerkvist et al., 2021). Den svårigheten är extra stor vid försäljning av kött,

eftersom slaktkroppens sammansättning är relativt konstant och inte kan omfördelas inom sig. De åtta värdefullaste styckningsdetaljerna på ett nötkreatur motsvarar ungefär 20 % av slaktvikten (Hansson, 1989) och på ett styckat lamm utgör de ädla delarna stek och sadel 30 % av vikten (Svenskt Kött, 2021). Resten är enklare sorteringar till grytbitar och fårs. För att affären ska gå ihop ekonomiskt för köttföretaget behöver efterfrågan på olika produkter motsvara slaktkroppens sammansättning och dessutom balanserat över tid. Om mervärdesbetalning enbart kan tas ut på vissa ädla delar, blir påslaget för dessa mycket högt.

Ett annat hinder för att realisera mervärden kan vara att merkostnader för t. ex. uppfödning, kontroller, särhantering och marknadskommunikation ger ett merpris som överstiger konsumenternas betalningsvilja i jämförelse med omärkt kött. Arvidsson Segerkvist et al. (2021) konstaterade en högre betalningsvilja för nöt- och lammkött med mervärden i Sverige än i Danmark, men även svensken skulle köpa mer mervärdeskött om priset vore lägre. Vi erfar att det finns förvånande låg kunskap i detaljhandeln om var kundernas betalningsvilja ligger, och att det resulterar i en rädsla för att lansera mervärdesprodukter i butik. Nivån på merbetalningen till producenten baseras på generaliserande jämförelser med liknande produkter, såsom KRAV-kött i naturbetesköttets fall, snarare än vad konsumenten är villig att betala. Att procentuella påslag tillämpas inom detaljhandeln är ett problem för alla mervärdesprodukter, inte minst kött som på grund av sitt relativt höga pris resulterar i mycket höga påslag innan det når konsument (Världsnaturfonden, 2012).

Konsumenterna kan också bli ”märkes-trötta” eftersom det finns många olika typer av mervärdesmärkningar för olika produkter. Det finns en konkurrens mellan olika märkningar som inte alltid är fruktbar utan där man antingen kritiserar varandras märkningar eller undviker att tala om sina egna förtjänster av

rädsla för att det innebär nedvärdering av någon annans märkning. Vi erfar att detta kan orsaka slitningar för naturbeteskött, då det ännu finns en ovana i köttbranschen att hantera fler mervärdesnivåer inom samma produktionsgren eller produktkategori. ”En ann är så god som en ann” har varit ett förhärskande synsätt inom den svenska köttbranschen.



*För att kalkylen ska gå ihop behöver även enklare delar av slaktkroppen, såsom fårs, säljas med mervärde*

### **Exempel på realiserade naturbetesköttkoncept**

Föreningen Naturbeteskött i Sverige har varit delaktig i ett antal olika satsningar på naturbeteskött och har därigenom samlat erfarenhet och kunskap om olika sätt att realisera mervärdet i naturbeteskött på marknaden.

Naturbeteskött från Närke levererade i början på 2000-talet certifierat naturbeteskött genom leveranser direkt från gård. Naturbeteskött från Närke AB bildades efter några år och tog över grossistledet och sålde till offentliga kök, butiker och exklusiva restauranger i storstäder. Djuren köptes in av och slaktades på Närkes Slakteri och såldes vidare till Två Styckare i Kumla som styckade och sålde köttet till aktiebolaget. Hela värdekedjan från producent till slakteri, styck, grossist och detaljhandel var med i bolaget (Torbjörn Eriksson, pers. medd.). Kommunikationen av mervärdet utformades gemensamt, något som Arvidsson Segerkvist et al., (2021) beskriver som en framgångsfaktor. Naturbeteskött från Närke använde en tredelad mervärdes-kom-

munikation; naturbetesköttet är gott, hälsosamt och bra för miljön. Att det var lokalt hördes på namnet. Sigillmärkningen var nästan helt okänd på köttmarknaden vid den tiden och kommunicerades mycket lite.

Naturbeteskött från Närke lyckades trots framgångarna inte nå tillräcklig volym för att försörja försäljningsorganisationen och dess personal. En orsak var sannolikt att man enbart arbetade med naturbeteskött och därmed inte hade fler varugrupper att fördela sina kostnader på. En annan orsak skulle kunna vara att köttet köptes och såldes flera gånger mellan bolagets ägarföretag. Varje enskilt ägarföretag ville se direkt ekonomisk nytta av affären snarare än att lägga sig på självkostnadsnivå och vänta in en senare vinstutdelning från aktiebolaget. Naturbeteskött från Närke AB är idag upplöst. Det certifierade naturbeteskött som produceras i Närke säljs idag som Coops Naturbeteskött (Torbjörn Eriksson, pers. medd.).



Både regionalt och nationellt naturbeteskött finns på marknaden

Naturbeteskött från Östergötland (AB Kulls Chark, 2021) hittade sin väg ut till konsumenter och offentliga kök via ett samverkansprojekt mellan Föreningen Naturbeteskött i Sverige, Lantbrukarnas Riksförbund, Östgötamat och det etablerade köttföretaget Charkman. Charkman hade redan lokala köttprodukter i sin varukorg och ser nu Naturbeteskött från Östergötland som en väg att utveckla den produktkategorin ([www.charkman.se](http://www.charkman.se)). Det östgötska naturbetesköttet behöver inte bära hela försäljningsorganisationen utan Charkmans övriga affärer gör att företaget klarar kostnaderna för marknadsbearbetning under inledningsfasen och tillfälliga dippar i efterfrågan. Projektet bidrar å sin sida med att bekosta en tillförselperson som ser till att lantbrukare kontrakteras och att leveranserna flyter på jämnt över året. Efter det inledande fjolåret kommer projektet att släppa tillförselansvaret under innevarande år och Charkman kommer att ta över hela verksamheten. För Naturbeteskött från Östergötland lyfts det lokala mervärdet mycket starkt av Charkman och på köttpaketen kan man läsa vilken gård och uppfödare köttet kommer ifrån. Att köttet är gott är också viktigt medan Sigillcertifieringen får stå för kommunikationen av köttets natur- och klimatbaserade mervärden.

Coops Naturbeteskött (Coop, 2021) kom till stånd tack vare ett par lyckosamma sammanträffanden mellan Föreningen Naturbeteskött i Sverige och Coops inköpsorganisation, vilket resulterade i att Coop bestämde sig för att satsa nationellt på certifierat naturbeteskött. Coop hade redan avtal med HKScan om slakt av KRAV-certifierade slaktnöt och valde därför att även ta sina naturbetesdjur den vägen. För att Coop skulle kunna göra en marknadssatsning på naturbeteskött krävdes inledningsvis tio slaktade djur per vecka året om. Föreningen Naturbeteskött i Sverige samarbetade med HKScan för att tillsammans hitta naturbetesuppfödare och

stötta dem genom certifieringsprocessen. Coop gick in i processen med en förståelse för att det skulle ta tid att bygga upp den volymen. Sedan försäljningsstart 2019 har antalet slaktade naturbetesdjur nästan fyrdubblats och försäljningen i butik går bra. I Coops mervärdeskommunikation är miljöaspekterna viktiga och kommuniceras starkt. Coop har satsat på att marknadsföra naturbetesköttet som sitt premiumkött i alla sina kommunikationskanaler. För Coop är Sigillcertifieringen en självklarhet som en garanti för den kvalitet köttet kommunicerar. Att naturbetesköttet dessutom visat sig hålla en mycket hög och jämn ätkvalitet har blivit en bonus för Coop (Majsan Pense, pers. medd.).



*När en ny livsmedelskedja byggs behöver samtliga inblandade företag känna förtroende för varandra och se en möjlighet till ekonomisk förtjänst*

### Mervärden och köttpris

Avräkningen för slaktdjur utgör tillsammans med försäljning av livkalv för vidare uppfödning de två produktionskopplade inkomstströmmarna för en naturbetesuppfödare. Coops Naturbeteskött betalar, liksom Naturbeteskött från Närke gjorde, sina uppfödare via ett tillägg per kilo slaktvikt ovanpå ordinarie avräkningsnotering, vilken varierar från en vecka till nästa. Naturbeteskött från Östergötland har däremot ett fast pris per kilo slaktvikt inom specifika intervall av slaktvikt, fett- och formklass (47 kronor per kilo under 2021). Det är intressant att resonera kring de olika betalningsmodellerna.

För HKScan är det viktigt att kunna attrahera större uppfödare eftersom de har en stor kund som vill kunna öka volymerna och få jämn leverans av kött året om. Då krävs att slakteriet hänger med i marknadsvängningarna och kan konkurrera med andra slakterier om slaktdjuren på grund av den brist på svenskt nötkött som råder. Själva naturbetestillägget är ofta inte avgörande för Coops uppfödare utan de är mer intresserade av möjligheten att förhandla fram en hög grundnotering. För Charkman, som legoslaktar naturbetesdjuren på Närkes Slakteri, är det initialt viktigare att hitta en prisnivå som är attraktiv för uppfödarna men också på en nivå som ska kunna locka en stor kundgrupp på den lokala marknaden. Resultatet har blivit att HKScan tenderar att arbeta med de större uppfödarna medan Charkman blir ett attraktivt alternativ för uppfödare med färre djur som inte har några större förhandlingsmöjligheter om grundnoteringen med de större slakterierna. För Naturbeteskött från Närke pendlade pristillägget kraftigt upp och ned mellan tre och tio kronor per kilo slaktvikt i en ohälsosam kniptång mellan konkurrensen från andra slakterier och efterfrågan och betalningsviljan för naturbeteskött på marknaden, som inte var lika stark för 15 år sedan som idag.

Syftet med alla tre prismodellerna är att attrahera uppfödare så att de är villiga att certifiera sin produktion och leverera till det aktuella köttföretaget. De kundnära företagen delar med sig av den merbetalning som köttet beräknas få i butik. Risken finns att de inte kommer att kunna sälja hela slaktkroppen som naturbeteskött, utan tvingas sälja delar av köttet utan identitet till ordinarie pris. Den här risken gör att företagen lägger sig på ett så lågt pris/tilläggsnivå som man vågar, utan att tappa uppfödarna. Förhoppningen är förstås att köttföretagen över tid inte behöver sälja så mycket kött till ordinarie pris och att tillägget/noteringen därmed ska öka. För uppfödarna finns en risk att köttföretagen inte hö-

jer tillägget utan behåller mer av vinsten själva i förhoppningen att uppfödarna är nöjda med den prisnivå man inledde med. Detta scenario skulle innebära att mervärdet glider över från producenten till marknadsaktörerna.

Holmström et al. (2021) undersökte vad ett pristillägg för certifierat naturbeteskött på tre kronor per kilo slaktvikt gav för lönsamhetsförbättring vid uppfödning av mjölkkrasutur. De fann att pristilläggets effekt är lika stor som när andelen särskilda värden för naturbetesmarkerna ökar från 30 % till 70 % eller när ensilagepriset kan sänkas med 30 öre per kilo torrsbstans.

Det svenska avräkningspriset för nötkött har legat stabilt högre än övriga europeiska länder sedan 2017 (EU-kommissionen, 2021), vilket bland annat beror på god efterfrågan på svenskt nötkött, vilket inte har påverkats negativt av konkurrenskraftiga priser i omvärlden. Den svaga svenska kronan gör också att importen blir dyrare (Jordbruksverket, 2020). Det höga grundprisläget är en utmaning för företag som vill ta ut ett extra mervärde ovanpå det svenska.

### **Kvalitetssäkring av naturbeteskött**

Särskilt i långa värdekedjor är det en utmaning att kommunicera mervärden, eftersom de har en låg grad av personliga kontakter. Dessa kan ersättas med olika typer av certifieringar av produkterna (Arvidsson Segerkvist et al., 2021). I sitt engagemang för naturbetesmarker och naturbeteskött kontaktade Världsnaturfonden (WWF) Svenskt Sigill för att utröna vilka möjligheter som fanns att skapa en kvalitetssäkring av naturbeteskött. Svenskt Sigill utvecklade en tredjepartscertifiering av naturbeteskött där Naturbeteskött idag är en tilläggsmodul ovanpå IP Sigill Mjölk och kött.

En tredjepartscertifiering innebär att kriterier för en viss produktion kontrolleras hos den anslutne producenten av ett oberoende revisionsföretag/organisation. Intresset för att ansluta sig till Sigill-certifieringen var under lång tid lågt bland naturbetesuppfödarna. Or-

saken till detta var att det fanns mycket få kunder som efterfrågade certifierat naturbeteskött och att merkostnaden för en certifiering därför inte täcktes av ett högre avräkningspris. När lagen om offentlig upphandling ändrades så att upphandlare fick ställa krav på tredjepartscertifierade varor (Upphandlingsmyndigheten, 2021) ökade efterfrågan på certifierat naturbeteskött och i och med Coops och Charkmans satsningar började också antalet anslutna lantbruksföretag öka. I skrivande stund, i augusti 2021, är 44 gårdar anslutna till IP Sigill Naturbeteskött (Sigill Kvalitetssystem AB, 2021). Att certifiera sin produktion enligt IP Sigill Naturbeteskött kostar från 5–6000 kronor per år beroende på hur lång tid revisionsbesöken tar och hur många djur lantbrukarna skickar till slakt per år.

Svenskmärkningen av kött (Svenskmärkning AB, 2021) ger en betydligt sämre träffsäkerhet avseende om djuren har betat naturbetesmark eller inte jämfört med naturbetesmärkt kött. Säkert är emellertid att importerat kött utan svenskmärkning definitivt inte har betat svenska naturbetesmarker. Merparten av svenska naturbetesmarker betas av djur vars produkter marknadsförs som svenskproducerade, varken mer eller mindre.

Det säljs en del naturbeteskött från gårdsbutiker, via REKO-ringar och webhandel som inte är certifierat utan där mervärdet kommuniceras medelst personliga kontakter och förtroende mellan producent och konsument. Kommunikation är enkelt vid sådana korta värdekedjor, även om producenten ofta behöver lägga mer resurser på marknadsföring än man hade räknat med (Arvidsson Segerkvist et al., 2021). Att inte fler djurhållare säljer sina produkter med naturbetesmärkning beror, förutom den ännu relativt låga efterfrågan på certifierat kött, på att många producenter har små besättningar där kostnaden för certifiering blir relativt hög. För djur som vidareuppföds i en annan besättning än där de fötts, skulle det innebära att de måste bära fördubblade certifieringskostnader.

## KRAV och EU-ekologisk produktion

Naturbeteskött kan kombineras med andra mervärden än just de som är kopplade till naturbetet, t. ex. enligt EU-ekologiska eller KRAV:s regler. I EU-ekologisk och KRAV-certifierad produktion ställs krav på att djuren ska beta, men inte vilken typ av bete det ska vara (KRAV, 2021). Ekologisk produktion är ett mervärde som har genererat högre försäljningspris för svenska mjölk- och växtodlingföretag (LRF Konsult, 2017). Det svenska ekologiska köttet har dock haft en blygsam utveckling inom detaljhandeln och stod år 2018 bara för 3 % av köttvolymen. Även om det inte finns avsättning för särskilt stora kvantiteter ekologiskt nötkött drivs en stor andel av nötköttsproduktionen ändå ekologiskt (Sveriges officiella statistik, 2020), eftersom detta ger en bättre lönsamhet (Salevid och Kumm, 2011) tack vare miljöstöden för ekologisk produktion (Jordbruksverket, 2021). För ekologisk produktion är trenden att ekologiska mål i allt större utsträckning måste samsas med mål för mer vegetariskt, svenskt och närproducerat hos aktörer i hela värdekedjan (Jordbruksverket, 2020).

ICA Sunda Naturbeteskött fanns med i ICA:s KRAV-märkta Sunda-sortiment som lanserades 1993. Det bytte senare namn till ICA Naturbeteskött och släppte kopplingen till KRAV för att slutligen bli en tyvärr anonym del av ICA:s Selection varumärke. ICA tog aldrig steget till kvalitetssäkring av sitt naturbeteskött och lyckades inte ta ut ett mervärde på annat än mindre delar av slaktkroppen. I vår mening var konceptet för tidigt ute, biologisk mångfald diskuterades inte mycket på den tiden och mervärdet blev därför otydligt för konsumenterna. Några intressanta försök gjordes under åren med färska (ostekta) köttbullar av naturbetesfärs men i det stora hela blev ICA Naturbeteskött ingen ekonomisk framgång.

## Sensorisk kvalitet

Hög ätkvalitet, sensorisk kvalitet, på kött brukar innebära att det är mörkt, saftigt och smakrikt. Ätkvaliteten påverkar hur nöjd konsumenten blir (Hopkins et al., 2014). En märkning som garanterar en viss ätkvalitet kommer troligen att skapa mervärde i värdekedjan, då köttkonsumenter är villiga att betala mer för en högre ätkvalitet (Bonny et al., 2018). Värdekedjor som bygger på etiska värden, såsom naturbeteskött, behöver inkludera en hög ätkvalitet, då den svenska nöt- och lammköttkonsumenten förväntar sig att märkta produkter har högre ätkvalitet än anonymt kött (Arvidsson Segerkvist et al., 2021).



*Mycket insprängt fett, så kallad marmorering, gör köttet mörkt och saftigt*

Faktorer som ras, kön, typ av foder, utfodningsintensitet och ålder vid slakt påverkar ätkvaliteten på kött (Gagaoua et al., 2016; Cafferky et al., 2019). Kastrerade handjur och hondjur har jämfört med intakta handjur en rikligare fettansättning (Eichorn et al., 1985; Hessle et al., 2011). Eftersom fett är köttets smakbärande påverkar andelen insprängt fett i musklerna, så kallad marmorering, smakupplevelsen. Kött med hög marmoreringsgrad förknippas även med god mörhet och saftighet. Certifierat naturbeteskött har potential till en högre grad av marmorering än konventionellt nötkött eftersom ungtjurar inte finns i konceptet. Kött från äldre djur, såsom naturbeteskött, har generellt också en djupare och mer utvecklad köttsmak än kött från yngre

djur. I en svensk jämförelse av kött från lamm som fötts upp på naturbetesmarker skiljde sig dock inte i smak på naturbeteslammen från mer intensivt uppfödda lamm (Stenberg et al., 2020). Detta skulle kunna bero på att lammen är så pass unga vid slakt att smak inte hinner utvecklas oavsett vad djuren äter.

### **Nutritionell kvalitet och gräs**

Idisslare som föds upp på gräs sista tiden före slakt får, jämfört med djur som föds upp på mycket spannmål, en för människan nyttigare sammansättning av fettsyror i köttet (Turner et al., 2011). Detta faktum kan användas i marknadsföring för naturbeteskött, men man ska ha klart för sig att det är gräset som spelar roll, inte betandet i sig. Djur som slutuppfötts på skördat vallfoder har lika gynnsam fettsyrasammansättning som djur som har betat före slakt (Enfält et al., 2006). Dessutom är fettsyrasammansättningen betydligt mycket bättre i fet fisk än i kött (Bourre, 2005), vilket gör att detta mervärde ofta inte kommuniceras i första hand.

Det finns beteskoncept som fokuserar på gräset och den nutritionella kvaliteten på köttet. Ett etablerat exempel är Gröna gårdar vars mervärden är ekologiskt, smakrikt, och gräsuppfött med regionalt ursprung i Väst-sverige (Gröna gårdar, 2021). I flera andra länder marknadsförs själva gräsuppfödningen som det främsta mervärdet, där det inte spelar någon roll om gräset befunnit sig på åker eller naturbeten. Exempel på detta är organisationen Pasture for Life i Storbritannien som certifierar nöt- och lammkött samt mjölkprodukter från gårdar som enbart utfodrar gräs både på betet och under stallperioden (Pasture For Life, 2021). En kartläggning av europeiska gräsuppfödda och betesproducerade köttprodukter, där svenskt naturbeteskött kommer att vara med, är under framtagande av European Forum on Nature Conservation and Pastoralism. Enbart gräs i foderstaten fungerar inte lika bra för alla uppfödningssystem, se kapitlet om djurproduktion.

### **Djurvälfärd**

Naturbeteskött kommer från djur som garanteras betesdrift varje år. Det kan diskuteras om det per definition alltid innebär en högre djurvälfärd (Hessle et al., 2021), men innebär ändå ett mervärde gentemot konsumenten. Svenska konsumenter anser att naturbetesdrift är bra för djurvälfärden (Kumm, 2017) och det finns en betalningsvilja för hög djurvälfärd hos dem (Arvidsson Segerkvist et al. (2021). Läs mer i kapitlet Djurvälfärd.

### **Geografiskt ursprung**

Som ovan konstaterats betalar den svenska nöt- och lammköttkonsumenten gärna ett högre pris för det inhemska köttet än för importerad vara (Arvidsson Segerkvist et al., 2021). Man har hög tillit till produktionen och associerar den med bland annat hög djurvälfärd och bra miljöhänsyn. Sverige är ett litet land med många olika uppfödningssystem för nöt- och lammkött. Detta kan medföra ojämn ätkvalitet, vilket har varit en kvalitetsfråga inom branschen i decennier. Olika initiativ för högre och jämnare ätkvalitet har tagits (t.ex. Lantbrukarnas Riksförbund, 2021; Svenska Köttföretagen, 2021). Ursprungsmärkning är i dag obligatorisk för kött som säljs direkt till slutkonsument. En möjlighet vore att införa krav även på restauranger att redovisa geografiskt ursprung på sina råvaror.

Ur ett naturbetesperspektiv bör svensk stallbaserad uppfödning inte enbart ses som en konkurrent om tillgängliga betesdjur, vilket ibland framskymtar i debatten. En vital lantbruksnäring med omfattande djurhållning i ett nationellt och kanske regionalt perspektiv ger lägre pris på insatsvaror, kompetens och förädlingsindustri även för naturbetesdjuren. Därmed bidrar all annan lantbruksverksamhet till ökade möjligheter att ha naturbetesdjur utan att hanteringskostnaderna blir oöverstigliga. Ett orosmoln är framtidens livsmedelspriser där utökade frihandelsavtal skulle innebära en ökad konkurrens från bland annat Sydamerika, där produktionskostnaden är betydligt

lägre än i EU (Jordbruksverket, 2015). Detta skulle slå hårt mot all svensk produktion, inklusive naturbeteskött.

Svenskmärkningen är för nöt- och lammköttskonsumenten den viktigaste ursprungsmärkningen, men det finns också en vilja att betala mer för lokalt kött (Arvidsson Segerkvist et al., 2021). Det finns många exempel där naturbeteskött kombineras med en viss region eller gård. Kaprifolkött är ett varumärke som funnits under många år och som kombinerar mervärdena naturbete, KRAV och geografiskt ursprung i Bohuslän och Dalsland (Kaprifolkött, 2021). Köpare av Kaprifolkött intervjuades när varumärket var nytt (Plateryd, 2004). För många av konsumenterna var den lokala anknytningen motivet till deras val av produkten, inte naturbetesmarken, vilken man hade en ganska oklar uppfattning om (Plateryd, 2004). Den senaste tidens ökade fokus på hotet från utarmningen av biologisk mångfald gör dock att intresset för och kunskapen om naturbeteskött har ökat betydligt sedan dess. Äspinge Kött säljer

lokalt kött av bland annat häst, vilket marknadsförs som lokalt i kombination med bete, dock inte specifikt naturbete (Äspinge Kött, 2021).

### Andra produkter

Naturbetesmärkning gäller idag i princip enbart kött från nötkreatur och får. En möjlighet är att använda naturbete som mervärde även för andra produkter såsom pälskinn, hudar, ull, mjölk och andra mejeriprodukter. Inte minst fäbodbrukarna bör kunna ladda sina produkter med ett flertal naturbetesbaserade mervärden i kombination med skyddad ursprungsbeteckning, skyddad geografisk beteckning och/eller garanterat traditionell specialitet enligt EU (EU 1151/2012). Andra mjölkprodukter borde kunna profileras med mervärden för naturbetesmark genom att rekryteringskvigor och sinkor betar dessa marker. Erfarenheter bland annat vad gäller ull kommer så småningom att kunna dras från ett norskt projekt om produkter från får på utmarksbete (NIBIO, 2021).



*Produkter från fäbodrar har många mervärden.*



## Referenser

- AB Kulls Chark. 2021. Naturbeteskött. Tillgänglig 21 augusti 2021 på <https://www.charkman.se/naturbeteskott>
- Agricultural Marketing Resource Center. 2015. USDA Value Added Ag Definition. Tillgänglig 13 augusti 2021 på <https://www.agmrc.org/business-development/valueadded-agriculture/articles/usda-value-added-ag-definition>
- Artdatabanken. 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer i Sverige 2020. Rapport 24. Artdatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Arvidsson Segerkvist, K., Brunso, K., Brønd Laursen, K., Cherono Schmidt Henriksen, J., Elsmark, J., Hessle, A., Holtz, E., Karlsson, A., Lind, A-K., Lindahl, C., Stenberg, E., Strand, T., Tønning Tønnesen, M., Bark, L., Åkesson, U. 2021. Consumer driven innovations towards improved beef and lamb quality. Partnership project summary. RISE Report 2021:37. 36 s.
- Bonny, S. P. F., Hocquette, J. F., Pethick, D. W., Legrand, I., Wierzbicki, J., Allen, P., Farmer, L. J., Polkinghome, R. J., Gardner, G. E. 2018. Review: The variability of the eating quality of beef can be reduced by predicting consumer satisfaction. *Animal*, doi:10.1017/S1751731118000605.
- Bourre, J. M. 2005. Where to find omega-3 fatty acids and how feeding animals with diet enriched in omega-3 fatty acids to increase nutritional value of derived products for human: what is actually useful? *Journal of Nutrition, Health and Aging* 9:4, 232-242.
- Cafferky, J., Hamill, R. M., Allen, P., O'Doherty, J. V., Cromie, A., Sweeney, T. 2019. Effect of breed and gender on meat quality of *M. longissimus thoracis et lumborum* muscle from crossbred beef bulls and steers. *Foods* 8, 173.
- Coop. 2021. Coop naturbeteskött. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <https://www.coop.se/hallbarhet/hallbarhetsarbete/kott/naturbeteskott/>
- Eichorn, J., Bailey, C., Blomquist, G. 1985. Fatty acid composition of muscle and adipose tissue from crossbred bulls and steers. *Journal of Animal Science* 61, 892-904.
- Enfält, L., Hessle, A., Pickova, J., Sampels, S., Karlsson, J., Lundström, K. 2006. Bete och vallfoder ger nyttigare kött. Fakta Jordbruk 2. SLU Reproenheten, Uppsala. 4 s.
- EU-kommissionen. 2021. Beef statistics. Tillgänglig 19 augusti 2021 på [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/overviews/market-observatories/meat/beef-statistics\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/overviews/market-observatories/meat/beef-statistics_en)
- EU 1151/2012. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 1151/2012 om kvalitetsordningar för jordbruksprodukter och livsmedel. Tillgänglig 5 september 2021 på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A02012R1151-20191214>
- Fernqvist, F., Karlsson, O., Sadovska, V. 2018. Mervärden som konkurrensmedel – affärsmodeller och kompetenser för framgångsrika mervärdesstrategier. Rapport 23. Jordbruksverket. Tillgänglig 13 augusti 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.1f0e7ed2163b4252432dcb85/1528122354844/ra18\\_23.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.1f0e7ed2163b4252432dcb85/1528122354844/ra18_23.pdf)
- Gagaoua, M., Terlouw, E. M. C., Micol, D., Hocquette, J. F., Moloney, A. P., Nuernberg, K., Picard, B. 2016. Sensory quality of meat from eight different types of cattle in relation with their biochemical characteristics. *Journal of Integrated Agriculture* 15, 1550-1563.
- Grahn, P. 2010. Därför mår vi bra i natur och trädgård. I: Grahn, P., Ottosson, Å. Trädgårdsterapi: Alnarpsmetoden – Att ta hjälp av naturen vid stress och utmattning. Stockholm: Bonnier Existens, s 49-68.
- Gröna gårdar. 2021. Din ekologiska köttbutik. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.gronagardar.se/sv>
- Gymninge Naturvårdsentreprenad AB. 2021. Välkommen till Gymninge. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <http://gymninge.se/>
- Hansson, I. 1989. Nötslaktkroppar – sammansättning och egenskaper. Rapport 89. Institutionen för husdjursförädlning och sjukdomsgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Hessle, A., Dahlström, F., Wallin, K. 2011. Alternative production systems for male Charolais cross-bred cattle using semi-natural grasslands. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A - Animal Science* 61, 21
- Hessle, A., Danielsson, R., Lidfors, L. 2021. Ungtjurar på stall – kartläggning av omfattning och potential för naturvård. Rapport 55. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet
- Holmström, K., Kumm, K-I, Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hessle, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for*

