



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Naturbetesmarkernas värden och bevarande



Rapportnr: 2017:21

ISSN: 1403-168X

Författare: Karl-Ivar Kumm, SLU Skara

Rapportansvarig: Christer Ivarsson

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, landsbygdsavdelningen

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotaland under Publikationer/Rapporter.

Sammanfattning

- Två tredjedelar av invånarna i Västra Götalands län anser att det är mycket viktigt att bevara naturbetesmarker enligt en webenkät utförd av Sifo. Knappt 1 % tycker att det inte är alls viktigt.
- Respondenterna tycker att traditionella ek- och björkhagar är särskilt värdefulla och de föredrar naturbetesmarker med växande lövträdsdungar framför naturbetesmarker utan träd.
- ”Många växt- och djurarter är beroende av naturbetesmarker” och ”Naturbetesmarker är bra miljö för kreaturen” är de viktigaste skälen för att bevara naturbetesmarker enligt respondenterna.
- Enligt enkäten har invånarna så hög betalningsvillighet för att bevara naturbetesmarker att det finns samhällsekonomiska skäl att höja nuvarande miljöersättning och stöd till naturbetesmarker.
- 40 % av köttkonsumenterna är beredda att betala 20 % mera för nötkött från djur som betat minst två somrar på naturbetesmark jämfört med svenskt nötkött från djur som inte alls betat på naturbetesmark.
- Högre miljöersättningar och/eller merbetalning för naturbeteskött skulle öka den ekonomiska konkurrenskraften hos stutar och därmed förbättra tillgången på betesdjur.
- Om naturbetesmarker och slåttervallar blir ohävdade och växer igen med lövsly kan värdet på en intilliggande villa minska med 100 000-200 000 kr enligt intervjuer med fastighetsmäklare. Är det mera påkostade villor kan värdeminskningen bli större.
- Yngre respondenter värderade inte naturbetesmarker lika högt som medelålders och äldre. Detta kan vara ett över tiden växande hot mot naturbetesmarkerna.
- Ett långsiktigt hot mot naturbetesmarkerna är att betesdjur ger större utsläpp av växthusgaser per kg kött än gris och kyckling. Detta problem kan lösas med kolinlagrande och bioenergiproducerande lövträdsdungar i betesmarken. Enligt Sifo-enkäten, liksom andra undersökningar som refereras, finns det även landskapsskäl för att ha lövträdsdungar i betesmarkerna.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och syfte.....	5
2. Tidigare studier om värdering av jordbrukslandskap.....	7
2.1 Rangordning av jordbrukslandskap i Rottnadalen	8
2.2 Rangordning av jordbrukslandskap i Sifo-undersökning.....	9
2.3 Fastighetsmäklares värdering av hus omgivna av olika landskap	10
2.4 Betalningsvillighet för bevarat jordbrukslandskap.....	11
2.5. Betalningsvillighet enligt Choice experiment.....	12
2.6 Priset på "Bo på lantgård" som mått på miljöeffekter.....	13
2.7 Några andra landskapsstudier	13
2.8 Konsumenternas attityder till och betalningsvillighet för alternativt producerat kött	13
2.9 Slutsatser inför enkätstudien	15
3 Enkät till boende i Västra Götalands län	17
3.1 Värdering av olika slags naturbetesmarker	17
3.2 Rangordning av landskap som omger bostad eller fritidshus	19
3.3. Vikten av att bevara naturbetesmarker	22
3.4. Vikten av olika skäl att bevara naturbetesmarker	23
3.5. Betalningsvillighet för att bevara naturbetesmarker	24
3.6. Merbetalningsvillighet för naturbeteskött.....	26
4 Värdering av hus omgivna av olika slags naturbetesmark och ohävdad betesmark som växt igen till slyskog	28
5 Sammanfattning och slutsatser.....	32
Referenser	34

1. Bakgrund och syfte

Naturbetesmarker är den naturtyp i Sverige som är mest artrik och betesdjur är en förutsättning för att många växter och djur ska kunna leva vidare på dessa marker. Idag återstår inte mer än en tiondel av den areal biologiskt värdefulla betesmarker som fanns i Sverige på 1880-talet. Först uppodlades betesmarker till åker. Senare har betesmarker i stället förlorats genom att betningen upphört varefter marken växt igen och beskogats. Igenväxning och beskogning hotar inte bara en lång rad arter utan också stora kulturhistoriska värden och vårt vackra variationsrika odlingslandskap (Olsson m.fl., 2008).

Efter att miljöersättningar infördes under 1990-talet bröts minskningen av arealen betesmark och arealen ökade kraftigt fram till år 2005 varefter den åter minskat. Fortfarande är arealen betesmark större än vad den var i början av 1990-talet både i Sverige. Men trots miljöersättningarna förlorar fortfarande en del värdefulla naturbetesmarker sin hävd (Jordbruksverket, 2013; Carlsson & Hagman, 2015).