- Nature Conservation 62, 126010.
- Hopkins, D.L., Mortimer, S. I. E. 2014. Effect of genotype, gender and age on sheep meat quality and a case study illustrating integration of knowledge. *Meat Science* 98, 544–555.
- Hägerhäll, C. M. 2000. Clustering predictors of landscape preference in the traditional Swedish cultural landscape. *Journal of Environmental Psychology* 20, 83–90.
- Hägerhäll, C. M. 2005. Naturen i landskapsupplevelsen och landskapsupplevelsen natur. I: Johansson, M., Küller, M. (red.) *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur, s 209–226.
- Jordbruksverket, LRF Konsult, Lantbrukarnas Riksförbund. 2015. Grön Konkurrenskraft. Tillgänglig 18 augusti 2021 på <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ovr372.html>
- Jordbruksverket. 2020. Marknadsrapport nötkött – utveckling till och med 2019. Tillgänglig 13 augusti 2021 på <https://jordbruksverket.se/download/18.430a570b1743edf421c5dd99/1598881163919/Marknadsrapport-notkott-2020.pdf>
- Jordbruksverket. 2021. Stöd till ekologisk odling. Tillgängligt 18 augusti 2021 på <https://jordbruksverket.se/stod/lantbruk-skogsbruk-och-tradgard/jordbruksmark/ekologisk-produktion-och-omstallning-till-ekologisk-produktion#h-Villkorforersattningen>
- Kaprifolkött. 2021. Ekologiskt från gårdar i Bohuslän & Dalsland. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <https://www.kaprifolkott.se/index.php>
- KRAV. 2021. Regler. 5.1.7. Utevistelse och bete. Tillgänglig 25 september 2021 på <https://regler.krav.se/unit/krav-article/aeb33ae0-18c5-4620-ae4a-3b8a558eb3f1>
- Kumm, K-I. 2017. Naturbetesmarkernas värden och bevarande. Rapport 21. Länsstyrelsen i Västra Götaland.
- Lannersten, E., Berndt, L. 2019. Mervärde ur ett företagsperspektiv. En kvalitativ studie om hur leverantörer på den svenska livsmedelsmarknaden arbetar med att tillföra mervärde till sina produkter. Kandidatuppsats inom Programmet för ekonomi, teknik och design, Södertörns högskola. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:1324995/FULLTEXT01.pdf>
- Lantbrukarnas Riksförbund. 2021. Lammköttsllyftet. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.lrf.se/om-lrf/organisation/branschavdelningar/lrf-kott/lammnaringen/lammlyftet/>
- Lantmäteriet. 2021. Historiska kartor. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <https://www.lantmateriet.se/sv/kartor-och-geografisk-information/historiska-kartor/>
- Liljenstolpe, C. 2010. Ett rum med utsikt – vad är landskapet värt? Rapport 2. AgriFood Economics Centre.
- Lindborg, R., Bengtsson, J., Berg, Å., Cousins, S., Eriksson, O., Gustafsson, T., Hasund, K-P, Lenoir, L., Pihlgren, A., Sjödin, E., Stenseke, M. 2006. Naturbetesmarker i landskapsperspektiv – en analys av kvaliteter och värden på landskapsnivå. CBM:s skriftserie 12. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet.
- LRF Konsult. 2017. Lantbrukets lönsamhet Ekospecial. Tillgänglig 13 augusti 2021 på [https://www.mynewsdesk.com/se/lrf\\_konsult/documents/lantbrukets-loensamhet-ekospecial-juni-2017-68360](https://www.mynewsdesk.com/se/lrf_konsult/documents/lantbrukets-loensamhet-ekospecial-juni-2017-68360)
- Lu, R., Dudensing, R. 2015. What do we mean with value-added agriculture? Texas A&M University, department of agriculture economics. Artikel in Choices Magazine.
- Naturvårdsverket. 2021. Större betesfallor och lönsamma lantbruk. Tillgängligt 5 juli 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Betesfallor-och-lantbruk/>
- NIBIO. 2021. Amazing grazing – bærekraftig kjøtt og ull fra sau som beiter i norsk utmark. Tillgänglig 15 augusti 2021 på <https://www.nibio.no/prosjekter/amazing-grazing-baerekraftig-kjott-og-ull-fra-sau-som-beiter-i-norsk-utmark>
- Nilsson, P. 2010. Ängs- och betesmarkers betydelse för fastighetsvärden. Rapport 5. Jordbruksverket.
- Norling, I. 2002. Djur i vården. Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborgs universitet.
- Olsson, R. (red.) 2008. Mångfaldsmarker. Naturbetesmarker – en värdefull resurs. HagmarksMISTRA/ Centrum för biologisk mångfald. AlfaPrint, Solna.
- Pasture for life. 2021. Certified 100 % grass-fed beef, lamb and dairy products. Tillgänglig 19 augusti 2021 på <https://www.pastureforlife.org/>
- Patel, M., Sonesson, U., Hessle, A. 2017. Upgrading plant amino acids through cattle to improve the nutritional value for humans – effects of different production systems. *Animal* 11:3, 519–528.
- Plateryd, L. 2004. Konsumenter och naturbeteskött. Motiv till köp av Kaprifolkött samt föreställningar om landsbygdens landskap. Occasional Papers 2004:4. Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.

- Riksantikvarieämbetet. 2016. Växter och vegetation som biologiskt kulturarv : vårda väl. Tillgänglig 24 september 2021 på [http://samla.raa.se/xmlui/bitstream/handle/raa/10125/Varia2016\\_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://samla.raa.se/xmlui/bitstream/handle/raa/10125/Varia2016_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Riksantikvarieämbetet. 2017. Större miljönytta - lägre kostnad. Dnr. 3.5.1-2571-2016. Tillgänglig 4 september 2021 på <https://www.raa.se/2017/08/storre-kulturmiljonytta-till-lagre-kostnad/>
- Röös, E. 2019. Kor och klimat. EPOK - Centrum för ekologisk produktion och konsumtion, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Sahlin, U., Stjernman, M., Roger, F., Tyler, T., Olsson, O., Pettersson, L., Lindström, Å., Smith, H. G. 2020. Utveckling och test av index för biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. Utvärderingsrapport 4. Jordbruksverket.
- Salevid, P., Kumm, K-I. 2011. Searching for economically sustainable Swedish beef production systems based on suckler cows after decoupling EU income support. *Outlook on Agriculture* 40:2, 131-138.
- Sigill Kvalitetssystem AB. 2021. Certifierade företag. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.sigill.se/certifierade-foretag/>
- Stenberg, E., Karlsson, A., Öhgren, C., Arvidsson Segerkvist, K. 2020. Carcass characteristics and meat quality attributes in lambs reared indoors, on cultivated pasture, or on semi-natural pasture. *Agricultural and Food Science* 29, 432-441.
- Stenseke, M. 2001. Landskapets värden. Lokala perspektiv och centrala utgångspunkter. Om vägar till ökad lokal delaktighet i bevarandeplaneringen. *Choros* 2001:1, Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Stockholm Resilience Centre. 2012. Vad är resiliens? En introduktion till forskning om social-ekologiska system. Tillgänglig 14 augusti 2021 på [https://www.stockholmresilience.org/download/18.bc93e-6614373c93508e98/1459560235322/SU\\_SRC\\_vadarresiliens\\_low.pdf](https://www.stockholmresilience.org/download/18.bc93e-6614373c93508e98/1459560235322/SU_SRC_vadarresiliens_low.pdf)
- Svenska Köttföretagen. 2021. Meat Standard Sweden (MSS). Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.kottforetagen.se/meat-standard-sweden.html>
- Svenskmärkning AB. 2021. Från Sverige. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://fransverige.se/>
- Sveriges officiella statistik. 2020. Jordbruksstatistisk sammanställning 2020 med data om livsmedel - tabeller. Tillgänglig den 1 juli 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2020-08-14-jordbruksstatistisk-sammanstallning-2020>
- Turner, T., Hesse, A., Lundström, K., Pickova, J. 2008. Influence of hempseed cake and soybean meal on lipid fractions in bovine *M. longissimus dorsi*. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A - Animal Science* 58:3, 152-160.
- Världsnaturfonden. 2012. Naturbetesmarker – en resurs som måste användas. Tillgänglig 17 augusti 2021 på <https://www.wwf.se/dokument/naturbetesmarker-en-resurs-som-maste-anvandas/>
- Upphandlingsmyndigheten. 2021. Lagen om offentlig upphandling. Tillgänglig 19 augusti 2021 på <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/regler-och-lagstiftning/lagar-och-forordningar/>
- Äspinge kött. 2021. Äspinge kött. Tillgänglig 28 juni 2021 på <http://www.aspingekott.se/>

### Personliga meddelanden

Torbjörn Eriksson, naturbetesentreprenör, Gymninge gård  
 Majsan Pense, kategorigruppchef kött, Coop



# Djurproduktion

## **Hinder**

- Årsmånsvariation i betets mängd och näringsinnehåll
- Lägre kvantitet och näringsmässig kvalitet på naturbete än på odlat foder
- Brist på samförstånd mellan naturvårds- och produktionsrådgivare

## **Möjligheter**

- Matchning av djurmaterial och uppfödningmodell med rätt bete
- Kastrera fler tjurar, låt fler mjölkkraskvigor beta naturbeten och sänk åldern för första betesläppning för mjölkkraskalvar
- Fler hästar skulle kunna beta naturbetesmark

Svenska naturbetesmarker betas till övervägande del av nötkreatur och i viss mån av får och häst. Spörndly och Glimskär (2018) fann i en studie av 219 slumpvis utvalda betesmarker över hela landet att får och hästar betade knappt 10 % av arealen vardera. Mellan 10 och 20 % betades av mer än ett djurslag, främst nötkreatur och får tillsammans, medan resterande areal betades uteslutande av nötkreatur.

Vilket djurslag och vilken uppfödningmodell ett specifikt lantbruksföretag har är styrt av gårdens förutsättningar och marknadens önskemål. Hinder och möjligheter för djurproduktion på naturbetesmarker handlar främst om att matcha betesdjurens näringsbehov med naturbetesmarkernas förmåga att möta dessa. Betesdjurens produktionskapacitet påverkas också av olika aspekter av djurvälstånd. Det som inverkar på djurens produktion, men har med hälsa och andra välfärdsaspekter att göra, återfinns i kapitlet om djurvälstånd.

## **Djurens näringsbehov**

För djurens näringsförsörjning behöver de ha foder som innehåller tillräcklig koncentration av energi och protein. Ju yngre ett växande djur är och desto högre tillväxtkrav man har på det, desto mer energi och protein måste fodret innehålla. Likaså måste det vara mycket

energi och protein i ett foder till höglaktande moderdjur, t. ex. en tacka med flera lamm. Idisslarnas foder måste också innehålla lagom mycket fiber. Om fiberhalten i fodret är för hög blir djuret mätt innan det har fått i sig så mycket energi och protein som det behöver ha för att må bra och inte tappa i hull och tillväxt. Hästar har i motsats till idisslare förmåga att öka intaget av bete om näringsinnehållet i betet är lågt. De kan dock inte öka intaget hur mycket som helst utan även hästar tappar i hull och eventuell tillväxt om näringsinnehållet är för lågt. Om fiberhalten i fodret är för låg kan djuret få störningar i fodersmältningen. Det medför även risk för att lågproducerande djur kan bli för feta. Problemet kan uppstå för bland annat dikor och tackor utan avkomor och vuxna hästar som inte tränas.

## **Betets kvalitet och kvantitet**

Naturbetesmarker består av många olika naturtyper med olika växtlighet som varierar stort i näringsinnehåll (Jordbruksverket, 2021b; Dahlström et al., 2018; Spörndly et al., 2020). Generellt är det lägre näringsinnehåll i växtlighet i fuktiga marker, med t. ex. tuvtåtel och många halvgräs, och i riktigt torra marker, med t. ex. fårsvingel, än det är i växtlighet på friska marker (Andersson et al., 2000).

Överlag är näringsinnehållet i vegetation på naturbetesmarker lägre än i åkermarksbete (Spörndly et al., 2020). Om betesdjuren har möjlighet att välja äter de det näringsrikaste betet (Pelve och Spörndly, 2008).

Näringsinnehållet på ett visst bete ändras över tid om det inte betas i lagom takt. Det betyder att bete är en färskvara (Pehrson, 2001). Ett spätt bete innehåller mycket energi och protein och relativt lite fiber, medan ett förvuxet bete har ökat andelen fiber rejält (Spörndly et al., 2020). Ett förvuxet bete ger med andra ord mindre näring. Spörndly och Widén (2007) undersökte sen betessläppning för stutar på naturbetesmark som en metod för att efterlikna traditionell slåtter. Metoden resulterade i en lägre tillväxt på djuren och upplevdes inte heller som positiv av djurhållaren (*ibid.*). Får ratar förvuxet gräs i ännu högre grad. Sammantaget ger naturbetesmarkernas olika typer av växtlighet och med olika utvecklingsstadium i framför allt gräs, motsvarar spannet i energiinnehåll i bete allt från havre till halm. Detta ger vitt skilda förutsättningar för betesdjurens produktionsnivå.

Det kan således vara svårt att kontinuerligt matcha djurens behov med betets kvalitet och kvantitet. Å andra sidan, om betestrycket är lägre än betestillgången kommer djuren till viss del att skapa sitt eget rotationsbete, där de återkommer till de områden de betat av tidigare när nytt spätt gräs vuxit upp där medan de kommer att rata förvuxet, näringsfattigt bete (Spörndly och Widén, 2007; Hessle et al., 2008a). På så sätt kommer den vegetation de äter att vara näringsrikare än betesmarkens vegetation i medeltal. Motsatt fenomen uppstår vid kompletterande bete på späd valåterväxt, där man kan se att nötkreaturen till viss del väljer oslaget gräs i kanterna, om det finns, för att få i sig tillräckligt mycket fiber. Det gäller i någon mån också för hästar. Får vill däremot inte äta långt gräs.

För djurens näringsförsörjning behöver fodret inte bara innehålla tillräckligt med näring utan det behöver naturligtvis också

finnas i tillräcklig mängd. Åren efter Sveriges EU-inträde 1995 var avbetningskraven för erhållande av miljöstödd hårda. En kort gräsvål var eftersträvad för att bibehålla den biologiska mångfalden (Ekstam och Forshed, 2000). Motsatsförhållande mellan djurtillväxt och avbetningskrav debatterades och det konstaterades också forskningsmässigt att kort beteshöjd gav lägre djurtillväxt (Spörndly et al., 2000; Nitsch, 2009). Pendeln svängde och andra ekologer har förordat att ett måttligt betestryck är bättre ur mångfaldsperspektiv (Olsson, 2008), varefter debatten om djurtillväxt kontra avbetning delvis har klingat av.

En genomtänkt betesskötsel kan ge bättre kvalitet och kvantitet på betet. Betesavkastning per hektar blir högre vid så kallat rotationsbete, där djuren flyttas runt mellan olika fällor, än vid ett kontinuerligt bete, där en djurgrupp betar samma fälla hela sommaren. En hög avkastning per hektar är dock i sig inte eftersträvansvärt på naturbetesmark. Snarare är det så att ju lägre betesavkastning per hektar man har desto större areal kan varje djur hävda och desto mer miljöersättningar och gårdsstöd erhålls per djur vilket förbättrar lönsamheten (Hessle och Kumm, 2011). Ur biologisk mångfaldsynpunkt förordas kontinuerligt bete med måttligt betestryck framför ett rotationsbete (Lennartsson och Westin, 2019). På senare år har ett regenerativt arbets sätt vid betesdrift börjat att tillämpas på en del svenska gårdar. Metoden kullkastar flertalet traditionella principer för betesdrift och innebär att stort fokus läggs på att stimulera mikrolivet under markytan. Att delar av växtmassan ibland trampas ner av djuren ses som ett sätt att stödja mikrolivet snarare än en förlust av näring till djuren (Howell, 2009).

Experimentellt har bete vartannat år testats som en metod för att få betesdjuren att räkna till en större areal (Spörndly och Widén, 2007). Vartannat-års-bete var positivt för såväl biologisk mångfald (Wissman, 2006) som för tillväxten på de stutar som ingick i studien. Det senare berodde sannolikt på ett lägre

parasittryck (Spörndly och Widén, 2007), läs mer om betesburna parasiter i kapitlet om djurvälstånd. Idag är det tillåtet med ett betesfritt år högst vartannat år i miljöersättnings-systemet (Jordbruksverket, 2021a). Ingen miljöersättning betalas dock ut för det betesfria året, men gårdstödet finns kvar. Så länge inte miljöersättning erhålls för det betesfria året är det emellertid i praktiken inte ett särskilt ofta använt tillvägagångssätt, annat än vid enstaka tillfällen när djurantalet drastiskt blir lägre än planerat. En möjlighet att få ett visst antal betesdjur att hävda en större areal naturbetesmark skulle således vara att även de betesfria åren genererar miljöersättning.

### Dikor

Även om statistik över vilka typer av djur som betar naturbetesmark saknas torde dikor vara den djurkategori som hävdar störst areal. Det är inte en slump. Dikon kalvar vanligen på våren (Växa Sverige, 2018) och har en relativt låg mjölkproduktion även under sommarens digivning och fungerar därför bra på naturbetesmarker. Dikor, vars kalvar har vants av, kan med fördel gå ute och städa rator på naturbetesmarker långt in på senhösten, särskilt äldre kor i gott hull. Generellt är lantraser och lätta kötraser mer lämpade för extensiva förhållanden, t. ex. karga naturbetesmarker, och tunga kötraser för mer intensiva förhållanden, t. ex. ett näringsrikare bete (Webster, 1989). Smärre skillnader i betesbeteende och födoval har konstaterats mellan raser, där lantraser är rörligare än moderna raser (Hessle et al., 2008a, 2008b, 2014).

Ett hinder med små, splittrade naturbetesmarker kan vara att rekryteringskvigor och dikor oftast ska betäckas under betesperioden. På små arealer blir det väldigt små djurgrupper, samtidigt som det behövs en betäckningstjur per hondjursgrupp. En möjlighet på sådana marker skulle kunna vara att man har höstkalfvande dikor som är lågdräktiga under betesperioden. Näringsbehovet hos den betande dräktiga kon minskar dock jämfört

med att låta dem beta som digivande varför arealbehovet per ko minskar.

### Slaktungöt

Växande nötkreatur har behov av ett näringsrikare bete än dikor, särskilt när de är små (Spörndly, 2003). Kvigorna betar som de är, medan handjuren vanligen kastreras och föds upp som stutar när man ska ha dem som betesdjur. Kastreringen förändrar hormonstatusen så att djuret blir mer likt ett hondjur. Både kvigor och stutar ansätter en större andel fett och en mindre andel muskler än tjurar. Detta innebär att deras tillväxt blir lägre än hos ett okastrerat handjur. Samtidigt lämpar de sig bättre för uppfödning på naturbetesmark eller annan foderstat med låg koncentrationsgrad där en okastrerad tjur skulle riskera att få för mager slaktkropp.



Även tjurar av tunga kötraser kan kastreras och födas upp på naturbetesmark

Vilken ras ungnötet har påverkar, precis som för dikorna, hur väl olika foderstater kan utnyttjas. De tunga kötraser är förhållandevis mer effektiva vid intensiva foderstater (Webster, 1989). Detta innebär att skillnaden i tillväxt mellan t. ex. en renrasig mjölkstjur

och en mjölk x köttaskorsningstjur är större än skillnaden i tillväxt mellan stutar av motsvarande raser (Eriksson et al., 2020). I praktiken medför detta att med mjölk x köttaskorsningskalvar blir lönsamheten förhållandevis bättre om de föds upp intensivt som ungtjurar, medan lönsamheten i stutuppfödning blir förhållandevis bättre för rena mjölkraaser (Holmström et al., 2021). En praktisk fördel med kastrering är att han- och hondjur kan hållas tillsammans både på stall och på bete (Claesson och Ekberg, 2015).

En möjlighet med kvigor och stutar är att uppfödningen är långsam och att man därmed har ett stort tidsfönster för lämplig slakttidpunkt. Olika uppfödningmodellens effekt på köttkvalitet och kostnader diskuteras i kapitlet Mervärden respektive Lönsamhet.

### Mjölkraskvigor

Vi erfar att kvigor av mjölkraas ibland är en lite outnyttjad resurs som betesdjur. I takt med att allt fler växande mjölkföretag lejer bort uppfödningen av kvigor (Anderson, 2010) kan den typen av produktion gärna förläggas till skogs- eller mellanbygd och delvis ske på

naturbetesmark även om mjölkgården finns i slättbygd. Mjölkraskvigor har måttliga krav på tillväxt och passar därför utmärkt på naturbetesmarker rent produktionsmässigt. Rundquist (2004) diskuterar kring hur mycket lägre djurtillväxten kan vara hos mjölkraskvigor på naturbetesmark, relaterat till betesmarkens miljöersättningar, för att naturbetet ändå ska vara lönsamt jämfört med att hålla dem på åkermarksbete. Beräkningar på detta med dagens pris- och stödnivåer saknas. Opublicerade data från 122 mjölkbesättningar (Hessle et al., 2004) visar emellertid att mjölkraskvigor i besättningar som både hade naturbetesmark och åkermark inte hade lägre tillväxt än kvigor i besättningar som enbart hade åkermarksbete. Resultaten antyder att det var andra faktorer än betestyp som begränsade tillväxten hos dessa kvigor. Om tillväxten hos mjölkraskvigor i praktiken inte är lägre på naturbetesmark än på åkermark är de miljöersättningar som kvigor kan inbringa ren vinst.

Ett hinder för naturbetesdrift är dock att mjölkraskvigor som ska bli inseminerade vill man ofta ha hemomkring. För att hålla jämn mjölkproduktion och djurbeläggning i kostal-



*Mjölkraskvigor kan gärna beta naturbetesmark*



let över året är det ofta önskvärt att kvigor insemineras i jämn takt (Andersson, 2010). Detta kan vara svårt att uppfylla när kvigor hålls på naturbetesmarker, eftersom brunstkoll och inseminering försvåras (Andersson, 2010). Dock finns brunstpassningstekniker som fungerar även utomhus vilket kan hjälpa till.

Djurproduktion på naturbetesmarker kan påverkas negativt inte bara under själva betesperioden utan också ge senare effekter. Parasiten stora leverflundra, *Fasciola hepatica*, finns på sankta naturbetesmarker och drabbar nötkreatur och får. I sitt värdjur förstör den delar av levern så att dess kapacitet minskar. Kalvning och efterföljande höglaktation är en påfrestning för mjölkkonns lever. Mjölkkor som blivit infekterade av leverflundra som kvigor har lägre mjölkavkastning än mjölkkor utan leverflundra (Novobilsky et al., 2020). Rekryteringskvigor i mjölkbesättningar bör därför inte hållas på just sankta marker med stora leverflundra. Läs mer om parasiter i kapitlet om Djurvårld.

### **Ålder vid betessläppning**

En möjlighet att öka antalet betesdjur är att sänka åldern för när mjölkkraskvigor och -stutar släpps på bete första gången. I studien av 122 mjölkbesättningar (Hessle et al., 2004) var medianåldern för betessläppning 11,2 månader, där 80 % av kalvarna var mellan 7,5 och 16,3 månader gamla när de kom ut på bete första gången. En tiondel av kvigor kom alltså inte ut på bete förrän efter inseminering och det fanns enstaka kvigor i studien som inte betat alls innan inkalvning. Detta är inte förenligt med det krav på bete för kalvar över sex månader som finns (SJVFS 2019:18), även med hänsyn tagen till att födelsetidpunkten påverkar åldern vid betessläppning och varierar mellan individer.

Att kvigor hålls inne i så stor utsträckning kan bero på att eftersom mjölkorna ändå ska utfodras är det inget större merarbete att fortsätta att utfodra även kvigor inne under sommaren. Det finns även en farhåga att kalvar

som släpps på bete i tidig ålder tappar i tillväxt. I studien ovan fanns ingen indikation på att de kvigor som var yngst vid betessläppning hade lägre tillväxt än de som släpptes ut vid en högre ålder, snarare tvärtom (opublicerat data). Kalvar under ett halvårs ålder kan dock inte livnära sig på enbart naturbete utan behöver hållas på ett näringsrikt åkermarksbete där yngre kalvar även behöver ha kraftfoder. Senare på säsongen kan de beta naturbetesmark.

Fördelar med den tidiga betessläppningen är att nästkommande år är djuren stängselvana. De har dessutom fått immunitet mot magtarmparasiter, vilket innebär att de inte behöver avmaskas på naturbetesmarken. Även riktigt små mjölkkraskalvar kan hållas på bete under förutsättning att de går tillsammans med en amko, i första hand en mjölkko i slutet av sin sista laktation. Det är inget särskilt vanligt system men förekommer. En amko som endast har en kalv kan näringsförsörjas på naturbete, medan hon bör hållas på åkermarksbete eller tillskottsutfodras om hon har två eller flera kalvar. Kalvarna bör ha egen tillgång till kraftfoder i en så kallad kalvgömma. Kor är inte per automatik vänligt inställda till kalvar som inte är hennes egna. För att uppfödningssystem ska lyckas bör därför amko och kalv ha hållits tillsammans inomhus i minst två veckor för att de ska knyta an till varandra. För att skydda kalven bör amkon hållas i uppbundet system under den tiden. Uppfödningssystemen är därför hotad av det förestående förbudet mot uppbundna nötkreatur (Jordbruksverket, 2019).

### **Mjölkkor**

De mjölkkor som kan näringsförsörja sig på naturbete/utmarksbete/skogsbete är lantraser och andra kor med förhållandevis låg mjölkavkastning. Lantraserna är rörliga och har ett aktivare födosök än moderna raser på den typen av betesmark (Hessle et al., 2014). Naturbetesmarkerna räcker dock inte till för att näringsförsörja våra vanliga högavkastande mjölkkor under laktation. Korna kan däremot hållas på naturbetesmark under sinperioden, under

förutsättning att de inte infekteras med stora leverflundran eller får andra hälsostörningar.

Utslagskor av mjölkkras kan också hävda naturbetesmarker. Slaktkor av mjölkkras är ofta för små, för magra och har för låg formklass i jämförelse med marknadens önskemål (Gård och djurhälsan, 2021). Många av dem skulle därför behöva äta upp sig en tid efter avslutad laktation innan de går till slakt. Naturbetesmarker erbjuder inte någon intensiv slutuppfödning men fullt tillräcklig för att sinlagda mjölkkor under en sommar skulle kunna öka några tiotals kilo i vikt och därmed generera större slaktintäkt samt mer svenskt kött, med chans till restaurangkvalitet, samtidigt som de gör betesnytta. För dessa djur finns inga krav på att betena ska vara parasitfria, eftersom korna på grund av sin ålder är immuna mot flera av dem och avseende stora leverflundran hinner den inte göra skada. Köttet från korna kan säljas med flera mervärden avseende miljö, klimat och djurvelfärd (Hagshultskossornas kopensionat, 2021).

### Uppfödningssmodeller för får

För lammköttproduktion spelar lamnings-tidpunkt en stor roll för vilket näringsbehov tackor och lamm har under betesperioden och därmed hur lämpliga naturbetesmarker är för dem (Spörndly, 2003).

Traditionellt lammar många tackor på våren, ger di på bete under försommaren varefter tackor och lamm betar åtskilda under sensommaren. Under försommaren har de vårlammande tackorna ett stort näringsbehov, särskilt de som har många lamm såsom finullsfår. På sensommaren är tackornas näringsbehov lägre och de kan då hållas på näringsfattigare naturbetesmarker. Om lammtillväxten ska vara god behöver de nyavvanda lammen ha näringsrikt bete såsom vallåterväxt. Avvanda, vårfödda lamm som föds upp på naturbetesmark har lägre tillväxt än lamm som betar åkermark eller föds upp inomhus (Stenberg et al., 2020). I färhållning där skinnen är värdefulla, såsom gotlandsfår, bör lammen födas på våren för att

slaktas på hösten när skinnen har som högst kvalitet.

Med en tidigare lamningstidpunkt, under vintern, är lammen redan avvanda och tackorna sinlagda vid betessläppning. Dessa tackor har lågt näringsbehov under betesperioden och kan hållas på näringsfattiga naturbetesmarker hela sommaren. Vid senare lamningstidpunkt än den traditionella vårlamningen krävs god näringstillförsel till tackorna under högdräktighet och digivning på bete. De näringsmässiga kraven på lammens bete är beroende av om lammen ska födas upp snabbt och slaktas under hösten eller om de behålls över vintern som vinterlamm, varvid de näringsmässiga kraven på betet är lägre.



Gotlandstackor med lamm kan beta naturbetesmark

Den bästa möjligheten för näringsfattiga naturbetesmarker som betas av får är vinterlammande tackor av valfri ras som är sinlagda vid betessläppning. Vårlammande tackor med ett eller två lamm och av raserna gotlandsfår, ryafår, allmogefår eller gutefår fungerar också bra (Arnesson et al., 2015).

Den viktigaste managementfrågan för djurens produktion på bete är att hålla de betesburna parasiterna i schack, eftersom får och särskilt lamm är känsliga för parasiter (Arnesson et al., 2015). Detta hanteras i kapitlet om djurvelfärd.

### Hästar för fritid och avel

I genomsnitt har varje häst i Sverige tillgång till 0,9 hektar beteshage och 0,2 hektar ras-hage, där den vanligaste betestypen är åkermarksbete (Jordbruksverket, 2018). Hästägare



*Även digivande ston klarar sig näringsmässigt ofta bra på naturbetesmarker*

är generellt sett medvetna om grovfodrets betydelse i foderstaten, men det är möjligt att bete och annat grovfoder skulle kunna utnyttjas bättre som foderresurs, även för hästar under träning (Ringmark et al., 2013; Ringmark et al., 2017). Torråret 2018 visade många hästägare att hästen klarar sig på ganska lite foder, vilket möjligen har öppnat upp för mer naturbete. Ett eventuellt lågt näringsinnehåll i naturbetesmarker är inget hinder för den vanliga hobbyhästen, som inte växer eller tränas särskilt hårt, utan endast behöver tillgodose sitt underhållsbehov (Ringmark et al., 2019; Cecilia Müller, pers. medd.).

För avelsuppfödarna är det viktigt med en god näringsförsörjning för digivande ston och växande unghästar, och de flesta medelavkastande naturbetesmarker kan näringsförsörja även dessa hästar (Jansson, 2013; Ringmark et al., 2013; Ringmark et al., 2019; Cecilia Müller, pers. medd.). Det varierar dock mellan raser och individer hur lättfödda framför allt olika avelsston är (Jansson, 2013). Likaså varierar näringsinnehållet både mellan marker och över betessäsongen, vilket behöver beaktas.

Föl och unghästar mår bra av att röra sig i kuperade hagar, vilket ökar deras hållbarhet

(Smith och Goodship, 2008). Även unghästens mentala hälsa gynnas av gruppställning i den typen av miljö (Ruet et al., 2020). En möjlighet är därför att hålla unghästar på naturbetesmarker och använda detta som ett mervärde vid försäljningen. Hästuppfödning är generellt sett småskalig, vilket borde göra även lite mindre betesmarker attraktiva för bete.

På kontinenten är det på många håll ont om betesmarker där unghästar kan gå. En möjlighet för svenska hästföretagare skulle kunna vara att ta emot unghästar som får gå i grupp på stora kuperade betesmarker innan de ska ridas/köras in och utbildas (Erica Lindberg, pers. medd.). En förutsättning är att detta kan genomföras med hänsyn till transporttider och smittskydd.

### **Hästar för köttproduktion**

Man skulle kunna tänka sig hästuppfödning för köttproduktion på svenska naturbetesmarker, likt den som finns på Island och i Belgien, men i Sverige finns ingen tradition av att äta hästkött. En studie gjord efter den så kallade hästkött-skandalen visade emellertid att folk hade en mer positiv syn på att äta hästkött än man trodde (Ernstsson, 2018). Brukshästuppfödare säljer förhållandevis många hästar till

slakt. Det gäller hästar som inte duger till avel eller förblir osålda. Många hobbyhästägare vill också att köttet från deras hästar ska komma till användning som livsmedel, bara de känner förtroende för att slakten genomförs på ett djurvälståndsmässigt bra sätt. Det finns både etablerade slakterier och nyare företag som genomför trotjänarslakt av häst (t. ex. Hultets hästslakteri, 2021; Åspinge kött, 2021). Det nystartade företaget Åspinge kött prövar ett nytt koncept och säljer hästkött i lådor (Åspinge kött, 2021).

Tillväxt hos unghästar varierar med ålder, ras och fodrets näringsvärde. Man kan räkna med att unghästar från sex till 18 månaders ålder kan växa runt 400–500 g/dag på naturbetesmark, det vill säga i paritet med växande nötkreatur (Jansson, 2013; Ringmark et al., 2013). En affärsmöjlighet skulle kunna vara hästföretag som tar emot utslagshästar för en sista sommar på naturbetesmark innan slakt. Ett hinder på vissa håll kan vara att det finns så få slakterier, då flera slakterier slutade hantera hästar efter hästkött-skandalen av rädsla för negativ publicitet.

För hästar på naturbetesmark finns en befogad farhåga att de förstör betet genom barkgnag och söndertramp genom att de ofta står och vilar på samma ställe (Palmgren Karlsson, 2007). Detta kan delvis kopplas till att de är skodda, eftersom de rids eller körs. Skador kan emellertid ofta undvikas genom att hästarna har ett tillräckligt stort bete och att man undviker sankna områden och områden med träd som man är rädd om (Palmgren Karlsson, 2007). Man kan också skydda träd genom att sätta hundgårdsnät runt stammarna på dem.

### **Varierande bild av naturbetesmarkernas produktionspotential**

Variationen i djurtillväxt på bete mellan besättningar är stor. Medeltillväxt för första-gångsbetande mjölkkraskvigor i 122 mjölkbesättningar som under ett och samma år hölls på en kombination av naturbetesmark och åkermark varierade från 100 till 1000 g/dag

(Hessle et al., 2004, opublicerat data). Variationen mellan enskilda individer var ännu större än variationen mellan besättningar. Orsakerna till skillnaderna är inte utredda.

Årsmånen ger ytterligare variation i tillväxt. På en och samma naturbetesmark och med samma beläggningsgrad växte friska mjölkkraskalvar under normalåren 2008–2010 samt 2016 cirka 600 g/dag (Höglund et al., 2013; Högberg et al., 2019), men torråret 2018 var tillväxten endast 280 g/dag (Högberg et al., 2021). Även på lamm har skillnader i tillväxt mellan år noterats (Arnesson et al., 2015).

En ytterligare faktor som påverkar djurtillväxt under betesperioden är hur mycket djuret har vuxit under föregående stallperiod. Djur som har varit lite snålt utfodrade växer bättre när de kommer ut på bete än djur som haft god tillgång på ett högkvalitativt foder på stall. De tidigare snålt utfodrade djuren tar emellertid inte igen hela den tappade tillväxten ens om de kommer ut på ett frodigt bete, men de tar igen ungefär hälften (Hessle, et al., 2007; Hessle et al., 2011). Den ekonomiska betydelsen av detta beror på förhållandena mellan vinterfoderkostnader och betesintäkter (Hessle och Kumm, 2011). Kompensatorisk tillväxt under sommarhalvåret har även påvisats hos hästar i ett försök där växande hingstar av rasen gotlandsruss hölls på naturbetesmarker året om (Ringmark och Jansson, 2016; Ringmark et al., 2019).

Som en tumregel kan man räkna med att för en god tillväxt eller mjölkproduktion hos betesdjuren bör antalet djur på betesmarken vara hälften så hög under sensommaren som under försommaren eftersom betestillväxten då är lägre (Carlsson och Frankow-Lindberg, 1991). Resterande betesbehov täcks förslagsvis upp av återväxtbete på vall. Under de sista veckorna av betesperioden kan tillskottsutfodring med ensilage ske, vilket ger en mjukare övergång till kommande stallfoderstat. Att släppa betesdjur på marker som inte slagits eller betats alls under försommaren ger nedtrampning av växtligheten och

låg näringsförsörjning för djuren (Spörndly och Widén, 2007). I och med den förväntade ökade frekvensen extremväder (Sjökvist et al., 2015; IPCC, 2021) behöver djurhållaren ha beredskap för ännu större årsmånsvariation än tidigare och därmed större betesreserver. Detta kan vara svårt att förena med dagens miljöstödsregler kring avbetningskrav, vilka inte tar hänsyn till årsmånsvariationen. Årsmånsvariationen spelade sannolikt en stor roll i den historiska användningen av slåtter- och betesmarker (Dahlström, 2006). Vid beräkningar av en nationell matchning mellan befintliga naturbetesmarker och betesdjur behöver variation i betestillgång, såväl inom säsong som marginal för årsmånsvariation

mellan säsonger beaktas, vilket inte alltid är fallet (Blom, 2009; Larsson et al., 2020).

Komplexiteten i potentialen för naturbetesmarkers förmåga att näringsförsörja betesdjuren kan utgöra ett hinder, då inte bara naturbetesmarkernas näringsmässiga kvaliteter skiftar utan också olika personers erfarenheter av djurproduktion på naturbetesmarker. Hindret förstärks om vissa ser djurproduktionen, medan andra ser beteskötseln, som det primära syftet med betesdrift på naturbetesmark. Möjligheten torde vara att diskutera produktionspotentialen i heterogena grupper. Där ges möjlighet för förståelse av den ekonomiska betydelsen av såväl en god djurproduktion som en tillräcklig avbetning för miljöersättningarna.

## Referenser

- Andersson, A., Spörndly, E., Glimskär, A. 2000. Näringsvärde i betesgräs från naturliga betesmarker. Fakta jordbruk, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Andersson, L. 2010. Kvighotell – Samarbetet mellan mjölkproducent och rekryteringsuppfödare. Examensarbete 627. Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Arnesson, A., Carlsson, A. Helander, C. 2015. Betesbaserad lammproduktion på åtta gårdar i Västsverige. Rapport 40. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Blom, S. 2009. Utveckling av ängs- och betesmarker – igår, idag och imorgon. Rapport 2009:10. Jordbruksverket. Tillgänglig 24 maj 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_rapporter/ra09\\_10.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra09_10.pdf)
- Carlsson, A., Frankow-Lindberg, B. 1991. Betesbok för nötkreatur. LTs förlag, Stockholm.
- Claesson, M. Ekberg, J. 2015. Rutiner för kastrering av kötttrastjurar på några sydsvenska gårdar. Examensarbete för lantmästarprogrammet inom lantbruksvetenskap.
- Dahlström, A. 2006. Betesmarker, djurantal och betestryck 1620-1850 – naturvårdsaspekter på historisk beteshävd i Syd- och Mellansverige. Doktorsavhandling 2006:95, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Dahlström, F., Hesse, A., Kumm, K-I. 2018. Bete i skog som en foderresurs. Rapport 44, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Ekstam, U., Forshed, N. 2000. Svenska naturbetesmarker – historia och ekologi. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Eriksson, S., Ask-Gullstrand, P., Fikse, W. F., Jonsson, E., Eriksson, J-Å., Stålhammar, H., Wallenbeck, A., Hesse, A. 2020. Different beef breed sires used for crossbreeding with Swedish dairy cows – effects on calving performance and carcass traits. *Livestock Science* 232.
- Ernstsson, S. 2018. I skuggan av skandalen – en studie om hästen i livsmedelskedjan i Sverige. Självständigt arbete. Institutionen för stad och land, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Gård och djurhälsa. 2021. Kvalitetsutfall helår 2020. Tillgänglig den 16 april 2021 på <https://www.gardochdjurhalsan.se/kvalitetsutfall/>.
- Hagshultskossornas kopensationat. 2021. Klimatcertifierat kött från våra gräsätande mjölkkor. Tillgängligt 29 juni 2021 på <https://hagshult.se/>
- Hesse, A., Dahlström, F., Bele, B., Norderhaug, A., Söderström, M. 2014. Effects of breed on foraging sites and diets in dairy cows on mountain pasture. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 10, 334–342.
- Hesse, A., Dahlström, F., Wallin, K. 2011. Alternative production systems for male Charolais cross-bred cattle using semi-natural grasslands. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Science* 61, 21–33.

- Hessle, A., Kumm, K-I. 2011. Use of beef steers for profitable management of biologically valuable semi-natural pastures in Sweden. *Journal for Nature Conservation* 19:3, 131-136.
- Hessle, A., Nadeau, E., Johnsson, S. 2007. Beef heifer production as affected by indoor feed intensity and slaughter age when grazing semi-natural grasslands in summer. *Livestock Science* 111(1-2), 124-135.
- Hessle, A., Nadeau, E., Svensson, C. 2004. Feeding dairy calves and replacement heifers in south-western Sweden – a survey. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A – Animal Science* 54, 94-102.
- Hessle, A., Rutter, M., Wallin, K. 2008a. Effects of breed, season and pasture moisture gradient on foraging behaviour in cattle on semi-natural grasslands. *Applied Animal Behaviour Science* 111:1-2, 108-119.
- Hessle, A., Wissman, J., Bertilsson, J., Burstedt, E. 2008b. Effects of breed and season on defoliation and faecal composition in cattle grazing semi-natural grasslands. *Grass & Forage Science* 63, 86-93.
- Holmström, K., Kumm, K-I, Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hessle, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for Nature Conservation* 62, 126010.
- Howell, J. 2009. *For the love of land: global case studies of grazing in nature's image*. Booksurge publishing, 496 s.
- Hultets hästslakteri. 2021. Att slakta din häst hos oss. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://hultetshastslakteri.se/hastslakt/>
- Högberg, N., Lidfors, L., Hessle, A., Arvidsson Segerkvist, K., Herlin, A., Höglund, J. 2019. Effects of nematode parasitism on activity patterns in first-season grazing cattle. *Veterinary Parasitology*: X, 1, 100011.
- Högberg, N., Hessle, A., Lidfors, L., Baltrušis, P., Claerebout, E., Höglund, J. 2021. Subclinical nematode parasitism affects activity and rumination patterns in first-season grazing cattle. *Animal* 15, 100237.
- Höglund, J., Dahlström, F., Hessle, A. 2013. Weight gain-based targeted selective treatments (TST) of gastrointestinal nematodes in first-season grazing cattle. *Veterinary Parasitology* 196, 358-365.
- IPCC. 2021. *Climate Change 2021: The physical science basis. Contribution of working group I to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, M., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, O., Yu, R., Zhou, B. (eds.)]. Cambridge University Press. Under tryckning.
- Jansson, A. (red.). 2013. *Utfodringsrekommendationer för häst. Rapport 289. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet*.
- Jordbruksverket. 2018. *Hästhållning i Sverige 2016. Rapport 2018:12. Tillgänglig 15 juli 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18\\_12.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.5a8cafb216222d81eccf04af/1521121406750/ra18_12.pdf)*
- Jordbruksverket. 2019. *Krav på att hålla djur lösgående – konsekvenser, övergångsbestämmelser, undantag och andra incitament än lagstiftning. Rapport 2019:17*.
- Jordbruksverket. 2021a. *Miljöersättning för betesmarker och slätterängar 2021. Tillgänglig 1 september 2021 på <https://jordbruksverket.se/stod/lantbruk-skogsbruk-och-tradgard/jordbruksmark/betesmarker-och-slatterangar/betesmarker-och-slatterangar>*
- Jordbruksverket. 2021b. *TUVA-databasen. Tillgänglig 11 maj på <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/tuva>*
- Larsson, C., Boke Olén, N., Brady, M. 2020. *Naturbetesmarkens framtid – en fråga om lönsamhet. Rapport 2020:1. AgriFood Economics Centre. Tillgänglig 24 maj 2021 på [https://agrifood.se/Files/AgriFood\\_Rapport20201.pdf](https://agrifood.se/Files/AgriFood_Rapport20201.pdf)*
- Lennartsson, T., Westin, A. 2019. *Ängar och slätter: historia, ekologi, natur- och kulturmiljövård*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Nitsch, U. 2009. *Bönder, myndigheter och naturbetesmarker. CBM:s skriftserie 23. Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet*.
- Novobilsky, A., Rustas, B-O., Grandi, G., Högberg, N., Höglund, J. 2020. Selective flukicide treatment of non-lactating cows and the production impact of *Fasciola hepatica* in dairy herds in Sweden. *Veterinary Parasitology* 283, 109180.
- Olsson, R. 2008. *Mångfaldsmarker. Naturbetesmarker – en värdefull resurs. HagmarksMISTRA/Centrum för biologisk mångfald. Solna: Alfa Print. ISBN 978-91-89232-29-7*
- Palmgren Karlsson, C. 2007. *Hästen – landskapsvårdare eller marodör? Slutrapport till Stiftelsen Svensk Hästforskning. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/hasten-landskapsvardare-eller-marodor/?page=101>*
- Pehrson, I. 2001. *Bete och betesdjur. Jordbruksverket*.

- Pelvé, M., Spörndly, E. 2008. Vegetation type selected by cattle grazing heterogeneous semi-natural pastures. Biodiversity and animal feed: future challenges for grassland production. Proceedings of the 22nd General Meeting of the European Grassland Federation, Uppsala, Sverige, 9-12 juni, 1001-1003.
- Ringmark, S., Jansson, A. 2016. Growth performance in 1.5-3 year old extensively kept Gotland ponies in comparison with Standardbred horses fed a forage-only diet ad libitum. European Workshop of Equine Nutrition, Dijon, Frankrike, 16-17 juni.
- Ringmark, S., Skarin, A., Jansson, A. 2019. Impact of year-round grazing by horses on pasture nutrient dynamics and the correlation with pasture nutrient content and fecal nutrient composition. *Animals* 9, 500.
- Ringmark, S., Revold, T., Hansson, A. 2017. Effects of training distance on feed intake, growth, body condition and muscle glycogen content in young Standardbred horses fed a forage-only diet. *Animal* 11:10, 1718-1726.
- Ringmark, S., Roepstorff, L., Essén-Gustavsson, B., Revold, T., Lindholm, A., Hedenström, U., Rundgren, M., Ögren, G., Jansson, A. 2013. Growth, training response and health in Standardbred yearlings fed a forage-only diet. *Animal* 7:5, 746-753.
- Ruet, A., Arnould, C., Levray, J., Lemarchand, J., Mach, N., Moisan, M-P., Foury, A., Briant, C., Lansade, L. 2020. Effects of a temporary period on pasture on the welfare state of horses housed in individual boxes. *Applied Animal Behaviour Science* 228, 105027.
- Rundqvist, S. 2004. Mjölkraskvigors tillväxt på naturbete. Examensarbete lantmästarprogrammet, Sveriges lantbruksuniversitet.
- SJVFS 2019:18. L104 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om nötkreaturshållning inom lantbruket. Tillgänglig den 16 april 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/djurhalsopersonal/veterinaraforfattningshandboken/ldjurskydd/jordbruksverketsforfattningarinomomradeldjurskydd.4.5fa25aa016d179872d24e5c5.html#L104>.
- Sjökvist, E., Axén Mårtensson, J., Dahné, J., Köplin, N., Björck, E., Nylén, L., Berglöv, G., Tengdelius Brunell, J., Nordborg, D., Hallberg, K., Södling, J., Berggreen Clausen, S. 2015. Klimatscenarier för Sverige. Bearbetning av RCP-scenarier för meteorologiska och hydrologiska effektstudier. SMHI Klimatologi, rapport 15. Norrköping.
- Smith, R. K., Goodship, A. E. 2008. The effect of early training and the adaptation and conditioning of skeletal tissues. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice* 24:1, 37-51.
- Spörndly, E., Glimskär, A. 2018. Betesdjur och betestryck i naturbetesmarker. Rapport 297. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 24 maj 2021 på <https://pub.epsilon.slu.se/15649/>.
- Spörndly, E., Olsson, I., Burstedt, E. 2000. Grazing by steers at different sward surface heights on extensive pastures: a study of weight gain and fat deposition. *Acta Agriculturae Scandinavica A-section Animal Science* 50, 184-192.
- Spörndly, E., Pelvé, M., Hesse, A. 2020. Näringsvärde i bete på olika naturbetesmarker. I: Hesse, A., Jamieson, A. Nötkött. Vulkan: Stockholm.
- Spörndly, E., Widén, O. 2007. Grazing semi-natural pastures late in the season or every second year – effects on the weight gain of steers and composition of selected vegetation. *Acta Agriculturae Scand Section A* 57, 159-172.
- Spörndly, R. 2003. Fodertabeller för idisslare. Rapport 257. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Stenberg, E., Karlsson, A. H., Öhgren, C., Arvidsson-Segerkvist, K. 2020. Carcass characteristics and meat quality attributes in lambs reared indoors, on cultivated pasture, or on semi-natural pastures. *Agricultural and Food Science* 29, 432-441.
- Växa Sverige. 2018. Statistik KAP kontrollår 2016/2017. Tillgänglig 16 april 2021 på <https://www.vx.se/globalassets/filer-som-inte-ska-indexeras/notkott/statistik/kap-statistik-2016-2017.pdf>
- Webster, A. J. F. 1989. Bioenergetics, bioengineering and growth. *Animal Science* 48:2, 249-269.
- Åspinge kött. 2021. Åspinge kött. Tillgänglig 28 juni 2021 på <http://www.aspingekott.se/>.
- Wissman, J. 2006. Grazing regimes and plant reproduction in semi-natural grasslands. Doktorsavhandling nr 2006:40, Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet.

## Personliga meddelanden

Cecilia Müller, samverkanslektor, Sveriges lantbruksuniversitet  
Erica Lindberg, chef, LRF Häst





# Vinterhållning

## **Hinder**

- Ändamålsenliga och resurseffektiva byggnader är dyra att bygga
- Klimatförändringarna med förändrade markförhållanden kan försvåra för utedrift
- Foder- och strökostnad är höga i skogsbygder

## **Möjligheter**

- Utnyttjande av befintliga byggnader utan alternativ användning
- Kollektiva former för vinterhållning
- Nyodling av välbelägen skogsmark kan minska foderkostnaderna
- Minskat fodersvinn från skörd till utfodring

Tillgång till kostnads- och resurseffektiv vinterhållning av betesdjur är en mycket avgörande faktor för hävd av naturbetesmarker. Hur många djur man har möjlighet att hysa över vintern begränsar självklart antalet djur som finns tillgängliga för betesuppdrag. Enligt vår erfarenhet är det ofta större brist på vinterhållningsmöjligheter än det är ont om tillgängliga naturbetesmarker. Det kan också vara så att lantbrukaren tvekar inför att bygga på arrenderad mark om markägaren inte själv vill satsa på nya byggnader. Ofta är det också betydligt svårare att få lån till byggnation på ofri grund.

## **Vinterhållningens ekonomiska betydelse**

Vinterhållningen med byggnads-, foder- och arbetskostnader är den absolut största kostnaden i betesdjurskalkylen. Kostnadsfördelningen beror mycket på den enskilda gårdens förutsättningar, men några exempel ges nedan. I dikalvsproduktion åtgår 60 % av arbetet under vinterhållningen och 40 % under betesperioden (Kristina Holmström pers. medd.). Om denna fördelning gäller även i andra former av betesbaserad djurhållning så kan de totala kostnaderna i dikobaserad nötköttsproduktion, inklusive uppfödning av

kalvarna som stutar, slaktkvigor och rekryteringskvigor, bestå av vinterhållning 60 %, betesperiod 26 % och gemensamt, såsom ränta på djur- och rörelsekapital m.m., 14 % (Kumm och Hessle, 2020). I detta exempel liksom i de två följande för mjölkrasstut och får har kostnaderna för vinterhållning reducerats med 40 %-igt investeringsstöd till byggnad. Vid uppfödning av mjölkrasstutar kan fördelningen vara vinterhållning 54 %, betesperiod 14 % och gemensamt 32 %, varav inköp av kalven är en stor del (Holmström et al., 2021). I lammproduktion kan fördelningen vara vinterhållning 50 %, betesperiod 29 % och gemensamt 21 %, varav rekryteringstacca är en stor del (Karl-Ivar Kumm pers. medd.). Den högre andelen under betesperioden i lammproduktionen beror bland annat på att mindre betesfällor antas i färcalkylen än i nötköttkalkylerna. Sammantaget illustrerar exemplen att vinterhållningen är en mycket stor kostnadspost i betesdjurskalkylen.

Kostnaden för vinterhållningen begränsar både hållbarheten i företaget och eventuell utökning av detsamma (Sjödin et al., 2008; Hessle och Jamieson, 2020). Val av vinterhållningssystem påverkar även produktionsresultatet, företagets totalekonomi samt djurhållarens arbetsmiljö. Vinterhållning som inte

möjliggör foderstyrning och gruppering ger sämre förutsättningar för både dräktiga dikor, växande ungnöt, tackor och lamm. Å andra sidan kan ett ändamålsenligt stall bli så dyrt att det antingen inte byggs, eller belastar ekonomin så mycket att lantbrukaren ger upp och säljer gården.

För att få en hållbar ekonomi i betesföretaget är det fördelaktigt om redan existerande byggnader kan användas, eventuellt efter vissa anpassningar/ombyggnationer (Salevid och Kumm, 2011; Kumm och Hessle, 2020; Holmström et al., 2021). Vid nybyggnation gäller det att tänka efter vad som passar den egna gården och uppfödningen bäst. Att ha vinterhållning i relativt enkla byggnader ger låga fasta kostnader, vilket innebär att det är ekonomiskt fördelaktigt att starta produktionen (Lundström et al., 2006; Salevid och Kumm, 2011). Den kan dock orsaka andra kostnader som påverkar ekonomin och därmed företaget. Det kan handla om ströhantering, foderspill, arbetstid, djuromsorg och -hälsa och förstås även djurskötaren/ägarens arbetssäkerhet och kroppsliga hållbarhet (Bostad, 2013). Självklart kan även mer avancerade stall uppvisa samma typ av problem – men då beror det sannolikt på sämre generellt management snarare än allt för enkla byggnader.

## Inhysning av nötkreatur

Det finns många sätt att inhysa nötkreatur – kanske lika många som det finns nötköttsproducenter. Det går dock att gruppera de olika sätten under några gemensamma typer av inhysningssystem. För alla systemen gäller de grundläggande kraven på att djuren ska kunna utfodras, hållas rena med god hälsa och hanteras på ett säkert sätt. Kraven på inhysning varierar mellan olika djurkategorier.

Spaltsystem bygger på att djuren genom att trampa ner gödseln i springorna i spalten håller golvet rent. För gårdar med betesdrift är detta sannolikt inte något bra alternativ då systemet är dyrt att bygga och därför kräver beläggning året om för att bära sig. För produktion med certifiering enligt IP Sigill Naturbete krävs dessutom att djuren har hel liggyta. Den exkluderar därmed gårdar med spaltboxar. Äldre spaltboxstallar, där delar av spaltgolvet gjuts igen till en sluttande liggyta och vid behov vissa boxmellanväggar tas bort, är dock tillåtna och kan fungera bra.

Djupströbädd definieras som en ströad liggyta som gödslas ut med långa intervall. Det vanligaste är att man gödslar ut en till två gånger per år. Ströbäddsytan kombineras ofta med en skrapad gödselgång framför foderbordet vilket både spar strö och gör så att djuren sliter klövarna även vintertid. Djupströbädd



kräver god tillgång på halm och är flexibel vad gäller val av djurkategori som ska hållas i byggnaden (Hessle och Jamieson, 2020). Statistik över byggnadskostnad saknas, men kostnadsuppskattningar finns bland annat från en tävling om stallar (Jordbruksverket, 2018a, b, c). Den totala investeringskostnaden för ett ströbäddsstall för ungnötsuppfödning med 272 platser beräknas vara 7 263 000 kronor före eventuella investeringsstöd, motsvarande 27 000 kronor per plats (Jordbruksverket, 2018b).

Liggbåssystem har en avskild liggyta för varje djur i gruppen. Mellan liggbåsraderna och längs med foderbordet finns skrapade gödselgångar. Liggbåssystem passar bra för kvigor och kor som urinerar i bakkant – handjur kan vara svårare. Dock kräver liggbåssystemen god tillgång på kalvningsboxar om dikor ska hållas i liggbås. Liggbåssystemen kräver betydligt mindre strö än byggnader med djupströbädd men drar mer arbetstid för skötsel av liggbåsen (Bostad, 2013; Hessle och Jamieson, 2020). I ovan nämnd tävling beräknades ett nybyggt stall för 279 dikor ha en total investeringskostnad på 6 900 000 kronor före avdrag för eventuella investeringsstöd, motsvarande 25 000 kronor per plats (Jordbruksverket, 2018a).

Ligghall med utfodring utomhus består av en ligghall, med djupströbädd eller liggbås, och en öppen långsida där utfodringen sker. Ligghallen kan också kombineras med foderbord eller foderhäckar som placeras utomhus. Utfodringsplatsen kan vara med eller utan tak och kan också vara flyttbar om det handlar om foderhäckar. En fast utfodringsanläggning måste placeras på en hårdgjord yta. Även marken runt utfodringsanläggningen behöver skrapas regelbundet och kan med fördel förses med avrinning till urinbrunn eller liknande (Hessle och Jamieson, 2020).

När en äldre mjölkladugård med uppbundet system ska ställas om från mjölkproduktion till köttproduktion måste en ombyggnad nästan alltid ske. Om ombyggnaden görs på

ett genomtänkt sätt går blir arbetsmiljön bättre och arbetet med djurskötseln går lättare och snabbare (Bostad, 2013). Den ursprungliga ladugården kan användas som liggavdelning med utfodring ute på en tillbyggd platta med foderbord (Hessle och Jamieson, 2020). Inte alla äldre ladugårdar med uppbundet system är möjliga att bygga om, vare sig praktiskt eller ekonomiskt. Idag beräknas 20–30 % av alla mjölkkor hållas i uppbundet system medan 40 % av mjölkgårdarna håller någon del av djuren uppbundna under någon del av uppfödningen (Jordbruksverket, 2019). Vad gäller köttjuren saknas säkra siffror om andelen uppbundna djur men de är färre än inom mjölkproduktionen (*ibid.*). Ett förbud mot uppbundna system riskerar att leda till nedläggning av mindre nötkreatursbesättningar (*ibid.*), vilket särskilt drabbar hävden av betesmarker i skogs- och mellanbygd.



Liggbåssystem kräver, liksom andra inhysningssystem, olika former av arbetsinsats.

### Olika former av utedrift

Vinterhållning i utedrift med vindskydd är en variant av djupströbäddssystemet med utfodring utomhus. Skillnaden är att här finns ingen konventionell byggnad utan djuren erbjuds skydd i enkla ligghallar som ofta är flyttbara och ligger direkt på marken utan gjuten grund. Anläggning för hantering av djur måste finnas någon annanstans och sjukboxar finnas i ett uppvärmsbart utrymme på gården (Hessle och Jamieson,

2020). En nackdel med utedrift, särskilt när djuren har stationära ligghallar, är att det kan bli stora mängder växtnäring i marken på de hårt belastade ytorna kring ligghallarna (Lundström et al., 2006). Det som är besvärligast är markens bärighet under perioder med stor nederbörd samt under tjällossning. Dålig markbärighet medför ökat slitage på grässvålen och därmed problem för djuren genom att marken blir mycket upptrampad och blöt. Lundström et al. (2006) dokumenterade olika lösningar på problemet såsom att stänga in djuren på en gjuten platta under ogynnsam väderlek, anlägga barkbäddar, välja skogsmark som vinterhage, skrapa av gödsel och foderrester, låta vinterhagen ingå i växtföljden för att använda gödseffekten eller att tillämpa ranchdrift med mobila ligghallar och utfodringsplatser.

Vinterhållning helt utan byggnader kräver rätt typ av mark för att inte orsaka trampskador. Sandiga och genomsläppliga marker håller bättre än leriga och sura, liksom gräs- och skogbevuxen mark tål mer än barmark. För djurens välfärd är det också viktigt att naturligt vindskydd finns i markerna. För att vintertid få hålla nötkreatur helt utan byggnad krävs anslutning till Djuromsorgsprogrammet för utgångsdjur som ägs av Sveriges Nötköttproducenter och kontrolleras av Gård och Djurhälsan (Gård och djurhälsan, 2021a). Programmets målsättning är att säkra att förutsättningarna och skötseln i besättningen hålls på en tillräcklig djurskyddsnivå för att hålla utgångsdjur utan tillgång till ligghall. Detta säkerställs genom kontrollbesök, insamlade uppgifter och rådgivning (Gård och Djurhälsan, 2021b). Av de gårdar som är anslutna till Djuromsorgsprogrammet för utgångsdjur definierar 60 % att marken som deras djur går på är sandig (Jakobsson, 2013). Djuromsorgsprogrammet och dess innehåll har debatterats en hel del under senare år (Camilla Hansson, pers. medd.) och det är viktigt för den här typen av djurhållning både att programmet upplevs som relevant och

realistiskt av djurägarna men också att det uppfattas som tillräckligt omfattande för att säkerställa djurvälståndet för de djur som omfattas. Vid en enkätundersökning till de då 21 anslutna gårdarna (Jakobsson, 2013) svarade 60 % att de var nöjda med programmet.

### **Inhysning av får**

Svensk lammproduktion delas in i olika produktionsformer med benämningen vårlamm, höstlamm och vinterlamm, beroende på vilken tid på året lammen slaktas. Alla får och lamm går på bete under betesperioden. Byggnadsbehovet skiljer sig mellan de olika produktionsformerna beroende på om, och hur länge, lammen finns med tackorna inne på stall (Meiner et al., 2009). Eftersom de många svenska fårföretag är små saknar de flesta ekonomisk möjlighet att bära kostnaden för ett nybyggt stall (Kumm, 2009). I tävlingen nämnd ovan beräknades ett nybyggt stall för 300 tackor med lamm ha en total investeringskostnad på 3 500 000 kr före eventuella avdrag för investeringsstöd, motsvarande 11 700 kronor per tacka (Jordbruksverket, 2018c).

Byggnader för lammproduktion är i många fall ombyggda mjölkstallar eller logar där utfodringen antingen sker utomhus i foderhäckar, exempelvis på en före detta gödselplatta, inomhus i foderhäckar eller med bandfoderbord (Biosystem och teknologi, 2021). Ombyggda stallar och logar medför ofta mer manuellt arbete, men med bra planering kan arbetet bli rationellt även för mindre besättningar. Viktigt är att se till att ventilationen blir tillräcklig och att få in ljus (Meiner et al., 2009). Ett lagertält med en öppen sida är ett exempel på enkel byggnad som kan användas vid lamning utomhus. Ett annat exempel på enkel byggnad är en öppen stolpkonstruktion med pulpettak. Bågkonstruktioner med plastfolie (växthus) är en relativt billig och enkel konstruktion. På grund av solljuset blir klimatet behagligt under vintern men det kan bli mycket varmt under våren (*ibid.*).



*Får inhyses på ströbädd, ofta i en äldre omgjord byggnad*

Djupströbädd är det vanligaste underlaget i svenska fårstallar. Golvet under djupströbädden kan vara allt från grus till betong. Halm är det vanligaste strömaterialet. Åtgången är starkt beroende på produktionsformen. Mekanisering av strötilldelningen förekommer, och blir nödvändig när besättningarna blir större.

Lammingsboxar används för att ge tackan och lammet/lammen avskildhet från den övriga gruppen i ett par dagar efter lamningen. Ofta används lösa grindar som sätts samman till en tillfällig box. Under året måste djuren flyttas och hanteras, t. ex. i samband med klippning av ull och klövar. Det är en stor fördel att ha permanenta utrymmen och drivninggångar för sådana tillfällen, även om det i praktiken är vanligt att det löses med hjälp av tillfälliga grindar. Man måste också, enligt djurskyddsföreskrifterna, kunna erbjuda sjuka djur ett uppvärmt utrymme, isolerat från den övriga besättningen (SJVFS 2019:21).

Reglerna för EU-ekologisk och KRAV-fårhållning stipulerar att får alltid ska ha tillgång till bete under de månader som vädret tillåter (KRAV, 2021). Det betyder i praktiken en cirka två månader längre betesperiod än för konventionella får. Grundregeln är att djuren ska ha tillgång till utevistelse året om men att de får hållas inomhus när det inte är möjligt att ha dem ute av hänsyn till djurens välbefinnande eller markens tillstånd, till exempel om det är för blött. Får som hålls

ute mer än tolv timmar om dygnet vintertid ska ha tillgång till ligghall med minst tre sidor (SJVFS 2019:21).

### **Inhysning av hästar**

Till skillnad från när man talar om nötkreatur och får saknas för det mesta kopplingen mellan tillgång på vinterhållning och tillgång på hästar för beteshävd. Orsaken till att man håller häst har oftast inte med beteshävden att göra utan är kopplat till fritids- eller sportaktiviteter. Av svenska hästhållare har 80 % hästen som hobby (Jordbruksverket, 2018d). Byggnadskostnaden utgör ungefär en fjärdedel av de totala kostnaderna vid hållning av en sporthäst enligt en grundkalkyl för halvblodshäst i Agriwise (2017, ej längre allmänt tillgängliga på nätet), vilket är i samma storleksordning som vid annan betesbaserad djurhållning. De allra flesta hästarna i Sverige hålls i individuella boxar men inhysning i lösdriftssystem med tillgång till rastfålla utomhus är i ökande och uppgick till 13 % i riket 2016. Traditionellt har ridskolehästar och arbetshästar hållits uppbundna i spilta, men i en utredning gjord 2016 uppskattades att färre än 5 % av stallen hade spiltor (Jordbruksverket, 2018d). År 2007 infördes förbud mot spilta i nybyggen eller förprövningspliktiga ombyggnationer för häst. Eftersom så få hästar hålls i spilta torde förbudet inte utgöra något större hinder för hästar för beteshävd, liksom vinterhållning överlag.

### **Strö- och foderproduktion samt utfodring**

Foder- och ströskostnaden under vinterhållningen utgör en betydande andel av kostnaden för att hålla betesdjur av alla de slag. Att på olika sätt sänka foderkostnaderna och minimera foderspill är därför av största vikt för totalekonomin i företagen. Kostnaden för odling och bärning av vinterfoder och strö är starkt kopplat till skiftesstorlek och arrondering. De flesta transporter med koppling till vinterhållningen rör foder och strö från åker

till brukningscentrum och så småningom gödsel tillbaka till åkern. Cederberg et al. (2018) beräknade kostnaderna för vall på ett hektar stora skiften som dubbelt så höga som kostnaderna på 15 hektar stora skiften. Det här påverkar kostnaderna för vinterhållning av djur extra mycket i skogs- och mellanbygd där de flesta skiften är små och geografiskt splittrade. Salevid och Kumm (2011) fann att dikalvsproducenter i norra Sverige generellt sett har högre kostnader för såväl grovfoder som strö på grund av lång stallperiod, små skiften och långa transporter. Andra hinder för odling av vinterfodret på en splittrad areal med långa avstånd kan vara dåligt underhållna eller för smala vägar, broar och andra passager, samt på vissa håll tät trafik, inte minst av sommarstugeägare och turister. Problemet med små splittrade fodermarker långt från brukningscentrum kan i vissa fall minska genom nyodling av välbelägen skogsmark. En fördel är om de ligger i anslutning till befintliga åkrar som då blir större och mera lättbrukade (Kumm, 2013).

Utspridd arrondering av vinterfodermarkerna kan även vara en fördel ur risksynpunkt. Under torrperioder får nederbördsbehovet förlita sig på åskskurar. Ju mer utspridda markerna är, desto större är sannolikheten att det kommer en regnskur åtminstone någonstans. Gödselspridning är tidsmässigt begränsad av miljöskäl. Att anlägga satellitbrunnar vid större åkerskiften långt från brukningscentrum och vid tjänlig väderlek och i god tid före spridning köra gödseln i lastbil är en möjlighet att kapa arbetstoppar vid höst- och vårbruk.

En möjlighet är att minska foderåtgången, där så är möjligt. För en vårkalvande diko är näringsbehovet lågt under vintern. Dikor utfodras vanligtvis med grovfoder i fri tillgång under vinterhållningen eftersom det är rationellt. Dock medför den fria tillgången på foder, i kombination med det låga näringsbehovet, att korna riskerar att överutfodras under denna tid. Överutfodring medför en risk

för att kon blir fet och att foderkostnaden blir onödigt stor (Jardstedt, 2019). Effektiviteten i utfodringen av dräktiga dikor under vinterhållningen kan ökas genom att använda fiberrika grovfoder med låg smältbarhet. Därmed kan foderintaget och foderkostnaden begränsas utan några efterföljande negativa effekter på kons produktion. För att uppnå de önskade foderegenskaperna måste traditionella gräsvallar baserade på timotej och ängssvingel skördas så sent som i blomning, eventuellt ännu senare. Ensilage av sent skördad rörfen eller en mix av vallfoder och halm är ännu bättre alternativ, eftersom dessa foder resulterar i en måttlig vikt- och hullminskning före kalvning, samt i en låg foderkostnad tack vare det lägre foderintaget (Jardstedt, 2019).

Samma princip gäller även för uppfödning av slaktungöt med flera betesperioder i uppfödningssmodellen. Genom att vara restriktiv med vinterfodret genom att utfodra med ett sent skördat foder med högt fiberinnehåll och istället låta djuren växa på bete och därmed erhålla betesstöd kan lönsamheten förbättras (Hessle et al., 2007; Hessle och Kumm, 2011; Holmström et al., 2021).



*Sent skördat gräs är lagom till dikor*



*Vinterfoder utgör en stor del av kostnaden för betesdjurshållningen*

### **Fodersvinn**

En annan möjlighet är att minska de olika former av svinn, som uppstår i hela foderkedjan från fält till mule. Foderspill är lite av en dold kostnad, men bör observeras och minimeras både med hänsyn till ekonomi och av hållbarhetsskäl. Förlusterna kan aldrig helt undvikas, men under dåliga förhållanden bedömer vi att de kan utgöra upp emot hälften av vallens avkastning. Svinn i samband med skörd, inläggning och uttag uppstår dels som osynliga andningsförluster (nedbrytning av grönmassan innan rätt pH/vattenhalt uppnåtts) som sänker fodrets näringsinnehåll, och dels som kassationer av skämda partier. Andningsförlusterna är störst och kan vara upp till 20 % av inlagd grönmassa (Spörndly och Nylund, 2017). Svinnet kan minimeras genom användning av tillsatsmedel och god teknik vid inläggning (Auerbach och Nadeau, 2020).

Vid utfodring uppstår spill och det kan uppstå både i enkla och mer avancerade stallsystem. Liksom till nötkreatur är det inom fårnärningen vanligt att djurägaren har begränsad tid till djurskötseln då hen ofta arbetar utanför gården och därför utfodrar ensilage i fri tillgång i storbalshäck. Sveinbjørnsson (1999) konstaterade att utfodring i fri tillgång ger större foderintag men också större

foderspill än utfodring två gånger per dag. Ett bättre sätt att utfodra i större fårbesättningar är genom att blanda grovfoder och kraftfoder i en fullfodervagn (Bernes och Jeppson, 2015). Hackat grovfoder i en fullfoderblandning med kraftfoder ger högre foderintag hos såväl tackor som lamm och högre tillväxt hos lammen än långsträigt ensilage och separat utfodring (Helander, 2014).

När får hålls utomhus under vinterhalvåret brukar djuren i huvudsak vistas i närheten av de ställen där de får foder och vatten. Snö begränsar rörelserna ytterligare. Runt foderhäcken där ensilaget utfodras blir det snabbt upptrampat, särskilt om det inte är tjäle. Det foder som dras ut ur foderhäckarna förstörs snabbt i den miljön och bidrar kraftigt till foderspillet. Träspalt runt foderhäckar kan samla upp träcken på ett bra sätt, vilket håller området runt foderhäckarna torrare och därmed minskar spillet något (Meiner och Jeppson, 2010).

### **Djuromsorg, hälsa och hantering**

Djur som dör under uppfödningen är en förlösad resurs, både av liv och insatta resurser. Förlusten är större ju äldre djuret är. Fungbrant (2021) studerade djurhälsa och djurvälstånd hos ungtjurar i 48 besättningar med olika inhysningssystem, där dödligheten hos tjurar

från tolv månaders ålder till slakt varierade från 0 till 12 %. Såväl dödlighet som skador och rörelsestörningar var lägst i djupströ stall, intermediärt i spaltstall och högst i liggbå stall. Liggbå stall medför en skaderisk för ungtjurar som hoppar på varandra, fastnar i inredningen och måste avlivas. Såväl stutar som kvigor och kor rider på varandra mindre än vad tjurar gör (Tennessee et al., 1985) så skadefrekvensen hos dessa i motsvarande inhysningssystem torde vara lägre, särskilt som de hålls på bete under delar av året. För en befintlig mjölkkoladugård med liggbå, som ska lägga om från mjölk- till nötköttproduktion, torde därför betande stutar, kvigor eller dikor ur skaderisksynpunkt vara lämpligare än ungtjurar.

De flesta får i Sverige hålls i oisolerade byggnader där temperaturen kan bli låg vintertid. Nyfödda lamm är känsliga för nedkylning direkt efter födelsen (Gregory et al., 1999), men övriga får verkar inte ha några problem alls med låga temperaturer (Olson et al., 1987; Bernes och Jeppson, 2015). Det finns därmed stora möjligheter att utnyttja äldre oanvända byggnader för fårhållning utan att behöva kosta på dyra ombyggnationer.

Utedrift bedöms i allmänhet vara positivt för djurhälsan och djurvälståndet (Sveriges lantbruksuniversitet, 2020). För dikor, kvigor och stutar kan därför vinterhållningen under lämpliga förhållanden ske utomhus. Erfarenheter från lantbrukare visar att djuren är friska och fungerar bra, samt kan bete sig naturligt (Lundström et al., 2006) vilket även har bekräftats i försök både hos stutar och dikor (Redbo et al., 1996; Lidfors et al., 2011). Det är dock väl dokumenterat att djurhållning ute vintertid även kan ge problem när hårt trampade markytor blir kladdiga och djuren smutsiga och pälsen tappar en del av sin isolerande förmåga. Detta problem kan i vissa fall begränsas eller elimineras genom att djuren har tillgång till stor areal lämplig mark på vilken utfodringsplatserna fortlöpande flyttas

och där olika skogskanter utgör väderskydd (Kumm et al., 2007).

Både vid användning av enkla byggnader och för gårdar med utgångsdjur med eller utan ligghall är det viktigt att det finns en hanteringsanläggning för att kunna fånga in och behandla sjuka djur, assistera vid kalvning och kunna märka/märka om djur som tappar öronbrickorna med mera. Även för avskiljning av kalvar vid avvänjning, lastning för transport till bete/slakt/försäljning och vägning inför slakt behövs en säker och ändamålsenlig hanteringsanläggning. En uppsättning grindar kombinerat med en fasthållande grind fyller de grundläggande behoven men det är viktigt att grindar förankras väl i t.ex. stolpar för att förebygga skador på både djur och människor.

### **Möjligheter till kollektivstall**

Ett sätt att nå skalfördelar för vinterhållningen för mindre djurhållare är att anordna kollektivboende för djuren, där de hyrs in antingen hos en annan lantbrukare eller i ett gemensamhetsdrivet och -ägt stall. Häggström (2004) lyfter vikten av tydliga avtal, genomtänkt kostnadsfördelning och möjligheter till investeringsstöd för byggnationen. Modellen är relativt spridd inom mjölkproduktionen där den benämns kvigshotell. Några av fördelarna är minskat investeringsbehov för en mjölkproducent som utökar på grund av att hen slipper bygga för kvigorna, kviguppfo-daren kan utnyttja miljöstöd på naturbeten som en intäkt och arbetsåtgången minskar tack vare specialisering och effektivisering (Andersson, 2010).

Att hålla betesdjuren i ett gemensamt stall vintertid öppnar också för andra former av samarbeten under resten av året, som maskinsamarbeten, gemensamma marknadsinsatser/certifiering, avelsarbete och gemensam tjur- och bagghållning/inseminering. Det skulle underlätta betesdriften i vissa miljöer om avelstjur inte behövde följa med ut i mar-



kerna. Att fördela djuren på små betesmarker och till beten i tätortsnära miljöer samt på öar och fåboddar blir lättare om hondjuren redan är dräktiga när de lämnar vinterstallet. Fåbodbrukare som inte håller betesdjuren på egen gård under vintern använder sig både av inhyrning av djuren hos annan lantbrukare och kollektivstall eller lånar/hyr betesdjur av andra djurägare (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd.).

### **Klimatberoende och geografiska effekter**

Risk för upptrampad mark, halka och smutsiga djur ökar då djuren hålls på lerjordar och vid kraftig nederbörd (Lindgren och Benfalk, 2004; Lindgren och Lindahl, 2007). Markförhållandena och huruvida det blir tjäle under vintern är avgörande för om vinterhållning helt eller delvis utomhus ska fungera. Med klimatförändringarna stiger temperaturen gradvis i hela landet och störst är förändringen i norra Sverige. Vid ökande temperaturer minskar tjäldjupet i södra Sverige (Lundström et al., 2018). Årsnederbörden i Sverige väntas öka 10–40 % fram till slutet av innevarande sekel. Den största ökningen kommer att ske i norra delarna av landet där nederbörden under vintern och våren väntas öka med upp till 50 % i det inre av Norrland (Sjökvist et al., 2015). Den nederbörd som faller i form av kortvariga men extremt intensiva skyfall ser ut att kunna öka ännu mer (IPCC, 2021). Under vintern kommer antalet nollgenomgångar (dygn där temperaturen

passerar 0) att öka markant från Mälardalen och norröver. Ett ökat antal nollgenomgångar under vintern innebär för tjälskjutande jordar att den övre delen av jordprofilen kommer att luckras upp. Detta skulle kunna innebära att det i framtiden blir svårare att hålla djur i utedrift. Å andra sidan kommer antalet dagar med snötäcke att minska i hela landet vilket kan leda till ökad tjälnedträngning (Lundström, 2018) och med bättre bärighet i marken möjligen ge bättre förutsättningar för utedrift.

I skärgården är gårdarna och djurbesättningarna ofta små. Det innebär att deras vinterhållning är en större ekonomisk belastning jämfört med gårdar på fastlandet som kan rationalisera vinterhållning, ströhantering och foderodling/inköp på ett helt annat sätt tack vare stordriftsfördelar. För skärgårdsbrukarnas del uppstår en konkurrens om betesmarkerna på öarna från fastlandsbönder, som kan skeppa ut djur till öarna och dra nytta av miljöstöd och extra stöd för otillgängliga betesmarker. Vinterhållningen och foderodlingen på plats blir allt dyrare och svårare att genomföra med ett sjunkande antal bofasta lantbrukare. De bofasta skärgårdslantbrukare som vinterhåller djuren på plats köper också i allt större utsträckning in sitt foder och strö från fastlandet (Anna-Karin Utbult Almqvist, pers. medd.). Det är oklart vilka följder det kommer att få på näringstransport och påverkan på den biologiska mångfalden i landskapet och den sociala hållbarheten i skärgården.

### **Referenser**

- Agriwise. 2017. Agriwise—Smart kalkylering. Ej längre tillgängligt på internet.
- Andersson, L. 2010. Kvighotell – Samarbetet mellan mjölkproducent och rekryteringsuppfödare. Examensarbete 627. Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Auerbach, H., Nadeau, E. 2020. Effects of additive type on fermentation and aerobic stability and its interaction with air exposure on silage nutritive value. *Agronomy* 10, 1229.
- Bernes, G., Jeppson, K-H. 2015. Vinterlamning i oisolerade fårstallar. Rapport 2. Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Biosystem och teknologi. 2021. Fårstallplan. Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 16 juli 2021 på <http://farstallsplan.slu.se/index.html>
- Bostad, E. 2013. Labour in Swedish intensive beef cattle; Production, physical work environment and

- motivation. Doktorsavhandling 2013:69, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Cederberg, C., Henriksson, M., Rosenqvist, H. 2018. Ekonomi och ekosystemtjänster i gräsbasead mjölk- och nötköttproduktion. Institutionen för rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola.
- Fungbrant, K. 2021. Djurvälstånd i olika stallsystem för ungtjurar - En undersökning och jämförelse av djurvälstånd i liggbås-, djupströ-, och spaltstall till tjurar. Masterarbete 201801700, Institut for Husdyrvitenskap, Aarhus Universitet.
- Gregory, N. G., Haslett, S. J., Pedley, J. C. 1999. Studies on lamb hypothermia using a model lamb. New Zealand. *Journal of Agricultural Research* 42:2, 179-185.
- Gård och djurhälsan. 2021a. Utegångsdjur utan ligghall. Tillgängligt den 23 juni 2021 på <https://www.gardochdjurehalsan.se/nationellt-ansvar/kontroll-overvakningsprogram/utegangsdjur-utan-ligghall-not/>
- Gård och djurhälsan. 2021b. Bedömningskriterier och instruktioner för kontrollbesök. Tillgängligt 4 september 2021 på <https://www.gardochdjurehalsan.se/wp-content/uploads/2019/05/instruktioner-utegangsdjur-not.pdf>
- Helander, C. 2014. Forage feeding in intensive lamb production. Intake and performance in ewes and lambs. Doktorsavhandling 2014:37, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Hessle, A., Jamieson, A. 2020. Nötkött. Vulkan.
- Hessle, A., Nadeau, E., Johnsson, S. 2007. Beef heifer production as affected by indoor feed intensity and slaughter age when grazing semi-natural grasslands in summer. *Livestock Science* 111:1-2, 124-135.
- Hessle, A., Kumm, K.-I. 2011. Use of beef steers for profitable management of biological valuable semi-natural pastures in Sweden. *Journal for Nature Conservation* 19, 131-136.
- Holmström, K., Kumm, K.-I., Andersson, H., Nadeau, E., Arvidsson Segerkvist, K., Hessle, A. 2021. Economic incentives for preserving biodiverse semi-natural pastures with calves from dairy cows. *Journal for Nature Conservation* 62, 126010.
- Hägström, A. 2004. Vinterhållning för betesdrift: affärsmöjligheter, ekonomi och samarbete. Rapport. IPCC. 2021. *Climate Change 2021: The physical science basis. Contribution of working group I to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change.* [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, M., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, O., Yu, R., Zhou, B. (eds.)]. Cambridge University Press. Under tryckning.
- Jakobsson, E. 2013. Utedriftproduktion med dikor - En fallstudie om en omläggning till utedrift av dikor är ekonomiskt och praktiskt möjligt. Självständigt arbete, lantmästarprogrammet. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Jardstedt, M. 2019. Roughage feeding of suckler cows during winter. Intake utilization and energy status in pregnant cows. Doktorsavhandling 2019:24, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Jordbruksverket. 2018a. Framtidens dikostall. Rapport 7. Tillgänglig 5 september 2021 på <https://webbportalen.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra187.html>
- Jordbruksverket. 2018b. Framtidens ungnötsstall. Rapport 9. Tillgänglig 5 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.29f2c2f51624fb1736d218e7/1521796301540/ra18\\_9.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.29f2c2f51624fb1736d218e7/1521796301540/ra18_9.pdf)
- Jordbruksverket. 2018c. Framtidens lammstall. Rapport 11. Tillgänglig 5 september 2021 på [https://www2.jordbruksverket.se/download/18.29f2c2f51624fb1736d21c71/1521796630670/ra18\\_11.pdf](https://www2.jordbruksverket.se/download/18.29f2c2f51624fb1736d21c71/1521796630670/ra18_11.pdf)
- Jordbruksverket. 2018 d. Hästhållning i Sverige 2016. Rapport 2018:12.
- Jordbruksverket. 2019. Krav på att hålla djur lösgående - konsekvenser, övergångsbestämmelser, undantag och andra incitament än lagstiftning. Rapport 17. Tillgänglig 5 september 2021 på
- KRAV. 2021. KRAVs regelverk 2021, kapitel 5 Får och Getter. Tillgänglig 16 juli 2021 på <https://regler.krav.se/unit/krav-article/a14a34f9-0337-4be7-8128-8a58eab8369e;jsessionid=714042C197007E813BFEB24CE20712A2>.
- Kumm, K.-I. 2009. Profitable Swedish lamb production by economies of scale. *Small Ruminant Research* 81, 63-69.
- Kumm, K.-I., Klasson, J., Rostas, B.-O. 2007. Utedrift med köttdjur - effekter på mark, skog och djurmiljö. Rapport 14, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 30 juli 2021 på [https://pub.epsilon.slu.se/23707/1/kumm\\_k\\_i\\_et\\_al\\_210519.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/23707/1/kumm_k_i_et_al_210519.pdf)
- Kumm, K.-I. 2013. Nyodling av skogsmark för lönsam mjölkproduktion i skogsbygder. Broschyr 14, Agroväst. Tillgänglig 30 juli 2021 på <https://agrovast.se/wp-content/uploads/2017/02/Broschyr-nr14-Nyodling-skogsmark.pdf>.

- Kumm, K.-I., Hesse, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. *Land* 9, 42.
- Lidfors, L., Herlin, A., Lindgren, K., Andersson, L., Graunke, K. 2011. Val av liggplats och väderskydd hos dikor vid utedrift vintertid. Slutrapport till Stiftelsen lantbruksforskning. Tillgänglig 14 juli 2021 på [https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/val-av-liggplats-och-vaderskydd-hos-dikor-vid-uted/?search=Val+av+liggplats+&pub\\_year=&app\\_year=&page=1&category=](https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/val-av-liggplats-och-vaderskydd-hos-dikor-vid-uted/?search=Val+av+liggplats+&pub_year=&app_year=&page=1&category=)
- Lindgren, K., Benfalk, C. 2004. Drivningsgator för kor – planering, material, kostnad. *JTI-informerar* 2004:104. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik.
- Lindgren, K., Lindahl, C. 2007. Stabilisering av mark för bättre djurvälstånd och miljö- kartläggning av gräsarmering. *JTI-rapport Lantbruk & Industri* 2007:354. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik.
- Lundström, C., Rustas, B.-O., Wetterlind, J., Lindén, B. 2006. Utedrift med nötkreatur under vinterhalvåret i Västsverige – dokumentation av produktionssystem, djurhälsa och miljöpåverkan. Rapport 4. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Lundström, K., Dehlbom, B., Löfroth, H., Vesterberg, B. 2018. Klimatlasters effekter på naturlig mark och geokonstruktioner – geotekniska aspekter på klimatförändringen. Statens Geotekniska Institut.
- Meiner, M., Jeppsson, K.-H. 2010. Utdrining av får utomhus. Opublicerat. Institutionen för lantbrukets byggnadsteknik, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Meiner, M., Thomsson, A., Bernes, G., Ascard, K., Jeppsson, K.-H. 2009. Byggnader och inhysningssystem för lammproduktion. Rapport 10. Institutionen för lantbrukets byggnadsteknik, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Olson, D. P., Parker, C. F., Leamaster, B. R., Dixon, J. E. 1987. Responses of pregnant ewes and young lambs to cold-exposure. *Canadian Veterinary Journal-Revue Veterinaire Canadienne* 28, 181-186.
- Redbo, I., Mossberg, I., Ehrlemark, A., Ståhl-Högberg, M. 1996. Keeping growing cattle outside during winter: behavior, production and climatic demand. *Animal Science* 62:1, 35-41.
- Salevid, P., Kumm, K.-I. 2011. Searching for economically sustainable Swedish beef production systems based on suckler cows after decoupling EU income support. *Outlook on Agriculture* 40:2, 131-138.
- Sjödin, E., Hammarberg, K.-E., Sundås, S. 2008. *Får. Natur och Kulturs förlag.*
- Sjökvist, E., Axén Mårtensson, J., Dahné, J., Köplin, N., Björck, E., Nylén, L., Berglöv, G., Tengdelius Brunell, J., Nordborg, D., Hallberg, K., Södling, J., Berggren Clausen, S. 2015. Klimatscenarier för Sverige. Bearbetning av RCP-scenarier för meteorologiska och hydrologiska effektstudier. Rapport 15. SMHI Klimatologi.
- Spörndly, R., Nylund, R. 2017. Minskade förluster vid ensilering av grovfoder. Vallkonferens 7-8 februari, Uppsala.
- Sveinbjörnsson, J. 1999. Effects of ad libitum silage feeding systems on ewe performance and floor wastage. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A, Animal Science* 49:2, 89-95.
- Sveriges lantbruksuniversitet. 2020. Utegående nötkreatur och får. Rapport 2020:5. SLU:s vetenskapliga råd för djurskydd.
- SJVFS 2019:21. L 107 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om fårhållning inom lantbruket. Tillgängligt den 15 juli 2021 på <https://jvdoc.sharepoint.com/sites/sjvfs/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fsjvfs%2FShared%20Documents%2F2019%5F21%2F2019%2D021%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fsjvfs%2FShared%20Documents%2F2019%5F21&p=true&originalPath=aHR0cHM6Ly9qdmRvYy5zaGFyZXBvaW50LmNvbS86Yjovcy9zanZmcy9FVldXbTRvTXkxcENsNTRVVFB5Q0Z6QUJMYTIzSHNMUmt2Y253VV9tWHZCSGdRP3J0aW11PVplcFps-R2xIMIVn>
- Tennessee, T., Price, M. A., Berg, R. T. 1985. The social interactions of young bulls and steers after regrouping. *Applied Animal Behaviour Science* 14, 37-47.

## Personliga meddelanden

- Carin Gisslén-Schönning, sekreterare, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk
- Camilla Hansson, styrelseledamot Sveriges Nötköttproducenter, ordförande Skånes Köttklubb
- Kristina Holmström, produktionsrådgivare/industridoktorand, Rådgivarna Sjuhärad/Sveriges lantbruksuniversitet
- Karl-Ivar Kumm, forskningsledare, Sveriges lantbruksuniversitet
- Anna-Karin Utbult Almkvist, styrelseledamot, Östergötlands Skärgårdsförening



# Djurvälfärd

## **Hinder**

- Betesburna parasiter minskar produktion och djurvälfärd
- Svårare att styra näringstillförseln och övervaka djuren än på stall
- Risk för sjukdomen fång hos hästar

## **Möjligheter**

- Djur på bete kan utföra sina naturliga beteenden
- Bete ger god utveckling av muskler och leder hos unghästar
- Djurvälfärd är ett mervärde vid försäljning av naturbetesprodukter

Personer med olika förhållande till lantbruket har olika tolkning av vad som är viktigt för att uppnå en god djurvälfärd. Lantbrukare samt rådgivare och veterinärer inom lantbruket värderar ofta produktionsparametrar och djurhälsa högt. Lagstiftningen och etologer utgår mycket från djurens känslor och upplevelser, medan många konsumenter tycker att det är viktigast att djuren hålls under förhållanden som liknar deras naturliga habitat. I en intervjuundersökning av Kumm (2017) framkom att allmänheten ansåg att den främsta fördelen med naturbetesbaserad djurhållning var den goda djurvälfärden vid sidan av bevarandet av biologisk mångfald.

Begreppet djurvälfärd är komplext och den vanligaste definitionen är baserad på de så kallade fem friheterna för djurvälfärd (Broom, 1986). Med dessa som grund togs det i EU-projektet Welfare Quality® (2009) fram indikatorer för välfärd hos olika djurslag. Indikatorerna utgår från fyra principer; bra utfodring, bra inhysning, god hälsa och lämpligt beteende (Welfare Quality®, 2009).

Förutsättningarna för djurvälfärd skiljer sig kraftigt åt mellan gårdar, mellan betesmarker och mellan enskilda djur. Troligen är spridningen i nivå av djurvälfärd större mellan olika betande individer än mellan olika individer på stall eftersom det senare systemet

innebär en större kontrollerbarhet och likriktning. Betesdjurens produktion och välfärd är nära förknippade med varandra, så kapitlen Djurproduktion och Djurvälfärd kan till viss del innehålla upprepningar.

## **Bra utfodring**

”Djur ska inte lida av långvarig hunger” (Welfare Quality®, 2009).

Betesdjuren behöver ha foder av tillräcklig kvalitet och kvantitet. Kvalitetsmässigt behöver fodret ha en tillräckligt hög koncentration av energi och protein i förhållande till djurets behov. Det behöver också ha en lagom koncentration av fiber. Unga, växande och lakterande individer behöver ha högre koncentrationsgrad av energi och protein än djur som bara behöver underhållsfoder, såsom sinta tackor och dikor samt vuxna hästar som inte tränas hårt. Vid lågt betestryck kan djuren välja vilka växter och växtdelar de äter, medan de kommer att äta även näringsfattigare foder om betestrycket är högt. Vid högt betestryck tvingas de även beta nära sina gödselhögar, vilket medför ökad risk för parasitinfektioner. Eftersom betestillväxten är lägre på sensommaren än på försommaren behöver betesarealen ökas efter halva betesperioden. I händelse av torka, eller ibland skyfall, behöver det också finnas en plan för hur en eventuell

betesbrist ska hanteras. Möjlighet till betesfria år med fortsatt gårdsstöd och miljöersättning skulle underlätta planeringen. För utförligare resonemang kring djurens näringsförsörjning och slaktkroppars sammansättning, se kapitlet om djurproduktion.

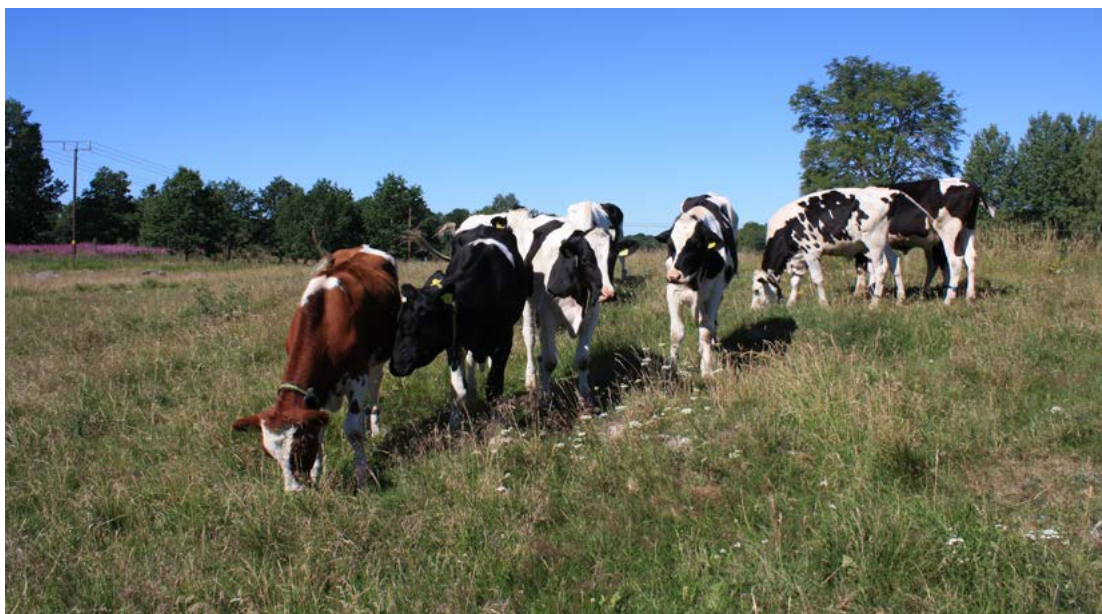
I Welfare Quality® används indikatorn hull som ett mått på att djuren inte är långvarigt hungriga. Mjölkrasstutar slaktade under september-december har tidigare uppvisat en lägre så kallad fettklass (7,4, d v s drygt 3- på en skala 1-15 respektive 1- till 5+, motsvarande 6-7% putsfett) än stutar som slaktas under april-juli (8,2 d v s drygt 3, motsvarande 8-9% putsfett; opublicerat data). Därmed inte sagt att djuren har varit magra. Det lägre hullet beror sannolikt på att djuren har haft en lägre tillväxt på betet än på stall. För gott hull kan också vara ett djurvälståndspå problem. Många hästar är i gott hull/alltför gott hull varför naturbetesmarker är lämpliga för dem.

”Djur ska inte lida av långvarig törst” (Welfare Quality®, 2009).

Djurvälfärd innebär tillgång till rent vatten och tillräckligt många vattenkoppkar för en djurgrupp. Risken för gödning i vattenkoppkar samt risken för att något

djur ställer sig i vägen så att ranglåga djur får svårt att dricka är sannolikt mindre på bete än på stall. Istället äventyras vattnets hygieniska kvalitet på bete främst av att vissa grupper av betesdjur är hänvisade till att dricka ytvatten, vilket framgår i kapitlet om skötsel aspekter på betesdrift (Hessle et al., 2004; Palmgren Karlsson, 2007). Rörligt vatten på stenig mark eller från en källa är ofta av god kvalitet, medan stillastående vatten i en upptrampad kant kan vara rentav hälsofarligt. Vid massförekomst av cyanobakterier i vattnet, så kallad algblooming, kan djuren dö (Livsmedelsverket, 2018). Algblooming i ytvatten ökar över hela världen till följd av global uppvärmning och övergödning.

Hygien hos vatten av dricksvattenkvalitet kan försämrats om det körs till betet i stora fat och blir stående i värmen några dagar innan det har druckits upp. Tillgången till vatten på bete kan för vissa individer försämrats av att djurflocken vill följas åt. Även om antalet vattenkoppkar är tillräckligt enligt djurskyddsföreskrifterna (SJVFS 2019:18) kan det hända att ranglåga djur inte har hunnit att dricka förrän flocken har bestämt sig för att lämna området.



*Betets näringsmässiga kvalitet behöver vara anpassat för betesdjuret*

## Bra inhyssning

”Djur ska ha komfort när de vilar och de ska ha tillräckligt med plats för att röra sig fritt” (Welfare Quality®, 2009).

En normal naturbetesmark erbjuder såväl bekväma viloplatsar som gott om utrymme att röra sig på. Träd eller annat väderskydd där hela djurgruppen får plats att stå eller ligga under när det spöregnar ökar djurvälståndet.

”Djur ska ha termisk komfort, det vill säga de ska varken ha det för kallt eller för varmt” (Welfare Quality®, 2009).



På naturbeten finns oftast möjlighet till skugga och väderskydd

Även i vårt nordliga klimat är det större risk för utomhushållna nötkreatur att de utsätts för alltför hög temperatur under en solig sommar dag än en för låg temperatur på vintern.

Djuret alstrar värme vid sin ämnesomsättning (West, 2003). Ju varmare det är och ju högre produktionsnivån är, desto mer måste kroppen anstränga sig för att hålla kroppstemperaturen konstant, särskilt vid hög luftfuktighet (West, 2003). Så kallad värmestress inträder för de flesta kategorier betesdjur vid temperaturer över +25–26° C (Fisher, 2007), men för en lakterande mjölkko redan vid en temperatur kring +20° C. För god termisk komfort behöver dock alla betesdjur tillgång till dungar eller andra naturliga skydd mot solen när det blir extra varmt. Varma perioder vilar djuren i skugga under dagen och betar mer under natten. Skugga finns i de flesta naturbetesmarker men det förekommer

också t. ex. strandängar där träd inte tillåts av naturvårdsskäl eftersom man inte vill förse rovfåglar med utkiksplatser från vilka de kan attackera vadare och änder. Kompletterande återväxtbete under sensommaren kan också sakna skuggmöjligheter. De pågående klimatförändringarna leder till kraftigare värmeböljor (IPCC, 2021), vilket ökar värmestressen hos djuren. Mest utsatta för värmestress är mjölkkor, vilket bör vägas med i diskussionen om krav på bete för mjölkkor eller inte.

## God hälsa

”Djur ska inte ha några skador, t. ex. i huden, eller några problem med rörelser, t. ex. hälta” (Welfare Quality®, 2009).

Den möjlighet till rörelse som betesdjur har ger uppbyggnad av muskler och förebygger därigenom ohälsa. För den växande unghästen är betesdrift på kuperade marker extra viktig då utvecklingen av en fungerande rörelseapparat stimuleras (Smith och Goodship, 2008). Detta talar för att låta unga hästar gå på naturbetesmarker.

Det händer att betesdjur trampar snett och blir halta, river sönder örönen när örönmärkena fastnar i buskar, fastnar eller skadar sig i stängsel eller går ner sig i sankmark och drunknar. Förutom den nedsatta välfärden för det enskilda djuret medför händelsen extra arbete och i vissa fall förlust av djur, men eftersom frekvensen bedöms som låg är skaderisk inte något större hinder för betesdrift. För hästar är det andra hästar som utgör största skaderisken på bete (Palmgren Karlsson, 2007).

”Djur ska vara fria från sjukdomar där djurhållaren ska kunna upprätthålla god hygien och skötsel” (Welfare Quality®, 2009).

Betande nötkreatur kan drabbas av allvarlig sjukdom och dödsfall på grund av sommarsjuka (babesiosis). Det är en fästingburen sjukdom som finns i södra och mellersta Sverige. Vanliga symptom är blodfärgad urin och feber (Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 2021). En annan fästingburen sjukdom är betesfeber (anaplasmos), som drabbar i första

hand nötkreatur men även får. Som namnet antyder ger den hög feber hos betande djur och slutar ibland med dödsfall (Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 2021).

Många hästar arbetar lite och äter för mycket. Fång är en sjukdom som i första hand sätts i samband med överutfodring och för kraftigt bete. Om hästen äter stora mängder så kallade lättlösliga kolhydrater, som finns i spätt bete, når dessa tarmen och obalans i tarmfloran uppstår, vilket leder till smärta och så småningom deformation i hovarna (Steenhaut et al, 2000). Den typiska patienten är en betande, överviktig ponny, men fång finns idag i fler hästraser och -typer än man sett tidigare. En häst som en gång fått fång löper stor risk att få det igen. Fångrädslan kan i vissa lägen göra att man inte vågar släppa ut sina hästar på okända beten, eller på bete över huvud taget, men också att hästägare aktivt söker efter magra betesmarker som t. ex. magra naturbetesmarker.

Mygg, knott och andra stickande insekter kan på vissa håll medföra obehag och i vissa

fall även nedsatt djurvälstånd hos betesdjur. Träd och buskar i naturbetesmarker innebär en möjlighet för djuren att bli av med insekterna. Vissa hästraser har stora problem med överkänslighet för mygg- och knottbett varpå hästarna behöver täckas med heltäckande täcken och huvor. Dessa kan lättare slitas sönder och gnuggas av kroppen i en naturbetesmark, full med träd och buskar, än på ett åkermarksbete. Risken för förstörda täcken, och hästar som fastnar i dem, skulle kunna innebära ett visst motstånd mot naturbete hos hästägare.

På naturbetesmarker kan det ibland finnas giftiga växter, där vissa är både dödliga och begärliga för betesdjuren. Idisslare kan drabbas av trumsjuka på klöverrikt bete, särskilt på hösten. Trumsjuka innebär att djuret inte kan rapa upp gaser och utan snabb åtgärd riskerar det att dö.

”Djur ska inte behöva känna smärta på grund av rutinåtgärder såsom hantering, slakt eller kirurgiska ingrepp, t. ex. kastration och avhorning” (Welfare Quality®, 2009).





Kastrering sker i många andra länder med metoder som brister djurvälståndsmässigt, men i Sverige krävs bedövning (SJVFS 2019:18) inför ingreppet och kutym är att även smärtlindring ges. Emellertid medför bedövningsmedlet en liten risk för att djuret dör och ingreppet i sig ger en liten risk för infektion i såret.

Tjurkalvar som ska bli betesdjur kastreras i regel. Kastreringen bör göras innan åtta veckors ålder och hos de raser/individer som har horn görs det oftast i samband med avhoringen. Kastrering av bagglamm sker rutinmässigt i många andra länder, men i Sverige föds de flesta bagglamm upp okastrerade. För att förhindra oönskade dräktigheter frångår bagglammen från tackor och tacklamm före könsmognad. Hingstfölar kastreras i hög grad, för det mesta före ett års ålder, men orsaken till detta är hanteringsskäl och har ingen koppling specifikt till betesdrift.

### Betesburna parasiter

Mag-tarmparasiter är en av de viktigaste faktorerna som påverkar djurhälsan hos betesdjur på naturbetesmarker och är därmed ett potentiellt hinder för naturbetesdrift (Nielsen och Thamsborg, 2005; Osterman Lind, 2005; Halvarsson och Höglund, 2021). Förstagångsbetande djur är generellt känsligast för parasiter, medan äldre djur bygger upp en immunitet. Det finns en rad parasitförebyggande åtgärder att vidta på bete.

I en studie om förstagångsbetande kalvar (Svensson et al., 2000) var tillskottsutfodring och förebyggande avmaskning de mest frekvent förekommande åtgärderna i ekologiska respektive konventionella mjölkbesättningar. Ingen av dessa åtgärder är önskvärda på naturbetesmarker. Ur såväl parasit- och naturvårdssynpunkt kan en god strategi vara att låta två eller flera djurslag beta en och samma betesmark, samtidigt eller växelvis. Detta ger, förutom färre rator, ett lägre parasittryck då de flesta parasiter är värdjurs-specifika (Southcott och Barger, 1975; Barger

och Southcott, 1977). I praktiken har dock många djurhållare enbart ett djurslag, i alla fall i någon större utsträckning, varför sam- och växelbete inte är särskilt vanligt förekommande (Svensson et al., 2000). Dessutom ska naturbetesmarker betas årligen och på de flesta marker går det inte att slå en första vallskörd. Detta leder till att det ibland vara svårt att vidta parasitförebyggande åtgärder just på naturbetesmarkerna. Enstaka betesfria år med bibehållen miljöersättning är en möjlighet som skulle motverka betesburna parasiter, se kapitlet om djurproduktion.

Den vanligaste betesburna parasiten hos nötkreatur är mellanstora löpmagsmasken, *Ostertagia ostertagi*. Förstagångsbetande kalvar som utsätts för en liten dos blir immuna utan hälsostörningar. Om de utsätts för en större parasitbörda kan de få diarré och tappa aptit, tillväxt och hull (Höglund et al., 2013; Högberg et al., 2019). Infekterade kalvar har i försök växt 400 g/dag medan avmaskade kalvar växte 600 g/dag (Höglund et al., 2013). En del av den tappade tillväxten kan dock tas igen under efterföljande stallperiod (Hessle et al., 2019).

Får är extra känsliga för betesburna parasiter och utsätts för många olika parasitarter, där den vanligast förekommande arten också är den som orsakar mest skada, nämligen stora magmasken, *Haemonchus contortus* (Arnesson et al., 2015; Halvarsson och Höglund, 2021). Denna lever på blod och kan orsaka anemi, minskad tillväxt och i värsta fall död hos värdjuret. Precis som för nötkreatur bygger värdjuren upp en immunitet så att äldre får är mer motståndskraftiga än lamm (McRae et al., 2015). Hos hästar är små blodmaskar (*Cyathostominae*) de vanligaste inälvparasiterna och den mest skadliga är stora blodmasken (*Strongylus vulgaris*; Osterman Lind, 2005).

Handel med djur mellan besättningar har över tid spridit parasiter, såsom stora leverflundran, *Fasciola hepatica*, och lungmask, *Dictyocaulus viviparus*, på nötkreatur och *H. contortus* på får. När dessa väl har rotat sig i besätt-

ningen och dess betesmarker är de svåra att bli av med. Bästa sättet att förhindra parasiterna är att ha genomtänkta inköpsrutiner så att parasiterna aldrig kommer in i besättningen. Vi pekar i andra kapitel på vissa möjligheter där parasiter kan utgöra hinder, t. ex. kvig-hotell och unghästar från andra länder.

Spridningen av stora leverflundran har påskyndats på grund av att fler nötkreatur hålls på delvis sank naturbetesmarker, där leverflundrans nödvändiga mellanvärd, en snäck, finns. Redan för tio, femton år sedan fanns stora leverflundran i 25% av alla svenska mjölkbesättningar och 10% av köttdjursbesättningar, främst i sydvästra Sverige (Novobilsky et al., 2015a,b). För att i möjligaste mån inte uppföröka flundrorna i besättningen bör slaktdjur, och inte rekryterings-

djur, beta de mest infekterade markerna. En mer drastisk åtgärd är att stänga bort djuren från sank marker. Stora leverflundran utgör därmed ett hinder för bete av sank naturbetesmarker.

*H. contortus* har nyligen konstaterats finnas hos 80% av svenska får (Halvarsson och Höglund, 2021) medan förekomst av stora blodmasken konstaterades i 14% av alla hästbesättningar för femton år sedan, främst i södra delen av landet (Osterman Lind, 2005). Hästar avmaskades tidigare väldigt hårt, vilket i likhet med andra djurslag gav upphov till att resistens mot avmaskningsmedlen utvecklades hos parasiterna (Osterman Lind, 2005). Idag skickas träckprov in vid misstänkt parasitinfektion, varefter veterinär rådgivning och eventuell avmaskning sker.



*På blöta beten kan stora leverflundran förekomma*

## Lämpligt beteende

”Djur ska kunna uttrycka normala icke-skadliga sociala beteenden, t. ex. putsning” (Welfare Quality®, 2009).

Betesdrift ger i normalfallet utmärkta förutsättningar för putsning, svanssviftning och andra sociala beteenden och det finns också möjlighet för ranglåga individer att dra sig undan när de blir hotade (Ruet et al., 2020). Betesdjur är fullt sysselsatta med att beta och för vissa djurslag idissla, samt vila och förflytta sig, vilket minskar risken för utvecklandet av så kallade stereotypier, d v s onormala beteenden. På de ytor som betesmarker erbjuder är inte heller risken stor för överdriven ridning på en viss individ, vilket förekommer i trånga uppfödningssystem med stora djurgrupper (Blackshaw et al., 1997).

”Djur ska kunna uttrycka andra normala beteenden, t. ex. för arten naturligt beteende såsom födosöksbeteende” (Welfare Quality®, 2009).

Idisslares och hästars naturliga födosöksbeteende är att långsamt gå framåt på betet och äta de växter som de föredrar att äta. Nötkreatur repar loss grönmassan med tungan, medan fåren och hästarna använder tänderna i större utsträckning. Man har i studier på häst kunnat konstatera att det är antalet tugg rörelser med kinderna som signalerar mättnad hos hästen (Ralston, 1984). En häst på ett naturbete med ganska kort eller gles gräs kan med andra ord tugga många gånger under en dag utan att få i sig för mycket näring och samtidigt känna sig mätt. Hos idisslare är det istället främst fyllnadsgraden i förmagen våmmen som ger mättnadskänsla (Forbes, 1996). En idisslare med lågt näringsbehov, t. ex. en sinlagd diko, som erbjuds ett fiberrikt, kanske förvuxet, naturbete kan därmed få en mättnadskänsla utan att bli för fet. Bete ger jämfört med inomhus-hållning vissa skillnader i beteende. Tuomisto et al. (2019) visade att ungtjurar hade mer synkroniserat liggande, betande och stående när de hölls på bete än när de hölls i en oisolerad byggnad med djupströ och skrapad gång.

Hästägare har ofta ett annorlunda förhållningssätt till betesdriften än lamm- och nötköttproducenter. I hästavelsverksamhet är betet en viktig näringskälla, men de flesta hästar i Sverige är färdigvuxna och hålls på bete huvudsakligen för effekten av betesdrift på deras psykiska välbefinnande. Att brist på grovfoder i hästars diet är orsak till såväl magsår, tandproblem och beteenderubbningar är väldokumenterat (Jullian et al., 2001; Dixon, 2005) men har trots det svårt att få genomslag i foderstrategier för häst (Grön-dahl, 2011).



*På naturbeten kan djuren utföra sina naturliga beteenden*

”Djur ska hanteras väl i alla situationer och djurhållaren ska jobba för en god relation till sina djur” (Welfare Quality®, 2009).

Tillsynen över djuren kan vara svår att hålla lika noggrann och frekvent på bete som på stall, särskilt med spridda betesmarker och med stora grupper djur som liknar varandra utseendemässigt. Särskilt vid tillsyn av stora flockar tackor med lamm är det svårt att kunna räkna alla lamm. Den svenska djurskyddsförordningen (SFS 2019:66) stipulerar att alla individer ska ha daglig tillsyn varför betesdrift kan orsaka en stor tidsåtgång vilket belastar det ekonomiska resultatet på betesgården. Arbetsbesparande tekniker för djurtillsyn är under utveckling och diskuteras i kapitlet om skötsel aspekter.

”Positiva känslotillstånd hos djuren, såsom trygghet och välmående, ska främjas, medan negativa känslor såsom fruktan, stress, frustration och apati ska undvikas” (Welfare Quality®, 2009).

Förekomst av lekbeteenden och undersökande beteenden är exempel på positiva känslotillstånd hos djur (Boissy et al., 2007), vilka är lätta att utföra på bete. På bete finns i normalfallet gott om utrymme, ätplatser och flyktvägar, vilket ger låg risk för frustration och apati. Nötkreatur och får hålls vanligen inomhus under stallperioden, där utrymmet är begränsat. Även om hästar har utevistelse

året om (SJVFS 2019:17), hålls många av dem under stallperioden i mycket begränsad hagestorlek och med ett litet antal hästar per hage. För dessa djur innebär möjligheten att under betesperioden leva flockliv, med fler sociala interaktioner och ett varierat beteende, ett positivt känslotillstånd (Higgins och Snyder, 2006). Betesdjur kan däremot utsättas för stress i samband med insamling och transport till och från betet. Fruktan kan de djur känna som utsätts för mer eller mindre närgångna rovdjur, inklusive hundar, eller blir skrämda ut genom stängslet av t. ex. älgar, vildsvin eller åska.

## Referenser

- Arnesson, A., Carlsson, A. Helander, C. 2015. Betesbaserad lammproduktion på åtta gårdar i Västsverige. Rapport 40. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Barger, I. A., Southcott, W. H. 1977. Parasitism and production in weaner sheep grazing alternately with cattle. *Australian Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry* 18, 340-346.
- Blackshaw, J. K., Blackshaw, A. W., McGlone, J. J. 1997. Buller steer syndrome review. *Applied Animal Behaviour Science* 54:2-3, 97-108.
- Boissy, A., Manteuffel, G., Jensen, M. B., Moe, R. O., Spruijt, B., Keeling, L. J., Aubert, A. 2007. Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiology & behavior* 92:3, 375-397.
- Broom, D. M. 1986. Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal* 142, 524-526.
- Dixon, P., Dacre, I. 2005. A review of equine dental disorders. *Veterinary Journal* 169, 165-187.
- Durham, A. 2009. The role of nutrition in colic. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice* 25, 67-78.
- Fisher, M. W. 2007. Shelter and welfare of pastoral animals in New Zealand. *New Zealand Journal of Agricultural Research* 50, 347-359.
- Forbes, J. M. 1996. Integration of regulatory signals controlling forage intake in ruminants. *Journal of Animal Science* 74:12, 3029-3035.
- Gröndahl, A. 2011. Hästägares kunskapsnivå och attityder angående hästutfodring. Studentarbete 350, Inst. för husdjurens miljö och hälsa, SLU.
- Halvarsson, P. Höglund, J. 2021. Sheep nemabiome diversity and its response to anthelmintic treatment in Swedish sheep herds. *Parasite Vectors* 14, 114.
- Hessle, A., Nadeau, E., Svensson, C. 2004. Feeding dairy calves and replacement heifers in south-western Sweden – a survey. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A – Animal Science* 54, 94-102.
- Hessle, A., Therkildsen, M., Segerkvist, K. 2019. Beef production systems with steers of dairy and dairy x beef breed based on forage and semi-natural pastures. *Animals* 9, 1064.
- Higgins A. J., Snyder J. R. 2006. *The Equine Manual*. 2nd edition. Elsevier, Edinburgh, pp 170, 1153.
- Högberg, N., Lidfors, L., Hessle, A., Arvidsson Segerkvist, K., Herlin, A., Höglund, J. 2019. Effects of nematode parasitism on activity patterns in first-season grazing cattle. *Veterinary Parasitology: X*, 1, 100011.
- Höglund, J., Dahlström, F., Hessle, A. 2013. Weight gain-based targeted selective treatments (TST) of gastrointestinal nematodes in first-season grazing cattle. *Veterinary Parasitology* 196, 358-365.
- IPCC. 2021. *Climate Change 2021: The physical science basis*. Contribution of working group I to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, M., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, O., Yu, R., Zhou, B. (eds.)]. Cambridge University Press. Under tryckning.
- Julliand, V., de Fombelle, A., Drogoul, C., Jactot, E. 2001. Feeding and microbial disorders in horses: 3

- Effects of three hay:grain rations on microbial profiles and activities. *Journal of Equine Veterinary Science* 21, 543-546.
- Kumm, K.-I. 2017. Naturbetesmarkernas värden och bevarande. Rapport nr: 2017:21, Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Landsbygdsavdelningen. Tillgänglig den 5 juni 2021 på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland)
- Livsmedelsverket. 2018. Cyanotoxiner i dricksvatten. Handbok dricksvattenrisker.
- McRae, K. M., Stear, M. J., Good, B., Keane, O. M. 2015. The host immune response to gastrointestinal nematode infection in sheep. *Parasite Immunology* 37, 605-613.
- Nielsen, B. K., Thamsborg, S. M. 2005. Welfare, health and product quality in organic beef production: a Danish perspective. *Livestock Production Science* 94:1-2, 41-50.
- Novobilsky, A., Novák, J., Björkman, C., Höglund, J. 2015a. Impact of meteorological and environmental factors on the spatial distribution of *Fasciola hepatica* beef cattle herds in Sweden. *BMC Veterinary Research* 11, 128
- Novobilsky, A., Sollenberg, S., Höglund, J. 2015b. Distribution of *Fasciola hepatica* in Swedish dairy cattle and associations with pasture management factors. *Geospatial Health* 9:2, 293-300.
- Osterman Lind, E. 2005. Prevalence and control of strongyle nematode infections of horses in Sweden. Doktorsavhandling 2005:29, Sveriges lantbruksuniversitet. ISSN 1652-6880, ISBN 91-576-7028-5
- Palmgren Karlsson, C. 2007. Hästen – landskapsvårdare eller marodör? Slutrapport till Stiftelsen Svensk Hästforskning. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/hasten-landskapsvardare-eller-marodor/?page=101>
- Ralston, S. L. 1984. Controls of feeding in horses. *Journal of Animal Science* 59, 1354-1361.
- Ruet, A., Arnould, C., Levray, J., Lemarchand, J., Mach, N., Moisan, M-P., Foury, A., Briant, C., Lansade, L. 2020. Effects of a temporary period on pasture on the welfare state of horses housed in individual boxes. *Applied Animal Behaviour Science* 228, 105027.
- SFS 2019:66. Djurskyddsförordning. Näringsdepartementet RSL. Tillgänglig den 22 april 2021 på <http://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=2019:66>.
- SJVFS 2019:17. L101 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om hästhållning. Tillgänglig den 5 juni 2021 på <https://jvdoc.sharepoint.com/sites/sjvfs/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fsjvfs%2FShared%20Documents%2F2019%5F17%2F2019%2D017%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fsjvfs%2FShared%20Documents%2F2019%5F17&p=true&originalPath=aHR0cH-M6Ly9qdmRvYy5zaGFyZXBvaW50LmNvbS86Yjovcy9zanZmcy9FVUhhSWtZbGVfaE1uOUY0bzVCRjZMMEJVMXhwVi1nYi1EWHLuQ2p5RklGZWR3P3J0aW1lPTd5OE5aUVvMlVn>
- SJVFS 2019:18. L104 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om nötkreaturshållning inom lantbruket. Tillgänglig den 16 april 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/annesomraden/djurhalsoperpersonal/veterinaraforfattningshandboken/ldjurskydd/jordbruksverketsforfattningarinomomradeldjurskydd.4.5fa25aa016d179872d24e5c5.html#L104>.
- Smith, R. K., Goodship, A. E. 2008. The effect of early training and the adaptation and conditioning of skeletal tissues. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice* 24:1, 37-51.
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt. 2021. Djursjukdomar A-Ö. Tillgänglig den 4 juni 2021 på <https://www.sva.se/djurhalsa/djursjukdomar-a-o/>
- Steenhaut M., Martens A., Vlaminck L., Gasthuys F., Desmet P., De Moor A., Marien T., Deprez P. 2000. Colic in the horse: a retrospective study. Prevalence, results of conservative and surgical treatment. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 69, 24-30.
- Southcott, W. H., Barger, I. A. 1975. Control of nematode parasites by grazing management II. Decontamination of sheep and cattle pastures by varying periods of grazing with the alternate host. *International Journal for Parasitology* 5, 45-48.
- Svensson, C., Hesse, A., Höglund, J. 2000. Parasite control methods in organic and conventional dairy herds in Sweden. *Livestock Production Science* 66, 57-69.
- Tuomisto, L., Huuskonen, A., Jauhiainen, L., Mononen, J. 2019. Finishing bulls have more synchronised behaviour in pastures than in pens. *Applied Animal Behaviour Science* 213, 26-32.
- Welfare Quality®. 2009. Assessment protocols. Tillgänglig den 13 maj 2021 på <https://edepot.wur.nl/233467> (nötkreatur), <https://edepot.wur.nl/238619> (häst), [https://click.endnote.com/viewer?doi=10.13130%2Fawin\\_sheep\\_2015&token=WzIzMTc3MDIsIjEwLjEzMTMwL2F3aW5fc2hlZXBfMjAxNSJd.XfNvR6nPZmj1KoK3ftHLCpFkPco](https://click.endnote.com/viewer?doi=10.13130%2Fawin_sheep_2015&token=WzIzMTc3MDIsIjEwLjEzMTMwL2F3aW5fc2hlZXBfMjAxNSJd.XfNvR6nPZmj1KoK3ftHLCpFkPco) (får, utfört efter WQ)
- West. 2003. Effects of heat-stress on production in dairy cattle. *Journal of Dairy Science* 86, 2131-2144.



VAROITUS  
ELEKTRINIKKI  
SELAHUS  
2018

# Skötsel aspekter på betesdrift

## Hinder

- Tidskrävande tillsyn av betesdjur på naturbetesmarker
- Resurskrävande stängseluppsättning och -underhåll i naturbetesmarker

## Möjligheter

- Nya redskap förenklar betesmarksskötseln
- Utveckling av digital teknik

Betesmarker kräver mycket manuell skötsel för att betesdriften ska kunna upprätthållas. Djuren behöver daglig tillsyn, betestillgången, vatten och stängsel behöver kontrolleras kontinuerligt. För lantbrukare med naturbetesmarker är detta en viktig del av det löpande arbetet. Betet som foder hanteras i kapitlet om djurproduktion medan påverkan av vilt och hundar hanteras i ett eget kapitel.

## Kostnader beroende på fållstorlek

Per ytenhet åtgår mest resurser på små betesmarker och marker med oregelbunden form (Cederberg et al., 2018; Kumm och Hessele, 2020). Kostnader för stängsel och betesskötsel samt tillsyn och förflyttning av djur i integrerad självrekryterande nötköttsproduktion har beräknats av Kumm och Hessele (2020). För en besättning på 20 dikor med två hektar stora naturbetesfällor uppgår kostnaden till knappt 4 000 kronor per hektar och år, medan kostnaden är betydligt lägre (2 500 kronor) för en besättning på 50 dikor med 32 hektar stora sammanhängande betesfällor bestående av en mosaik av naturbete, skog och marginell åker (*ibid.*). Liknande kostnader har beräknats utifrån enkäter till lantbrukare med betesmarker (Cederberg et al., 2018). De fann samma kostnad för 15 hektar stora naturbetesmarker som för den stora betes-skogs-mosaiken som skapats av bland annat små spridda betesmarker. Kostnaden för betesmarker om ett

respektive fem hektar uppgår till drygt 6 000 kronor respektive 3 400 kronor per hektar och år (*ibid.*).

Av kostnaden i de olika exemplen utgjorde stängsel och skötsel av betet 67-78 % medan 22-33 % utgjordes av tillsyn och förflyttning av djur (Cederberg et al., 2018; Kumm och Hessele, 2020). Kostnaderna kan således vara nästan 4 000 kronor högre per hektar och år för små än för stora naturbetesmarker. Samtidigt har man på dessa små marker mest att vinna på om skötseln kan effektiviseras.

## Avstånd och arrondering

De naturgivna förutsättningarna för betesbaserad djurhållning är olika i olika landsändar. I skogs- och mellanbygd, där den största andelen naturbetesmarker finns (Larsson et al., 2020), är det ofta långt från brukningscentrum till den avlägsnaste betesmarken. Förutsatt att avstånden mellan de olika betesmarkerna inte är alltför långa kan betesdriften ibland rationaliseras genom att stora sammanhängande betesfällor skapas av naturbetesmarkerna, eventuell marginell åker och mellanliggande skog (Holmström et al., 2018). Att omvandla skog till betesmark möter oftast inga formella hinder, i jämförelse med om skog omvandlas till åker, då man måste förhindra att eventuella fornlämningar skadas (Naturvårdsverket, 2021).

Naturbetesmarkerna kan vara lika fragmenterade i slättbygd som i skogsbygd, med åkermark emellan betesmarkerna istället för skog. Även här kan betesdriften rationaliseras genom omvandling av åkermark till bete och därmed större sammanhängande betesfällor. I slättbygd kanske det finns större chans än i skogsbygd att skapa en bättre arrondering genom att byta mark med grannen. Det är lättvindigt att ha vallodling intill en naturbetesmark. Under sensommarens betessvacka behöver inte djuren flyttas under pågående betessäsongs utan kan omväxlande beta valåterväxt och naturbete.

Arrondering och avstånd från brukningscentrum till betesmarken påverkar tidsåtgången för resor för djurtillsyn, vattenförsörjning och betesskötsel. Viljan hos en djurhållare att ta sig an mer betesmark sjunker därför oftast i proportion med avståndet mellan brukningscentrum och betesmarken. Om den aktuella betesmarken är stor nog för en större mängd djur spelar transporten av djuren mindre roll då kostnaden/tiden för den slås ut på fler individer. Arrangemang för djurtillsyn och vattenförsörjning är dock konstanta faktorer som vid stora avstånd måste lösas via hjälp från närboende eller synergieffekter med andra uppdrag etc. Betydelsen av betesmarkens arrondering för arbetstidsåtgången i dikalvproduktionen undersöks i ett pågående forskningsprojekt (Kristina Holmström pers. medd.).

För hästar får avstånd till betet en ytterligare betydelse än för nötkreatur och får. Lång väg till betesmarken blir ett problem när man vill rida eller köra sin häst flera gånger i veckan. Ju längre norrut i landet, desto mindre andel av hästägarna bor i tätort. Detta kan vara en av flera orsaker till att i övre Norrland utgör hästarna en större andel av betesdjuren än i andra produktionsområden, 14 % (Spörndly och Glimskär, 2018).



*En fyrhjuling motorcykel och en duktig vallhund är bra hjälpmedel vid betesdrift*

## Fordon

I takt med att ordinarie jordbruksfordon, såsom traktorer, blivit allt större har marknaden ökat för mindre och smidigare maskiner som idag kan användas för vissa av de sysslor som traktorn användes till tidigare. Den fyrhjulinga motorcykeln med tillhörande kärra och eventuell betesputs är ett användbart redskap i betesskötseln. Fyrhjulingen används vid stängsling samt utkörning av vatten, saltsten och mineraler och kan även användas vid hämtning av sjuka får och nyfödda kalvar. Hastigheten gör att den även kan användas vid vallning av förrymda betesdjur. Nackdelarna med en fyrhjuling är priset och att den är stöldbärlig. På grund av fyrhjulingarnas popularitet som nöjesfordon måste körjournal föras över vägregistrerade fyrhjulingar som används i företaget, för att undvika förmånsbeskattning (Skatteverket, 2021). Detta ökar på lantbrukarens administrativa börda.

Betesdjur ska köras ut till betet i samband med betessläppning och de ska samlas ihop och köras hem inför inställning. Inte sällan krävs även hantering och flyttning av djur däremellan. Det kan vara hela djurgrupper eller enstaka avelsdjur som ambulerar mellan fällor som inte ligger intill varandra, hondjur



som ska hem och insemineras, kalvar eller lamm som vänjs av, sjuka eller skadade djur som måste omhändertas. Idag finns på marknaden traktordragna djurvagnar och tillhörande galvade grindar att bygga samlingsfällor med. Djurvagnarna är ändamålsenligt byggda med låga golv och skuggande tak. Deras enda nackdel är priset, 100 000 – 200 000 kr plus moms, som kan vara svårt att räkna hem i en mindre besättning. Enstaka hästar eller ett mindre antal får eller kalvar kan köras i en bildragen hästransport. För större djurgrupper och längre avstånd kan det vara enklare och billigare att hyra in en lastbil.

### Restaurering och röjning

Det finns en stor areal gamla naturbetesmarker som skulle kunna restaureras (Jordbruksverket, 2021). Restaureringsarbetet är mer av skogsarbetskaraktär och kräver ofta insatser av skogsmaskin och kvalificerad personal.

Även inom skogsbruket utvecklas serier av mindre och enklare maskiner i takt med att fullskaliga entreprenörmaskiner blivit allt större. Idag finns såväl processorer med eller utan skördaraggregat och skotare i husbehovsstorlek (t.ex. Kranman och Alstor). Det finns också huggarvagnar med vinsch och kran som tillhör till fyrhjulingar. Dessa små maskiner effektiviserar och förenklar inte enbart manuell skogshuggning utan också arbetet med restaurering av naturbetesmarker. Med rätt utrustning kan en markägare utföra huggningsarbetet själv, man får resultatet som man vill och markerna riskerar inte att köras sönder. Nackdelen är priset, där en maskin kostar 300 000 – 800 000 kronor plus moms. Att investera i dylika maskiner kan förutom huggning på egna marker även utgöra en del i en entreprenadverksamhet som kan vara framgångsrik i dessa tider med ökande frekvens granbarkborreangrepp, där mindre rotposter snabbt behöver avverkas och fraktas bort.



*Små skotare förenklar restaureringsarbete*

Buskröjning av trädbärande naturbetesmarker är ett kontinuerligt och tidskrävande arbete. För röjningsarbete finns idag olika modeller röjsågar, även elektriska som skapar en mycket bättre arbetsmiljö och mindre skaderisk för den som röjer. Att röja varje år innebär att buskskotten kan lämnas i betesmarken, vilket drar ner arbetsgången betydligt. Miniskotare och minilastare kan användas för ihopsamling och bortforsling av bortröjd sly och buskar, vilket är särskilt bra när taggiga buskar ska hanteras. Röjningsbehovet varierar stort mellan olika typer av betesmarker och i olika geografiska regioner.

### Vallhund

Ett brittiskt talesätt gör gällande att en duktig vallhund gör tolv mans arbete. En vallhund med goda genetiska förutsättningar och adekvat träning kan göra stor nytta i betesbaserad får- eller nötkreaturshållning vid insamlingar, förflyttningar och sorteringar av djur. Över tid har vallhundar blivit avelsmässigt bättre och vallhundsförarna blivit duktigare på att använda hund i arbetet. Det finns dock en tendens till att lättstyrda hundar med för lite tryck på fåren premieras i tävlingsverksamheten framför kraftfulla, men lite mer svårstyrda, hundar som skulle göra ett bättre jobb på en gård. Ett annat hinder kan vara djurskyddsförespråkare som för fårens skull vill förbjuda

vallningsverksamhet (Nationellt centrum för djurvälfärd, 2021). Visserligen förekommer, som i all verksamhet, avarter där kritiken är befogad, men med en välutbildad hund med rätt attityd i samarbete med en kunnig och djurvan förare är vallningen en mycket stor tillgång för alla inblandade i den betesbase-  
rade djurhållningen.

## Stängsel

Stängsel är avgörande för hävd av naturbetesmarker. Samtidigt är det resurskrävande, då det både är dyrt i inköp och kräver mycket arbete att sätta upp och underhålla (Jordbruksverket, 2020). Terräng och form påverkar stängselkostnaden. Eftersom naturbetesmarker med allmänna värden i högre utsträckning utgörs av tidigare åker än marker med särskilda värden, tenderar de vara något mindre resurskrävande att stängsla.

Elstängsel blir allt vanligare i jämförelse med taggtråd. Vårunderhållet på elstängsel är ofta mindre omfattande än för taggtrådsstängsel och färnät. Djuren hänger på de senare och kör igenom huvudet och kanske även kliar sig, vilket frestar dessa stängsel, medan elstängslet får vara i fred från djuren på ett annat sätt. För att taggtråd inte ska utgöra en fara för djuren krävs god teknik vid uppsättningen och att underhåll och byten av stolpar sker kontinuerligt. Gamla taggtrådsstängsel som tillåts förfalla blir en dödsfälla för vilt och skadar även hästar, hundar och det rörliga friluftslivet.

Elstängsel kräver fungerande strömförsörjning. Nätström är det mest pålitliga, men finns inte alltid, särskilt inte på perifera betesmarker. Batteri med solceller fungerar oftast i sådana situationer, men kan falla när soltimmarna är för få på hösten eller i skuggiga lägen. Oavsett strömkälla kan elpulserna bli för svaga när stängslet är för långt för ett enda aggregat och framför allt när vegetationen har vuxit upp mot tråden, det har regnat och gräset därmed jordar. Risk för alltför låga elpulser på grund av jordning har sannolikt

blivit större sedan Elsäkerhetsverket ändrade reglerna år 2010 så att de mest kraftfulla elstängselaggregaten förbjöds (Elsäkerhetsverket, 2021). Den praktiska konsekvensen av regeln är att tätare röjning av vegetationen under eltråden behövs för att stängslet ska upprätthålla sin funktion.

Att röja under elstängsel med röjsåg är ett tidsödande och tungt arbete. För röjning under stängsel i hyfsat slät terräng finns nya redskap på marknaden. Dessa fås i traktorns trepunktslyft eller på en minilastare (t. ex. Soloswing från Perfect och Frontlast från Agrimaster). De kostar cirka 50 000 kr plus moms, men den händigaste kan konstruera ett eget redskap för en tiondel av priset. Digitala övervakningssystem för elstängsel vidareutvecklas kontinuerligt av flera företag.

Hästar torde vara det mest lättstängslade djurslaget, vilket kan vara särskilt praktiskt när det gäller att få mindre eller tillfälliga betesmarker hävdade. De är känsligare än nötkreatur och får för ström, så det räcker med lägre energi i elpulserna. Hästar har också en högre medellivslängd än nötkreatur och får, vilket innebär att de flesta individer har en lång erfarenhet av elstängsel.

Så kallade virtuella stängsel använder el för att styra djurs beteende, men elen finns inte i en tråd utan i ett halsband på djuret (Wahlund, 2021). Man markerar gränserna för djurets betesområde på en datorskärm. När djuret kommer för nära gränsen får det först ett varningsljud och därefter elstötar (*ibid.*). Virtuella stängsel kan vara en möjlighet för svårstängslade eller tillfälliga betesmarker. För bete i skog kan det vara längs kraftledningsgator och inför återplantering (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd.). Samtidigt som tekniken sparar arbetstid för stängsling kräver det insamling av djuren för batteribyte flera gånger under en betessäsong. Virtuella stängsel är, till skillnad från i flera andra länder, inte tillåtna i Sverige i dagsläget, eftersom all användning av el för att styra djurs beteenden kan orsaka stress och lidande. Det

vetenskapliga rådet för djurskydd vid Sveriges lantbruksuniversitet rekommenderar därför att forskning sker inom inlärning, stress och djurvälstånd och ett svenskt sådant projekt har startat (Sveriges lantbruksuniversitet, 2019; Wahlund, 2021). Världen över pågår för närvarande minst 25 olika forskningsprojekt om virtuella stängsel (Lucia Ribagorda Garcia, pers. medd.). Möjligheterna med virtuella stängsel kommer således att vara tydligare inom några år.

Så kallade rovdjursavvisande stängsel (RAS) tas upp i kapitlet om vilt och hundar.

## Vatten

Betesdjurens behov av vatten kan vara en begränsning för betesdrift. På naturbetesmarker förses djuren antingen med ytvatten från vattendrag eller med dricksvatten från brunn eller kommunal försörjning. På idéstadiet finns soldrivna vattenkällor på bete, men ingen i kommersiellt bruk. Djurens vattenförsörjning kan bli billigare om man sammanför flera små betesfällor till en större fälla.

Ytvatten är enkelt arbetsmässigt, men kan vara av väldigt skiftande hygienisk kvalitet. En så kallad betespump där djuren själva pumpar upp vattnet från vattenkällan förbättrar hygienien eftersom de då inte trampar i vattnet. I en studie uppgav 32 % av 122 mjölkföretagare att förstagångsbetande kvigor helt eller delvis drack ytvatten och för andragångsbetarna var andelen högre, 52 % (Hessle et al., 2004). I en annan studie uppgav 53 % av 47 tillfrågade hästägare att hästarna hade tillgång till ytvatten, men en minoritet av dessa hade ytvattnet som enda vattenkälla (Palmgren Karlsson, 2007). De flesta hästägarna (70 %) gav hästarna vatten i kar.

Vattenförsörjning till betande hästar är en aspekt som kan innebära ytterligare ett hinder för naturbete. Många hästägare vill inte att hästarna ska dricka från sjön på grund av risken för att hästarna antingen ska fastna i sankarstrandmarker eller att hästarna ska rymma genom att vada/simma ut i vattnet. Möjlig-

heten att ha vattenledning i betesmarken eller att kunna köra vatten på ett effektivt sätt blir därför av stor vikt för hästägare.

Dricksvatten finns i få fall tillgängligt via intilliggande byggnad utan forslas vanligen till betesmarken via slang på marken eller genom att fat med vatten regelbundet körs ut till betet. Nackdelen med slang är att denna kan läcka, medan utkörning med fat är en tidskrävande syssla. I en pågående studie (Holmström, pers. medd.) uppgav 26 % av 46 dikalvsuppfödare att man i någon utsträckning körde ut vatten till betesdjuren. Mest arbetsbesparande torde det vara att arbeta långsiktigt och vara uppmärksam vid eventuella fastighetsombildningar, så att servitut på vatten erhålls. Detta ökar attraktiviteten för djurhållare att beta en naturbetesmark och behöver bevakas av alla med intresse för beteshävd.

## Tillsyn

Betesdjur ska i normalfallet ha daglig tillsyn (SJVFS 2019:17; 18; 21). Med många djurgrupper på spritt skilda betesmarker tar detta väldigt mycket tid, både att ta sig till betesmarken, att leta reda på djuren och att räkna in dem och se till att de är friska. För djur på perifert belägna marker kan djurhållaren avtala med markägaren eller annan närboende att sköta den dagliga tillsynen av djuren.

Det finns många pågående initiativ till utveckling av tekniska lösningar som kan underlätta eller ersätta den dagliga tillsynen av betesdjur (Jordbruksverket, 2020). Det finns t. ex. lösningar med GPS, radiovågor eller elektroniska öronmärken som syftar till att enklare hitta djuren i en stor betesmark för att på så vis spara arbetstid. Kameraförsedda drönare kan vara effektiva när stora flockar med många likadana djur, t. ex. vita tackor med lamm, ska räknas in. Allra mest tidsbesparande torde det dock vara med övervakningsteknik som helt kan ersätta en del av de manuella tillsynsbesöken. Sedan länge finns halsbandsburna sensorer som indikerar när ett

nötkreatur är brunstigt, vilket underlättar betesdrift med framför allt mjölkkraskvigor, som vanligen insemineras. Virtuella stängselsystem rapporterar exakt position och rörelse hos varje djur som bär ett halsband med sensor (Wahlund, 2021).

Hinder för tekniska lösningar är batterikapacitet, tyngd och kostnad samt myndighetskravet på daglig individuell tillsyn (SJVFS 2019:17; 18; 21). Det gäller att de sensorer som utvecklas är tillräckligt strömsnåla så att batteriet räcker en hel betesperiod. Låg strömförbrukning innebär även att batteriet blir lättare och kostnaden lägre. Solceller borde kunna komplettera ett batteri som strömförsörjare. För halsbandsmonterade sensorer till växande djur gäller att halsbanden kan expandera i takt med att djuren växer. Det gäller också att tekniken är tillförlitlig, användarvänlig och integrerad med andra system (Jordbruksverket, 2020).

Många lantbrukare påpekar att en kombination av digital och manuell övervakning ger bäst effekt. Att stå mitt i en större flock djur innebär att man kan upptäcka hältor och sår men gör det samtidigt i princip omöjligt att räkna alla djuren, vilket regeln om individuell tillsyn kräver. Räkningen sker lättare från luften när djuren går utspridda utan mänsklig påverkan. Holmström et al. (2021) undersökte hur arbetskostnaden påverkades när djurtillsynen av betande stutar minskades från dagligen till en gång per vecka. De fann att, beroende på hur mycket tid stuten tillbringade på bete, minskade arbetskostnaden med 200 – 700 kronor per uppfött djur. För att skapa värde för djurhållaren måste alltså kostnaden för tekniken vara lägre än så.

Teknik för djurtillsyn kan även kombineras med andra funktioner. Elektroniska öronbrickor med så kallad RFID-teknik (radio frequency identification) skulle kunna vara till hjälp vid djurövervakning på bete. De kan

också användas för automatisk djursortering och rapportering i samband med t. ex. slakt.

### **När djuren går ut**

Har man djur på bete är det inte frågan om, utan när, djuren rymmer ur hagen. Att djuren tar sig ut beror antingen på att stängslet inte längre fyller sin funktion på grund av bristande underhåll, spänningsfall, att vilt eller fallande grenar och träd rivit ner trådarna eller på att betesdjuren har blivit skrämde av t. ex. vilt, hundar, åska eller luftballonger. Spänningsfall kan förebyggas genom att man har kontinuerlig övervakning av stängselfunktionen, helst på distans där man larmas vid spänningsfall. Då kan man vidta åtgärder innan betesdjuren har promenerat ut ur hagen. Virtuella stängsel rapporterar direkt när ett djur bryter stängseln och även när det går tillbaka in i hagen igen.

Om betesdjuren forcerar stängslet och rymmer har omgivningen stor betydelse för vilka följderna blir och hur snabbt infångandet kan ske. I tätbebyggda områden och nära stora vägar och järnvägar är risken för trafikolyckor stor. I glesbefolkade trakter med stora skogar kan djuren lätt försvinna utom mänskligt synhåll och det kan dröja innan djuren återfinns. Lättast att få djuren under kontroll är det i trakter med omfattande djurhållning där det både finns kunniga grannar som förstår att släppa allt de har för händer och på ett klokt sätt hjälpa till och där det finns uppsatta stängsel och lämpliga byggnader att samla in djuren i. I dessa trakter är det också mest sannolikt att mycket uppskrämde djur så småningom letar sig fram till en grupp artfränder och därmed återfinns och kan tas om hand. I en situation med förrymda och uppskrämde djur är en fyrhjulig motorcykel till mycket stor hjälp, liksom kunniga goda vänner och en välutbildad vallhund, särskilt om djuren är invallade.

## Referenser

- Cederberg, C., Henriksson, M., Rosenqvist, H. 2018. Ekonomi och ekosystemtjänster i gräsbasead mjölk- och nötköttsproduktion. Institutionen för rymd-, geo- och miljövetenskap, Chalmers tekniska högskola.
- Elsäkerhetsverket. 2021. Elstängsel. Tillgänglig 8 juli 2021 på <https://www.elsakerhetsverket.se/privatpersoner/dina-elprodukter/produkter/elstangsel/>
- Hessle, A., Nadeau, E., Svensson, C. 2004. Feeding dairy calves and replacement heifers in south-western Sweden – a survey. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A – Animal Science* 54, 94-102.
- Holmström, K., Hessle, A., Andersson, H., Kumm, K-I. 2018. Merging small scattered pastures into large pasture-forest mosaics can improve profitability in Swedish sucker-based beef production. *Land* 7, 58.
- Jordbruksverket. 2020. Digitaliserad teknik för att främja betesdrift. Rapport 10.
- Jordbruksverket. 2021. TUVA-databasen. Tillgänglig 11 maj 2021 på <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/tuva>
- Kumm, K-I., Hessle, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. *Land* 9:2, 42.
- Larsson, C., Boke Olén, N., Brady, M. 2020. Naturbetesmarkens framtid – en fråga om lönsamhet. Rapport 2020:1. AgriFood Economics Centre. Tillgänglig 24 maj 2021 på [https://agrifood.se/Files/AgriFood\\_Rapport20201.pdf](https://agrifood.se/Files/AgriFood_Rapport20201.pdf)
- Nationellt centrum för djurvälstånd. 2021. Djurvälståndaspekter vid hobbyvallning med hund – med fokus på fåret. Tillgänglig 11 juli 2021 på <https://play.slu.se/play/0rfucd>
- Naturvårdsverket. 2021. Samråd vid ändring av markanvändning på jordbruksmark. Tillgänglig 8 juli 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-markanvandning-pa-jordbruksmark/#omvandla>
- Palmgren Karlsson, C. 2007. Hästen – landskapsvårdare eller marodör? Slutrapport till Stiftelsen Svensk Hästforskning. Tillgänglig 29 juni 2021 på <https://www.lantbruksforskning.se/projektbanken/hasten-landskapsvardare-eller-marodor/?page=101>
- SJVFS 2019:17. L101 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om hästhållning. Tillgänglig den 8 juli 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/djurhalsopersonal/veterinaraforfattningshandboken/ldjurskydd/jordbruksverketsforfattningarinomomradeldjurskydd.4.5fa25aa016d179872d24e5c5.html#h-L101hasthallning>
- SJVFS 2019:18. L104 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om nötkreaturshållning inom lantbruket. Tillgänglig den 8 juli 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/djurhalsopersonal/veterinaraforfattningshandboken/ldjurskydd/jordbruksverketsforfattningarinomomradeldjurskydd.4.5fa25aa016d179872d24e5c5.html#h-L104notkreaturshallninginomlantbruketmm>
- SJVFS 2019:21. L107 Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om fårållning inom lantbruket. Tillgänglig den 8 juli 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/djurhalsopersonal/veterinaraforfattningshandboken/ldjurskydd/jordbruksverketsforfattningarinomomradeldjurskydd.4.5fa25aa016d179872d24e5c5.html#h-L107farhallninginomlantbruketmm>
- Skatteverket. 2021. MC, fyrhjuling, skoter m.m. Tillgänglig 11 juli 2021 på <https://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteochinkomst/formaner/mcfyrhjulingskotermedmera.4.3016b5d91791bf546791474.html>
- Spörndly, E., Glimskär, A. 2018. Betesdjur och betestryck i naturbetesmarker. Rapport 297. Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig 24 maj 2021 på <https://pub.epsilon.slu.se/15649/>.
- Sveriges lantbruksuniversitet. 2019. Yttrande från SLUs vetenskapliga råd för djurskydd om digital tillsynsteknik i djurållning utomhus. Promemoria 04-2019.
- Wahlund, L. 2021. Virtuella stängsel för enklare och mer flexibel betesdrift – möjligheter och utmaningar i Sverige. RISE Rapport 2021:66.

## Personliga meddelanden

- Carin Gisslén-Schönning, sekreterare, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk
- Kristina Holmström, produktionsrådgivare/industridoktorand, Rådgivarna Sjuhärad/Sveriges lantbruksuniversitet
- Lucia Ribagorda Garcia, säljare, Nofence Grazing Technology



# Vilt och hundar

## **Hinder**

- Lantbrukare upphör med betesbaserad produktion i rovdjurstäta områden
- Polarisering mellan ”vargkramare” och ”varghatare”
- Hundangrepp på tamdjur
- Viltskador på grödor

## **Möjligheter**

- Stöd för uppsättning och underhåll av rovdjursavvisande stängsel
- Förebyggande digitala hjälpmedel
- Stimulansåtgärder för ökad jakt på klövvilt

Det övergripande och långsiktiga målet för svensk rovdjurspolitik ska vara att varg, björn, järv, lodjur och kungsörn i Sverige ska uppnå och bibehålla gynnsam bevarandestatus samtidigt som tamdjurshållning inte påtagligt försvåras, rovdjursskador på tamdjur förebyggs och begränsas och att samexistens mellan människor och rovdjur främjas (Sveriges regering, 2013). Vid diskussioner om naturbetesmarker och viltpåverkan är det ofta de stora rovdjuren, och då framför allt varg, som avhandlas. Vargreviren har stor påverkan på betesbaserad djurhållning, men det finns fler typer av viltskador som också påverkar hävden av naturbetesmarker. Björn, lo och örn river får och björnar förstör ensilagebalar. Angrepp och störningar på betesdjur från lösa hundar är vanliga, särskilt kring tätorter och i attraktiva fritidsområden. Vall- och betesskador orsakade av vildsvin, gäss och hjortar har ökat dramatiskt de senaste åren och har stor ekonomisk påverkan.

## **Jakt som skydd är grundprincipen**

Grundprincipen i Sverige är alltså att viltskador ska förebyggas, och att det i första hand ska ske genom jakt (SFS 2001:274). För arter vilkas populationer inte omfattas av allmän jakttid, på grund av att de är för fåtaliga eller

för att de på annat sätt bedöms som sårbara eller hotade, kan man inte använda jakt som en första åtgärd för att förhindra skador. Sådana arter brukar benämnas ”fredat vilt” och dit hör björn, järv, lodjur, varg och kungsörn. Det innebär att de rovdjur som orsakar problem för lantbruket med rivna djur alla är undantagna från normal jakt i Sverige. Licens- och skydds jakt är de verktyg som finns för att kontrollera viltets påverkan på tamdjur och grödor genom jakt.

Naturvårdsverket har delegerat rätten att besluta om licensjakt och skydds jakt till landets länsstyrelser med tanken att anpassningar till lokala förhållanden ska kunna göras. Regionala miniminivåer för antal rovdjur finns uppsatta och de ska tillsammans utgöra minst samma antal individer som de nationella referensnivåerna. Länsstyrelserna äger som myndighet rätt att själva ta beslut om skydds- och licensjakt och har som rådgivande referensgrupp tillgång till regionala viltförvaltningsdelegationer bestående av representanter för civilsamhälle, politiska partier, skogsbolag/företag samt Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) och skogsägarorganisationer (Naturvårdsverket, 2021). Jakten på varg i Sverige har fått mycket kritik från flera organisationer. Naturskyddsföreningen, Världsnaturfon-

den WWF, Svenska Rovdjursföreningen och Djurskyddet Sverige lämnade 2010 in ett formellt klagomål mot vargjakt i Sverige till Europeiska kommissionen (Naturskyddsföreningen, 2010). Motivet till klagomålet var att vargjakt i Sverige inte var i linje med EU:s art-och habitatdirektiv.

### **Skydds jakt, skydds jakt på eget initiativ och licensjakt**

Skydds jakt innebär hårt reglerad jakt under mycket begränsad tid och plats och handlar oftast om en specifik individ. I ett beslut, där anhållan om skydds jakt på varg avslogs, fastslår Länsstyrelsen i Skåne att skydds jakt bör övervägas först efter minst tre dokumenterade angrepp på tamdjursbesättningar från vad som bedöms vara samma vargindivid (Länsstyrelsen i Skåne, 2020).

Skydds jakt på eget initiativ (i folkmun så kallad nödvärnsjakt) enligt 28 § jaktförordningen (SFS 1987:905) innebär att åtgärder får vidtas för att skrämja bort rovdjuret, om björn, varg, järv eller lo angriper tamdjur eller om det finns skälig anledning att befara ett sådant angrepp. Paragraf 28 medger att rovdjuret, utan föregående beslut om skydds jakt, får dödas av ägare eller vårdare till tamdjur, om rovdjuret upptäcks medan det angriper och skadar tamdjuret. Det samma gäller om det är uppenbart att ett sådant angrepp är omedelbart förestående eller om det finns skälig anledning att befara ett angrepp på tamdjuret. Dödandet av rovdjuret måste ske i omedelbar anslutning till att rovdjuret har angripit och skadat eller dödat tamdjur, eller om rovdjuret befinner sig inom inhägnat område avsett för skötsel av tamdjuret och det finns skälig anledning att befara ett angrepp där. Rovdjuret får bara dödas när det inte går att skrämja bort det eller på något annat lämpligt sätt avbryta eller avvärja angreppet (*ibid.*). Formuleringen om att rovdjuret bara får dödas om det inte på annat sätt går att skrämja bort det skapar oro för djurägaren huruvida hen verkligen har rätt att skjuta ett rovdjur under

en förestående eller pågående attack. Har man använt rätten att skydda sina tamdjur ska detta alltid och skyndsamt anmälas till länsstyrelsen och djuret får inte flyttas från platsen. Om Länsstyrelsen misstänker jaktbrott kommer det att anmälas till polisen.

I en statlig utredning om samexistens mellan människa och varg (SOU 2013:60) konstaterades att befintliga skadeförebyggande åtgärder inte ger tillfredställande resultat när de tillämpas på rennärning, fåbodbruk och djurhållning på skärgårdsöar. Rimligen kan nämnda näringar åberopa att de redan har provat de skadeförebyggande åtgärder som står till buds. Utredningen föreslog därför att dessa djurhållare ska beviljas skydds jakt vid första angrepp så länge det inte rör sig om en dokumenterat genetiskt viktig vargindivid. Man menade att om angrepp sker trots att djurägaren har ett av Länsstyrelsen godkänt rovdjursavvisande stängsel (RAS) bör skydds jakt också kunna beviljas vid första angreppet. Det borde inte heller vara nödvändigt att i varje enskilt fall, t.ex. fårbesättningar i rovdjurstäta områden, prova alla andra tänkbara skyddsåtgärder om det finns empirisk kunskap och erfarenhet som talar däremot (*ibid.*). Utredningen föreslog att Sverige därför bör verka för att detta synsätt kodifieras av EU-kommissionen på lämpligt sätt. Man menade att en mer liberal skydds jakt skulle betyda mycket för den enskilde djurägaren och sannolikt också för en mer allmän acceptans för rovdjursförvaltningen. Utredaren ansåg också att ett sådant förhållningssätt skulle ha en begränsad påverkan på rovdjursstammarnas storlek (*ibid.*). Uppenbarligen föll denna utredning inte i god jord då vi erfar att ovan nämnda liberaliseringar i skydds jakten inte tillämpas av länsstyrelserna idag.

Licensjakt är en strikt reglerad och kontrollerad form av jakt som bara får ske på de villkor som står i ett licensjaktbeslut. Licensjakt används för att uppnå olika rovdjursförvaltningsmål, främst för att minska tätheten av rovdjur i ett område, eller för att



hålla stammen på en konstant nivå. Licensjakt är inte aktuellt om antalet djur skulle ligga under länets miniminivå och vanligtvis måste även det så kallade förvaltningsmålet vara nått. Förvaltningsmålet är det antal rovdjur som länsstyrelserna har kommit fram till är önskvärt i regionen och brukar beskrivas som en kompromiss mellan miniminivå och bevarandenivå, anpassat efter de lokala förhållandena (SLUViltskadecenter, 2021). Licensjakt sker exempelvis utifrån kriterier baserade på inventeringsresultat, skadesituation, påverkan på jakt, lokala koncentrationer av arten samt hur länge det funnits revir i området. Hur många djur som tilldelas i jakten och hur de kan fördelas (om flera län är inblandade) bestäms av den enskilda länsstyrelsen eller i samarbete med övriga länsstyrelser inom respektive rovdjurförvaltningsområde (exempel från Länsstyrelsen i Östergötland, 2021).

### Rovdjursförekomst i Sverige

Det finns stora regionala skillnader i rovdjursförekomst. De årliga rovdjursinventeringar som genomförs i Sverige visade 2020 att lodjur förekommer i hela landet medan de etablerade vargreviren främst finns i Mellansverige samt norrut, söder om renskötselområdet (Ångsteg et al., 2021). Sedan 2020 har även ett vargrevir konstaterats på Linderödsåsen i östra Skåne (Länsstyrelsen Skåne, 2021). Björnar finns framför allt i landets norra del, till och med Dalarnas och Gävleborgs län. Örn finns i hela landet. Järv finns i landets norra delar men har inte konstaterats orsaka några skador på nötkreatur, får och häst. Samtliga rovdjursarter kan vandra långa sträckor och enstaka individer kan i princip nå vilka områden som helst på det svenska fastlandet (SLUViltskadecenter, 2021). Databasen Rovbase är ett viktigt verktyg i förvaltningen av björn, järv, lodjur, varg och kungsörn i Sverige och Norge. I databasen dokumenteras inventeringen av dessa arter, skador på tamdjur som de orsakar samt jakt och annan dödlighet. Dock redovisar Rovbase i dagsläget endast skador på ren i

Sverige, trots att statistiken finns (Naturvårdsverket, 2021). Rovbase är öppen för allmänheten och hittas på [www.rovbase.se](http://www.rovbase.se).

### Omfattning av rovdjursangrepp på tamdjur

Under 2020 anmäldes 405 får, 13 nötkreatur och 1 get som dödade eller skadade av varg i Sverige. På grund av sin kroppsstorlek är får och getter avsevärt mer utsatta för rovdjursangrepp än vad nötkreatur och hästar är. Hästägare i Örebro, Värmland och Dalarnas län säger sig inte vara så oroliga för rovdjursangrepp då de är ovanliga på häst (Naturvårdsverket, 2021a).

Varg angriper ofta flera får åt gången, i genomsnitt sex får per angrepp. Enligt SLU Viltskadecenter (2021) finns i Sverige inget som talar för att vargar aktivt söker upp tamdjur; de tycks snarare komma i kontakt med tamdjursbesättningar som de råkar passera då de rör sig i ett område. Antagligen passerar de tamdjursbesättningar relativt ofta utan att gå till angrepp. Dock är det konstaterat att risken för upprepade attacker ökar kraftigt efter ett första angrepp, vilket tycks motsäga denna utsaga.

Ett lodjur kan döda flera tamdjur i en hage, men större angrepp är ovanliga. Lodjur tar oftast enstaka djur vid varje angreppstillfälle, vilket gör att den typen av förlust inte alltid rapporteras som rovdjursangrepp. Under 2020 konstaterades 110 får i Sverige vara dödade eller skadade av lodjur (SLUViltskadecenter, 2021b).

Björnar anmäldes ha skadat eller dödat 11 får och ett nötkreatur 2020 medan örnar enligt statistiken rev 12 lamm på Gotland under 2020. Den siffran är sannolikt en grov underskattning då lammproducenter på Gotland ofta berättar om örnangrepp men har svårt att bevisa att just örn ligger bakom försvunna lamm. Sannolikt finns underskattningar i de flesta kategorier utom vargattacker som blir väldigt dramatiska och oftast undersöks av länsstyrelsens personal.

I fåbodbesättningar går djur på utmarks- och skogsbete. Där råder en mycket hög risk för angrepp jämfört med andra besättningar. Attackerna inträffar på både fritt bete och inhägnat bete (Carin Gisslen-Schönning, pers. medd.). Det har också konstaterats att besättningar som ligger inom en kilometer från åtlar och platser där slaktavfall lagts ut riskerar att i större utsträckning bli besökta av rovdjur (Ångsteg et al., 2021).

### Hundangrepp på tamdjur

Det händer att det är hundar som står för attackerna mot såväl får, nötkreatur och hästar. I takt med vargrevirens utbredning skylls de flesta attacker på får på varg, men inte sällan är det hundar som är förbrytarna. Nämnas bör att hundar enligt lag året om ska hållas under kontroll och förhindras att löpa lösa där vil-lebråd finns. Det kan vara lösa sällskapshundar med undermålig tillsyn eller jakthundar som driver, ställer eller river fel djurslag. Det finns ett stort mörkertal vad gäller hundangrepp då de ofta hanteras utan anmälan för att inte orsaka konflikter grannar emellan.

Hundattacker torde vara vanligast i tätbebyggda områden med permanent- eller fritidsbebyggelse. I skärgården där djur betar hela öar utan inhägnader är det vanligt att båtburna besökare släpper sina hundar lösa när de lägger till vid en ö. Hundar och hundägare som inte är vana vid lantbruksdjur innebär en fara både dem själva och tamdjuren. Det händer tyvärr återkommande att lamm jagas långt ut i vattnet eller till och med dödas av lösa hundar (Anna-Karin Utbult Almkvist, pers. medd.).

Vi anser att antalet hundangrepp och vad som skulle kunna vara lämpliga åtgärder för minskning av angreppen bör utredas. Länsstyrelsens experter har kunskaper om bett och angreppsmönster som gör att de oftast kan avgöra direkt på plats om attacken är orsakad av hund eller varg. DNA-test faller annars avgörandet.

### Kostnad orsakad av rovdjursangrepp

Kostnaderna till följd av rovdjursförekomst underskattas kraftigt om enbart direkta kostnader vid angrepp mot djurhållning inkluderas (SOU 2013:60). De indirekta kostnaderna, såsom merarbete och produktionsbortfall, är ofta omfattande. Att få ersättning för förrymda djur och arbete vid ett förmodat angrepp är dessutom omöjligt innan rovdjur har konstaterats av myndigheten i området. Ett exempel på indirekta kostnader är de skyddsåtgärder som granngårdar till attackerade gårdar känner sig manade att vidta. Det är ett stort arbete att t. ex. nattetid stänga in djuren i säkra fällor eller stall. Detta är inte heller ersättningsgrundande.

För att nå samsyn kring rovdjursfrågan behöver myndigheter och kostnadsbärare, som lantbrukare med betesbaserad djurhållning, nå samma uppfattning om kostnadsbilden. Utredningen ”Att leva nära stora rovdjur” (Naturvårdsverket, 2021) rekommenderar att ersättningsnivåer för skadade, skrämde och dödade djur, samt arbetsinsatser i samband med angrepp utreds och uppdateras. Man skriver vidare att i utredningsgruppen ska inkluderas lantbruksföretagare som blivit beviljade bidrag på grund av rovdjursangrepp och ersättning för förebyggande åtgärder. Såväl Vargkommitténs betänkande (SOU 2013:60), Elofsson et al. (2015) och Naturvårdsverket (2021a) konstaterar att statistik på den ekonomiska effekten av en ökad rovdjurspopulation saknas.

Under 2021 höjdes taket för ersättning för förebyggande åtgärder samt indirekta kostnader vid rovdjursangrepp i Viltskadeförordningen (SFS 2001:274; Regeringen, 2021). Det innebär att Länsstyrelsen nu kan ersätta lantbrukaren med 100 % av de kostnader som angrepp av fredat vilt orsakar på tamboskap (Regeringen, 2021). Den ersättning djurägaren får beräknas efter ansökan från djurägaren ut av Länsstyrelsen med hjälp av rekommendationer från Viltskadecenter (SLUViltskadecenter, 2021a). Särskilt värdefulla avelsdjur

kan få högre ersättning och extra tillägg ges för dräktiga, ekouppfödda och KRAV-an slutna djur (*ibid.*). Vilka övriga direktiv som följer med förändringen är ännu inte känt. Ett exempel på en indirekt kostnad är att antalet levande födda lamm kan vara lägre i områden med mycket rovdjur, vilket visats i en svensk enkätstudie (Widman et al., 2019). Studiens resultat kan dock ha påverkats av andra faktorer som att det t. ex. fanns en skillnad i klimat mellan områden.

### Skadeförebyggande åtgärder

I en enkät utdelad i områden med rovdjursförekomst uppgav 24 av 52 tamdjursägare (46 %) att de använder sig av skadeförebyggande åtgärder medan 28 tamdjursägare (54 %) sa att de inte använder några skadeförebyggande åtgärder. Bland fårhållarna i enkäten var andelen som använder sig av skadeförebyggande åtgärder något högre, 62 % (Naturvårdsverket, 2021). Orsakerna till att man inte använder skadeförebyggande åtgärder angavs vara att åtgärderna inte förväntades ha någon effekt och/eller att kostnaderna för åtgärderna inte förväntades motsvara nyttan. Av de svarande som använde skadeförebyggande åtgärder bestod åtgärderna till nästan 100 % av uppsättning av rovdjursavvisande stängsel (RAS). Av dessa djurhållare uppgav 61 % att de har en positiv syn på RAS medan 26 % kände sig osäkra på om det fungerar. I undersökningen gjorde 42 % av djurhållarna även andra anpassningar av sin djurhållning som att ta in djuren på natten (19 %) eller flytt av djur närmare bostaden (*ibid.*).

Eftersom alla typer av stängsel har ansetts ha en skadeförebyggande effekt genom att begränsa tamdjurens rörlighet, har intresset för att ta fram detaljerad kunskap om vilka olika typer av stängsel som har större eller mindre effekt mot rovdjur inte varit särskilt stort. Av samma anledning har engagemanget för att ta reda på hur rovdjur passerar stängsel varit begränsat. SLU Viltskadecenter har genomfört ett mindre antal stängselförsök

med lodjur och björn och baserar i övrigt sin kunskap om stängsel på uppgifter om stängselfunktion som samlats in av länsstyrelsernas personal vid besiktningar av misstänkta rovdjursangrepp.

Med ett RAS minskar risken för angrepp av varg till en fjärdedel jämfört med ett vanligt fårnat (90 cm) eller elstängsel med två eller tre trådar (Ångsteg et al., 2021). I studier på lodjur kunde man konstatera att lodjuren tämligen lätt kunde passera genom tretrådiga el-stängsel men inte fårnat med två eltrådar över (SLU Viltskadecenter, 2004). Inga stängsel hoppades över utan djuren kunde kliva emellan el-trådarna. Mellan ett femtrådigt elstängsel och ett fårnat utan kompletterande eltrådar var det ingen skillnad i antalet genomgångar. För björn fungerar tre-trådigt och sex-trådigt elstängsel lika bra. Björnarna verkar i allmänhet vara mycket rädda för elstängsel. Eftersom lantbrukets björnskador främst handlar om förstörda ensilagebalar kan man tänka att eltrådar runt balupplag kan fungera bra i förbyggande syfte (Ångsteg et al., 2021).

Det finns en rad andra möjliga förebyggande åtgärder mot rovdjursangrepp än stängsel (SLU Viltskadecenter, 2015a). De flesta bedöms ha liten effekt eller är allt för arbetskrävande för att vara realistiska men uppsättning av lapptyg, ljus- och ljudskrämmor och människor/herdar som vaktar lös gående får är metoder som använts på olika håll i Sverige (*ibid.*). I Värmland har herdar anställts av Länsstyrelsen med ersättning från Viltskadeanslaget (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd.) I många andra länder används hundar som lever med får och getter som rovdjursskydd (SLU Viltskadecenter, 2015b). Boskapsvaktande hundar används i mindre omfattning även i Sverige men bedöms främst vara effektivt i mindre besättningar där förutsättning för att sätta upp RAS av olika skäl inte finns (SLU Viltskadecenter, 2015a). Viktigt att tänka på vid den typen av hundhållning är att hundar inte får lämnas utan tillsyn i Sverige och att

man därför måste ansöka om dispens från Djurskyddsförordningen för att hålla boskapsvaktande hundar i Sverige. Hundägaren har också, som alltid, ansvar för eventuella skador på andra djur eller människor som hundarna kan orsaka.

### **Uppsättning av rovdjursavvisande stängsel**

IViltskadecenters rekommendationer för RAS listas fyra olika typer som anses fungera (SLU Viltskadecenter, 2021b). Dessa är elstängsel med fem trådar som alla håller minst 4 500V spänning och som inkluderar alla grindar och passager; 90 cm högt farnät utan låsta knutar med både en eltråd max 30 cm över marken på insidan och en eltråd 10 cm över nätet; 90 eller 50 cm högt farnät med fasta knutar som kompletteras med en (90 cm nät) eller tre (50 cm nät) eltrådar över; samt akutstängsel bestående av 90 cm höga elförande flyttbara nät.

I sex av de åtta till Länsstyrelserna rapporterade fall, då får i Sverige angripits av varg innanför RAS, var stängslen bristfälligt uppsatta eller skötta, vilket gjorde det enklare för varg att ta sig in (*ibid.*). Ofta har dessa RAS haft minst en sida som utgörs av en naturlig avgränsning istället för stängsel. Det är vanligtvis en sjö eller ett vattendrag som inte fåren går över, men som med lätthet kan passeras av rovdjur. I de två fall där varg angripit får trots att stängslen var korrekt uppsatta och skötta, har vargarna sannolikt hoppat över stängslen. Det förekommer alltså att vargar hoppar över stängsel, men det är mycket ovanligt. Betydligt vanligare är att de försöker krypa in under stängslet (*ibid.*). Att vara noga med hörnstolparna och sträckningen av stängslet är därför extra viktigt vid uppsättning av RAS (Gudrun Haglund-Eriksson, pers. medd.).

Att sätta upp RAS är kostsammare än att sätta upp ordinära stängsel. Allra dyrast, men enligt vår erfarenhet med bäst effekt, är att sätta upp ett fast RAS, vilket består av högt

farnät och kompletterande eltrådar, se ovan. Ett sådant stängsel kräver mycket mindre underhåll i form av röjning av gräs under än ett RAS bestående av enbart eltrådar. Länsstyrelserna erbjuder möjligheten att söka investeringsstöd för uppsättning av RAS. Ansökningarna poängsätts enligt regionala prioriteringskriterier, vanligtvis baserade på geografiskt läge, typ av betesmark som ska stängslas och djurslag som ska beta (exempel från Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2021). Tillgängliga medel fördelas sedan efter ansökningarnas poängsättning och de som får ansökan beviljad erhåller 50 kronor per meter när stängslet är uppsatt och inspekterat av länsstyrelsens personal. Den verkliga kostnaden för att sätta upp RAS beror på stakettyp och terrängens beskaffenhet och uppskattas till 80–200 kronor per meter (Svenska Fåravelsförbundet, 2021). År 2020 gav länsstyrelserna bidrag om totalt 7,7 miljoner kronor för åtgärder som syftar till att förebygga skador av rovdjur, främst uppsättande av RAS (SLU Viltskadecenter, 2021b).

Fårägare som har RAS är nöjda med Länsstyrelsens arbete med bidrag, stängsel och övriga rovdjursfrågor. En klar majoritet av dem skulle rekommendera andra att söka bidrag till stängsel och anser att det är värt insatsen att skaffa och ha denna typ av stängsel. Fårägare som inte har RAS uppger genomgående att de inte vet hur de ser på Länsstyrelsens arbete. Att de inte är intresserade av att sätta upp RAS beror på att de anser att det är för dyrt, oavsett bidraget (Länsstyrelsen i Värmland, 2016). Att åsikterna om kostnaden skiljer sig beror sannolikt på att markerna ser väldigt olika ut och därmed kostnader både för uppsättning och röjning.

### **Nackdelar med rovdjursavvisande stängsel**

Frank et al. (2015) fann inte något samband mellan antalet vargangrepp i ett område och andelen fårgårdar som mottagit bidrag till RAS. En förklaring kan vara att de stängsel

som bidraget utgått till inte satts upp på ett tillräckligt bra sätt eller att de inte har underhållits. Vid inspektion några år efter uppförandet var det bara ett fåtal av RAS-stängslen som fortfarande motsvarade de krav som ställs på ett RAS för att få bidrag för det (Frank och Eklund, 2017). Vi anser att Länsstyrelsens kontrollanter har ett stort ansvar att vid inspektion inte godkänna undermålig uppsättning av RAS-stängsel.

Att så stor andel RAS-stängsel inte sköts kan bero på att det löpande underhållsarbetet med röjning varit mer arbetskrävande än man trott. RAS kräver mycket arbetstid med regelbunden röjning av gräs under stängslet, särskilt RAS som består av enbart eltrådar. Numera kan man som djurhållare få bidrag från Länsstyrelsen för detta arbete med fem kronor per år och löpmeter RAS (SLU Viltskadecenter, 2021a). Röjningsstödet är en typ av stöd, statligt stöd av mindre betydelse, av vilka lantbrukaren inte får ta emot mer än max 20 000 euro under en treårsperiod. För vissa lantbruksföretag kan det innebära att röjningsstödet inte kan betalas ut (Gudrun Haglund-Eriksson, pers.medd.). Under 2020 beviljades drygt två miljoner i sådant stöd (SLU Viltskadecenter, 2021b). Studier på arbetsåtgång för röjning av gräs under RAS behövs.

RAS kan skapa irritation mellan djurägare och grannar. Det är i princip omöjligt för människor att forcera ett RAS på andra ställen än där grindar eller andra passager finns, vilket kan upplevas som ett hinder för allmänhet och det rörliga friluftslivet. Jakt försvåras också, då älg och annat vilt som ofta skjuts på öppna ytor, såsom en betesmark, inte heller forcerar stängslet.

### **Digital teknik**

Olika typer av övervakningsteknik för betesdjur är under utveckling. Med enheter som innehåller mottagare för Global Positioning System (GPS)-signaler och accelerometrar, monterade i t. ex. halsband på djuren, kan

lantbrukare följa djurens positioner i realtid och regelbundet registrera djurens geografiska position. Inom en snar framtid kommer troligen GPS att kunna erbjuda en noggrannhet i positioner på upp till några centimeter. Tekniken kan hjälpa till att få bättre överblick vid rovdjurs- och hundattacker och även minska risken för djurstölder. Till skillnad från RAS förhindrar inte sensorerna själva attackerna. De kan dock varna djurägaren när en attack är på gång eller åtminstone när den startar. Om man även har så kallade virtuella stängsel, se kapitlet om skötsel aspekter på betesdrift, har betesdjuren bättre möjlighet att fly vid en attack och kan inte jagas in i hörn/trånga passager (Jordbruksverket, 2020). Länsstyrelserna erbjuder också en service där lantbrukare kan registrera sig och få varnings-SMS när rovdjursangrepp skett i trakten (Länsstyrelsen i Östergötland, 2021). Det skapar beredskap och ökar motivationen att sätta upp RAS.

### **Rovdjurens påverkan på lantbruket**

För drabbade lantbrukare är synen på rovdjur och dess effekter på lantbruksnäringen ytterligare ett exempel på att den urbana normen är rådande, se utförligare beskrivning i kapitel Omvärld, (Slätmo, 2014). Lantbrukarna hamnar enligt vår erfarenhet i ett läger där de anklagas för att vara ”varghatare” när de uttrycker sina känslor och åsikter kring rovdjurens påverkan på deras djurhållning. Det finns ett betydande antal forskningsstudier som tillfrågar en bredare allmänhet om deras syn på rovdjursförekomst medan analyser av effekter på specifika gruppers psykiska välbefinnande, t. ex. djurhållande lantbrukare som är särskilt berörda av de negativa effekterna av rovdjur tidigare har saknats (Elofsson et al., 2015).

I utredningen ”Att leva nära stora rovdjur” (Naturvårdsverket, 2021a) uppger 20 av 52 djurhållare (38 %) i Dalarna, Värmland och Örebro län att förekomsten av stora rovdjur påverkar dem negativt vad gäller viljan att fortsätta hålla tamdjur och 81 % av de som

besvarade enkäten uppger sig vara oroade för sina tamdjur. Denna påverkan skattades så högt som 4,25 på en femgradig skala och det var ingen skillnad mellan djurhållare med får och nötkreatur. Köttproducenter sa att rovdjuren starkt påverkar deras möjlighet att producera naturbeteskött och samtliga djurägare känner vanmakt över att inte kunna skydda sina djur mot angrepp (*ibid.*). Det framgår inte av utredningen i vilken omfattning dessa lantbrukare redan tillämpar förebyggande åtgärder mot rovdjursangrepp.

Hälften av fårägarna i en värmländsk utvärdering av RAS-stängsel (Länsstyrelsen i Värmland, 2016) angav att de trodde att deras tamdjur riskerade att bli angripna av rovdjur inom de närmaste fem åren, oavsett om de hade RAS eller inte. Detta är visserligen en överskattning om man jämför det antal djur som man därmed trodde skulle angripas med hur många djur som utsattes för attacker, men speglar hur stor den befogade oron för den växande vargpopulationen är i Värmland.

I en nyligen genomförd undersökning angav 5 % av drygt 1100 medlemmar i Svenska Fåravelsförbundet rovdjurshot som skäl till avveckling av fårhållningen (Svenska Fåravelsförbundet, 2020). Av respondenterna angav 29 % rovdjur och viltskador som det största hotet mot framtida fårhållning på den egna gården. Likaså påtalar Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk påtalar att rovdjursattacker på tamdjur gör att djurhållare undviker betesmarker i mindre bebyggda trakter, drar ner på sin verksamhet eller till och med lägger ner djurhållningen (Carin Gisslén-Schönning, pers. medd.).

Det finns alltså en uppenbar risk för att rovdjursangrepp leder till nedläggning av lantbruksföretag, med konsekvenser för både den enskilda företagaren, för landsbygden som helhet och för hävden av naturbetesmarkerna. En meningsfull analys av effekterna av rovdjurens närvaro för landsbygden kräver att man undersöker både nystart, nedläggning,

verksamhetsförändring och förflyttning av företag, samt de faktorer som påverkar sådana förändringar (Elofsson et al., 2015).

Lantbrukarnas Riksförbund har viltskador som ett av sina prioriterade områden (LRF, 2021). Man anser bland annat att ersättning bör utgå för dödade och skadade djur även i de fall det inte går att fastställa dödsorsak, men där det konstaterats att något av de stora rovdjuren varit på platsen. En sådan rutin skulle öka systemets legitimitet och skapa förtroende för Länsstyrelsen. Bestämmelserna säger nu att när ett tamdjur dödas, skadats eller saknas efter ett förmodat rovdjursangrepp ska det av Länsstyrelsen även fastställas vilket rovdjur som orsakat skadan. Om det inte går att fastställa vilket rovdjur som varit på platsen kan ersättning utebli.

Lantbrukare har ett mycket lågt förtroende för hur viltförvaltningen sköts och känner vanmakt över att inte vara delaktiga i beslut som direkt påverkar deras möjlighet att bedriva djurproduktion på sin mark (Naturvårdsverket, 2021a). En anmälan om rovdjursangrepp är en offentlig handling och leder ofta till att gården som drabbats omnämns i media. Detta i sin tur kan resultera i påtryckningar och trakasserier från både de som vill skydda rovdjuren och de som vill ha mer jakt på rovdjur. Hos djurägarna skapar detta en tveksamhet inför att alls anmäla ett rovdjursangrepp (*ibid.*). Oron för djurrättsaktivister kan ibland vara större än oron för själva angreppen. Anonymisering av skyddsjaktsansökningar och anmälan av rovdjursangrepp har därför föreslagits av personal på länsstyrelsen som sätt att hantera djurrättsaktivismen (*ibid.*). Vi erfar att det sätt som rovdjursfrågan hittills har hanterats har spätt på polariseringen mellan ”vargkramare” och ”varghatare”. Vi tror att det försvårar utvecklingen av hanteringsmekanismer, kreativa lösningar på förebyggande åtgärder och en bredare acceptans för rovdjurens existens i Sverige.

## Rovdjurens påverkan på naturvården

Betesverksamhet är särskilt utsatt för rovdjursangrepp och torde vara en av de lantbruksverksamheter som mest påverkas av rovdjursförekomst, då lantbrukare väljer att minska betandet för att bättre skydda djuren, minska djurantalet i besättningen eller helt upphöra med djur (Elofsson et al., 2015). Rovdjursförekomst kan därför leda till att betesdriften inte genomförs som planerat, så att lantbrukare inte klarar kraven för sina åtaganden och därmed förlorar rätten till miljöersättning. Detta får långsiktiga konsekvenser för de biologiska och kulturella värden som hävden av betesmarker genererar.

I en undersökning av samband mellan utbetalda miljöersättningar till betesmarker och vargförekomst syntes ingen generell effekt på hur stor arealen betesmark av olika typer är i områden med varg eller på antalet åtaganden som fanns på marker i området (*ibid.*). Däremot fann man att avslagen på ansökningar om utbetalning av miljöstöd är oproportionerligt många i län med hög vargförekomst (*ibid.*). Det känns för oss rimligt att antaga att avslagen grundar sig i otillräcklig avbetning som i sin tur beror på de åtgärder lantbrukarna har tvingats göra på grund av vargförekomsten. Det är också viktigt att lyfta aspekten det finns kausala samband mellan olika faktorer som gör statistiken över rovdjursförekomst och angrepp svårtolkad (Frank et al., 2015).

## Viltskador i grödor

De skador som hjortar, vildsvin och gäss orsakar på grödor är visserligen mindre dramatiska än döda, skadade och förrymda djur efter rovdjursangrepp. Dock representerar dessa skador stora ekonomiska förluster för lantbrukaren med minskad mängd avsalugrödor samt fördyrat och/eller försämrat vinterfoder. I vissa fall finns även oro för att miljöstödsmarker ska underkännas eller nedklassas på grund av att vildsvin bökat sönder marken.

Jämfört med år 2014 var viltskadorna i växande grödor dubbelt så stora år 2020 (Jordbruksverket, 2021). Av spannmålsskörden förstördes 164 600 ton år 2020 jämfört med 88 300 ton år 2014. På riksnivå hade vilt skadat 54 % av arealen i växande gröda och specifikt i vall 30 % (*ibid.*). Vildsvin orsakade störst skada i alla grödor, förutom i vårraps där dovhjort förstörde mest. Vildsvin stod för 63 % av skördebortfallet i vallodlingen. Andelen skada orsakad av vildsvin hade minskat något jämfört med år 2014 eftersom andelen dovhjortsskador ökat från 4 % till 22 %. Däremot har skadorna av vildsvin fördubblats sett till den mängd som förstörts. År 2020 var det 123 500 ton vallskörd som förstördes av vildsvin (*ibid.*). Den typen av förluster innebär en reell påverkan på grovforderpriset, oavsett om det köps in eller egenproduceras.



Sädgås

Förutom skördebortfallet uppger många lantbrukare att framförallt vildsvinen orsakar stora kvalitetsproblem genom jordinblandning i ensilaget vilket kan göra att delar av det måste kasseras efter skörd. Jordinblandning i ensilage medför risk för kontamination av jordburna bakterier såsom *Listeria monocytogenes* och *Clostridium botulinum*. Infektion med dessa slutar ofta med döden. Får är särskilt känsliga för den förstnämnda (Gård och djurhälsan, 2008) och hästar för den andra (Whitlock, 1990). Dessutom bökas stenar upp

som orsakar maskinskador och många vallar måste läggas om tidigare än beräknat. Många lantbrukare lägger ner stora resurser på att skydda grödorna mot viltskador. Det kan handla om att sluta odla vissa grödor, sätta elstängsel runt markerna, jobba med skräm-  
selanordningar, gaskanoner, egna jaktinsatser, bekosta andra jägare, lägga fält nära skogskanterna i träda, senarelagd sådd, med mera. Utan dessa åtgärder hade viltskadorna varit betydligt större (Jordbruksverket, 2021).



*Dovhjort*

Det är större andel skördebortfall inom ekologisk odling än konventionell, vilket kan förklaras med att det är störst andel ekologisk odling i skogsbygd där viltpopulationerna är tätare (*ibid.*). I t. ex. Götalands skogsbygd är viltskadorna stora. Det torde innebära att naturbetesbaserat lantbruk också är hårt drabbat eftersom detta ofta finns i skogs- och mellanbygd.

Lantbrukarnas Riksförbund vill att lantbrukarna ska dokumentera och rapportera viltskadorna för att organisationen ska kunna bedriva mer kraftfull lobbying och policy-

påverkan. Man förespråkar att lantbrukarna ska sätta ut fällor, fotodokumentera och skiva bättre jaktavtal med markägare så att jakten blir mer effektiv och verkningsfull (LRF, 2020).

I takt med att vildsvinsstammen har ökat minskar intresset för att jaga dem. Vildsvin har blivit skadedjur i samma klass som kajor eller duvor och är inte längre lika spännande att jaga. Det är dessutom en opraktisk jakt eftersom den sker nattetid. Man väljer inte heller vilken dag/natt man jagar utan bör, för att vara effektiv, hålla beredskap för att kunna slå till när stora flockar vildsvin anländer. Många skjutna vildsvin tas tyvärr inte rätt på, vilket nu ska försöka rättas till via regeringens Vildsvinspaket inom Livsmedelsstrategin. Livsmedelsverket kommer under 2021 att lätta på reglerna så att fler jägare kan sälja vildsvinskött direkt till konsument och från innevarande år betalar staten enskilda jägares kostnader för tester för trikiner och radioaktivt cesium i vildsvinskött (Jordbruksverket, 2021b).



*Vildsvin äter upp både utsäde, bökar upp jordhögar och äter av den växande grödan*





*Raps är begärligt för klövvilt, inte minst för älg*

### **Vilt och gräsmarker**

Vildsvinspopulationens tillväxt är positivt korrelerad till förekomsten av lövträd och gräsmarker i landskapet (Gren et al., 2016). Eftersom vildsvinen trivs på gräsmarker så kan det finnas en konflikt mellan stödformer som strävar efter ökad areal gräsmarker och ansträngningar att minska viltskador. Skadorna på gräsmarker innebär att vinterfodret blir dyrare för djuruppfödarna. Det antas ofta i beräkningsmodeller för vildsvinsskador och skadebekämpning att den som äger och/eller brukar marken också har möjlighet att jaga och därmed i någon mån kunna kompensera sig genom ökade jaktinkomster när stammen ökar. Så är inte fallet för många svenska lantbrukare där 38 % av lantbrukarkåren är arrendatorer (Gren et al., 2019). Mindre markägande lantbrukare jagar ofta mer för att freda sina grödor och sin skog än för att utöva en hobby eller för att sälja jakt.

Vildsvinspopulationens tillväxttakt ökar när markägarna utfodrar vildsvinen (Bieber

och Ruf, 2005). Detta kan ha samband med att utfodring av vildsvin ökar suggornas reproduktiva kapacitet (Malmsten, 2017). Att utfodra vildsvinen görs dels för att locka bort dem från jordbruksmark men också för att locka dem till områden där de är lättare att jaga. För att på allvar minska vildsvinspopulationen anser Gren et al. (2019) att en ekonomisk kompensation behöver ges till jägare. Lantbrukets ekonomiska förluster är så stora att det skulle anses acceptabelt av allmänheten (Gren et al., 2019). Vildsvin och hjortdjur kan precis som rovdjur skrämra särskilt unga betesdjur, så att de rymmer. Viltet river också ner stängseltråd, så att tamdjur försvinner utan att vara skrämde. Att samla in förrymda betesdjur är arbetskrävande och stressigt, oavsett orsak till rymningen.

Hjortdjur har vissa sjukdomar och parasiter gemensamma med tamboskap, t. ex. fästingar. Förekomst av fästingar ökar i Sverige och en av orsakerna är ökade viltpopulationer, främst rådjur (Lennartsson, 2021). För nötkreatur

som går på betesmarker i närheten av mycket vilt ökar sannolikheten för att de drabbas av den fästingburna sjukdomen sommarsjuka (babesios; *ibid.*). Betesfeber (anaplasmos) drabbar både nötkreatur och får och även den sprids via fästingar på hjortdjur (Stigum *et al.*, 2019; Myczka *et al.*, 2021). Läs mer om fästingburna sjukdomar i kapitlet om djurväl-färd.

Kostnaderna för viltskador är större än det direkta skördebortfallet eftersom skyddsåtgärder och påtvingade förändringar i produktion och djurhållning tillkommer på grund av viltförekomsten (Jordbruksverket, 2021). Gren *et al.* (2019) kom i en enkätstudie fram till att den totala viltskadekostnaden för en svensk medel-lantbrukare består till 57 % av produktionsbortfall och 42 % av reparation och skyddsåtgärder.

## Referenser

- Bieber, C., Ruf, T. 2005. Population dynamics in wild boar *Sus scrofa*: ecology, elasticity of growth rate and implications for the management of pulsed resource consumers. *Journal of Applied Ecology* 42, 1203–1213.
- Elofsson, K., Widman, M., Häggmark-Svensson, T., Steen, M. 2015. Påverkan från rovdjursangrepp på landsbygdsföretagens ekonomi. Rapport 167. Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Forsberg, A. 2016. Utvärdering av bidrag till rovdjursavvisande stängsel i Värmlands län 2001–2015. Publikation 24. Länsstyrelsen i Värmland.
- Frank, J. 2016. Nära vargar. Rekommendationer för hantering av situationer med vargar nära bostadshus eller människor. Rapport 4. Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Frank, J., Eklund, A. 2017. Poor construction, not time, takes its toll on subsidised fences designed to deter large carnivores. *PLoS ONE* 12, e0175211.
- Frank, J., Levin, M., Månsson, J., Höglund, L., Hensel, H. 2021. Viltskadestatistik 2020. Rapport 1. SLU Viltskadecenter.
- Frank, J., Svensson, L., Lopez Bao, J., Zetterberg, A. 2015. Analys av sambandet mellan vargtäthet och antal färbesättningar. Rapport 6. Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Gren, I.-M., Häggmark-Svensson, T., Andersson, H., Jansson, G., Jägerbrand, A. 2016. Using traffic data to estimate wildlife populations. *Journal of Bioeconomics* 18, 17–31.
- Gård och djurhälsa. 2008. Listerios hos får. Tillgänglig 12 september 2021 på <https://www.gardochdjurhalsan.se/listerios-hos-far/>
- Jordbruksverket. 2020. Digitaliserad teknik för att främja betesdrift. Rapport 10.
- Jordbruksverket. 2021a. Viltskador i lantbruksgrödor 2020. JO0601. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2021-07-06-viltskador-i-lantbruksgrodor-2020>.
- Jordbruksverket. 2021b. Livsmedelsstrategin; Vildsvinspaketet. Tillgängligt 4 september 2021 på <http://djur.jordbruksverket.se/uppdrag/livsmedelsstrategiforsverige/jordbruksverketsuppdraginomlivsmedelsstrategin/saskamervildsvinskottnakonsumenterna/lagetivildsvinspaketet.4.3a07fee1766ffea4f934905.html>
- Lantbrukarnas Riksförbund. 2013. Rovdjurspolicy. Tillgänglig 17 augusti 2021 på <https://www.lrf.se/politikochpaverkan/jakt-och-vilt/viltpolicy-vildsvin-og-och-rovdjur/>
- Lantbrukarnas Riksförbund. 2021. Politik och påverkan. Tillgänglig 17 augusti 2021 på <https://www.lrf.se/politikochpaverkan/jakt-och-vilt/viltpolicy-vildsvin-og-och-rovdjur/>
- Lennartsson, S. 2021. Förekomst av bovin babesios i Sverige : en enkätstudie bland lantbrukare och veterinärer. Examensarbete veterinärprogrammet, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Länsstyrelsen i Skåne. 2020. Tillstånd till skydds jakt av varg. Dnr 218-41861-2020. Tillgänglig 19 augusti 2021 på [https://www.lansstyrelsen.se/download/18.f2dbbcc175974692d26908/1605276652773/Beslut%20om%20skydds jakt\(15772345\)%20\(0\)\\_TMP\(15802963\)%20\(0\)\\_TMP.pdf](https://www.lansstyrelsen.se/download/18.f2dbbcc175974692d26908/1605276652773/Beslut%20om%20skydds jakt(15772345)%20(0)_TMP(15802963)%20(0)_TMP.pdf)
- Länsstyrelsen i Skåne. 2021. Bekräftat vargrevir i Skåne. Tillgängligt 17 augusti 2021 på <https://www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/nyheter-och-press/nyheter---skane/2021-02-17-bekraftat-vargrevir-i-skane.html>
- Länsstyrelsen i Värmland. 2016. Utvärdering av bidrag till rovdjursavvisande stängsel Värmlands län 2001–

2015. Publikation 24.
- Länsstyrelsen i Östergötland. 2021. Anmäl dig till vår sms-tjänst för rovdjur. Tillgänglig 19 augusti 2021 på <https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/djur/jakt-och-vilt/stora-rovdjur/annal-dig-till-var-sms-tjanst-for-rovdjur.html>
- Malmsten, A., Jansson, G., Lundeheim, N., Dahlin, A.-M. 2017. The reproductive pattern and potential of free ranging female wild boar (*Sus scrofa*) in Sweden. *Acta Veterinaria Scandinavica* 59, 52.
- Myczka, A. W., Steiner-Bogdaszewska, Z., Filip-Hutsch, K., Olo's, G., Czopowicz, M., Laskowski, Z. 2021. Detection of *Anaplasma phagocytophilum* in wild and farmed cervids in Poland. *Pathogens* 10, 1190.
- Naturvårdsverket. 2021a. Att leva nära stora rovdjur. Rapport 7005.
- Naturvårdsverket. 2021b. Så genomförs rovdjursförvaltningen. Tillgänglig 19 augusti 2021 på <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Viltforvaltning/Rovdjursforvaltning/>
- Regeringskansliet. 2021. Pressmeddelande. Tillgänglig 17 augusti 2021 på [https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/01/okade-mojligheter-till-stod-enligt-viltskadeforordningen/?TSPD\\_101\\_R0=08054bd396ab2000788ccd8883e4dadbac150462bb5fed643e19724d25d5b8cdeffad9acde5cc26b08e14aac791430003b5bcf0b17cb68118e061eda4f23f16e60e464a2e73d3021cd410d9522eada83149a41bab39d6021ca8c636c97fcb0b](https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/01/okade-mojligheter-till-stod-enligt-viltskadeforordningen/?TSPD_101_R0=08054bd396ab2000788ccd8883e4dadbac150462bb5fed643e19724d25d5b8cdeffad9acde5cc26b08e14aac791430003b5bcf0b17cb68118e061eda4f23f16e60e464a2e73d3021cd410d9522eada83149a41bab39d6021ca8c636c97fcb0b)
- SFS 1987:905. Jaktförordning. Tillgänglig 19 augusti 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/jaktforordning-1987905\\_sfs-1987-905](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/jaktforordning-1987905_sfs-1987-905)
- SFS 2001:274. Viltskadeförordning. Tillgänglig 19 augusti 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/viltskadeforordning-2001274\\_sfs-2001-274](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/viltskadeforordning-2001274_sfs-2001-274)
- SLUViltskadecenter. 2015a. Förebyggande åtgärder mot angrepp på tamdjur från stora rovdjur. Regeringsuppdrag N2015/3037/FJR. Tillgänglig 4 september 2021 på <https://www.viltskadecenter.se/pdfs/jv-atgarder-forebygg-angrepp-pa-tamdjur-av-rovdjur.pdf>
- SLUViltskadecenter. 2015b. Boskapsvaktande hundar som skydd mot rovdjursangrepp på tamdjur. Faktablad. Tillgänglig 4 september 2021 på <https://www.viltskadecenter.se/pdfs/boskapsvaktande-hundar-webb.pdf>
- SLUViltskadecenter. 2021a. Viltskadecenters rekommendationer för bidrag och ersättning i samband med rovdjursskador på tamdjur och hundar 2021. Tillgänglig 16 augusti 2021 på <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/vsc/vsc-dokument/vsc-rek-bidrag-ersattning-tamdjur-hundar-2021-2-juli.pdf>
- SLUViltskadecenter. 2021b. Viltskadecenters rekommendationer för rovdjursavvisande stängsel (RAS) 2021.
- Stigum, V. M., Jaarsma, R. I., Sprong, H., Rolandsen, C. M., Mysterud, A. 2019. Infection prevalence and ecotypes of *Anaplasma phagocytophilum* in moose *Alces alces*, red deer *Cervus elaphus*, roe deer *Capreolus capreolus* and *Ixodes ricinus* ticks from Norway. *Parasites & Vectors* 12:1.
- Sveriges regering. 2013. Proposition 2012/13:191. En hållbar rovdjurspolitik. Tillgänglig 12 september 2021 på [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/en-hallbar-rovdjurspolitik\\_H003191](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/en-hallbar-rovdjurspolitik_H003191)
- Svenska Fåravelsförbundet. 2020. Medlemsenkät 2020. Opublicerat.
- Svenska Fåravelsförbundet. 2021. RAS. Om rovdjursavvisande stängsel för att skydda får. Tillgängligt 24 september 2021 på <https://faravelsforbundet.se/wp-content/uploads/2021/09/RAS2021.pdf>
- Whitlock, R. H. 1990. Botulism in large animals. *Proceedings 8th ACVIM forum, Washington DC*, 681-683.
- Ängsteg, I., Ängsteg, R., Levin, M., Frank, J., Eklund, A., Råsberg, A. 2021. Stängsling mot stora rovdjur. Viltskadecenter.

## Personliga meddelanden

Carin Gisslén-Schönning, sekreterare, Förbundet Svensk Fäbodkultur och utmarksbruk  
 Gudrun Haglund-Eriksson, ordförande, Svenska Fåravelsförbundet  
 Anna-Karin Utbult Almkvist, styrelseledamot, Östergötlands Skärgårdsförening





Naturbetesmarker är bland de mest artrika markerna i Sverige och är hem för en lång rad hotade växter, svampar, insekter och fåglar. För att denna mångfald ska leva vidare krävs att betesdriften fortgår. Att bevara och utveckla brukandet av naturbetesmarkerna har blivit en fråga av nationellt intresse som berör såväl ansvariga tjänstemän och politiker som den vanlige svenske medborgaren. Kanske berör frågan ändå allra mest de svenska lantbrukarna som med hjälp av sina betesdjur har verktygen och förmågan att hålla naturbetesmarkerna öppna genom beteshävd.

Rapporten ”Hinder och möjligheter för ökad hävd av naturbetesmarker ur ett lantbrukarperspektiv – en kunskapsöversikt” avser att belysa naturbetesmarkerna och deras bevarande just ur lantbrukarens synvinkel. Vad är det som gör att en lantbrukare fortsätter att låta beta och bruka sina naturbetesmarker medan en annan upphör med driften? I rapporten behandlar författarna bland annat lönsamhet, djurvälstånd, myndighetsutövning, vinterhållning av betesdjur och frågan om viltets påverkan på naturbetesmarkerna. Rapporten baseras på både vetenskapliga artiklar och insamlade erfarenheter från fältet.

Fortsatt hävd av naturbetesmarker är beroende av en mängd faktorer som ofta samverkar med varandra, men möjligheten att uppnå tillräcklig lönsamhet i betesbaserad djurhållning för att kunna ta ut timlön och ha råd att investera i rationella byggnader är en nyckelfaktor.



SustAnimal är en centrumbildning mellan universitet, forskningsinstitut och intressenter från hela livsmedelssystemet i Sverige som med ett ämnesöverskridande arbetssätt ska öka kunskapen om de livsmedelsproducerande djurens roll för framtidens mat.