Miljönämnden i Västra Götalandsregionen har initierat projektet ”Nötköttsproduktion med fokus på naturbete och biologisk mångfald” för att stärka naturbetesbaserad nötköttsproduktion genom ökad kunskap och därmed förbättrad lönsamhet. En del av projektet syftar till att undersöka allmänhetens värdering av naturbetesmarker och betalningsvilja för fortsatt beteshävd. Kunskap om detta kan ge politiker och tjänstemän bättre underlag för att utforma framtida miljöersättningar och skötselregler för naturbetesmarker på ett samhällsekonomiskt lämpligt sätt. Kännedom om vilka landskap allmänheten vill ha kan användas även i marknadsföringen av naturbeteskött och därmed öka försäljningen och förbättra betesdriftens lönsamhet. Det finns redan idag producenter som levererar naturbeteskött med tydliga mervärden och det finns utrymme för fler. En annan del av projektet syftar därför till att undersökning av konsumenternas betalningsvilja för naturbeteskött.

Skattningen av värderingar och betalningsvillighet för hävdade naturbetesmarker bygger till stor del på foton tagna i Västra Götaland, dels äldre med beteshävd och nya tagna på samma ställen sedan beteshävden upphört (Carlsson & Hagman, 2015), dels nya delvis manipulerade foton som illustrerar tänkbara framtida beteslandskap. Utifrån de olika fotona fick invånare i Västra Götaland värdera och ange sin betalningsvillighet för hävd av olika slags naturbetesmarker. Då omgivande landskap kan påverka värdet på bostads- och fritidshus användes också intervjuer med fastighetsmäklare i Västra Götaland för att skatta värdet av beteshävdade marker relativt värdet på ohävdade marker som håller på att växa igen.

För kartläggningen av värdering av och betalningsvillighet för olika slags betesmarker och naturbeteskött användes metoder som tidigare använts i liknande undersökningar. Dessa tidigare undersökningar beskrivs i Kapitel 2. Den nya studien av allmänhetens värderingar och betalningsvillighet bygger på frågor som ställdes via Sifo i en webbaserad enkät riktad till

boende i Västra Götalands län och omfattade 1000 besvarade enkäter. Sifos webpanel består av slumpmässigt rekryterade personer och är representativ för internetanvändarna¹ (Kantar Sifo, 2016). Frågor och sammanställning av svar finns i Kapitel 3. I Kapitel 4 redovisas resultaten av intervjuerna med fastighetsmäklare och i Kapitel 5 sammanfattas och analyseras resultaten.

Studien har finansierats av Miljönämnden i Västra Götalandsregionen och SLU med medel från Formasprojektet ”Produktion av ekologiskt nötkött och andra ekosystemtjänster vid naturbete på mosaik av hagmark och skog”. Formasprojektet syftar bl.a. till att finna vägar att göra betesbaserad nötköttsproduktion klimatsmart genom att etablera dungar av kolinlagrande och bioenergiproducerande träd i betesmarkerna. Därför ingår landskapsvärdering av betesmarker med lövträdsdungar i föreliggande studie.

1. I åldrarna upp till 55 år är 99-100 % av den svenska befolkningen internetanvändare men andelen sjunker vid högre åldrar till 96 % bland 56-65 åringarna, 88 % bland 66-75 åringarna och 48 % vid 76 år och äldre (IIS, 2016).

2. Tidigare studier om värdering av jordbrukslandskap

I kapitlet refereras några tidigare svenska studier där man jämfört och värderat olika jordbrukslandskaps bevarandevärden. Syftet är att finna metoder som är lämpliga att använda vid kartläggningen av hur dagens invånare i Västra Götalands län värderar naturbetesmarker. Resultaten i de tidigare studierna kan också komplettera resultaten i den nya studien. De tidigare studierna har genomförts med tre olika metoder:

Rangordningsmetoden

Fastighetsvärderingsmetoden

Betalningsvillighetsmetoder

Den första metoden rangordnar olika alternativ från bästa till sämsta alternativ. Rangordningen kan göras av t.ex. ett antal slumpmässigt valda personer. Metoden kan endast visa att ett alternativ är bättre eller sämre än ett annat alternativ. Rangordningsmetoden har tillämpats i studierna 2.1 och 2.2 nedan. Metoderna 2 och 3 kan estimerar ett samhällsekonomiskt värde i kronor för vart och ett av ett antal alternativ.

Fastighetsvärderingsmetoden utgår från att priset på t.ex. en bostadsfastighet, utöver direkta egenskaper såsom storlek och antal rum, också speglar värdet av miljönyttigheter såsom det omgivande landskapets utseende. Detta gör det möjligt att värdera olika omgivningars värde genom att undersöka skillnader i priser mellan fastigheter som ligger i olika omgivning, t.ex. betesmarker med betande djur och obetade marker som håller på att växa igen med högt gräs och lövsly. Fastighetsvärderingsmetoden tar emellertid hänsyn endast till användarvärden, alltså värden som individen upplever vid konsumtion av varan. Metoden är användbar endast för mark som ligger i anslutning till platser där människor normalt vistas (bostäder, fritidshus, rekreationsområden, vägar etc.) Den tar inte hänsyn till existensvärden såsom förekomsten av en växtart som människor kan uppskatta utan att direkt använda den.

Fastighetsvärderingsmetoden tillämpas i studie 2.3 nedan.

Betalningsvillighetsmetoden beaktar både användarvärden och existensvärden. Denna metod baseras på hur mycket individer säger sig vara beredda att betala för en specifik miljönytta, t.ex. en betad hage om alternativet är att hagen inte betas och därför långsamt växer igen för att slutligen bli skog. Betalningsvillighetsmetoden tillämpas i studierna 2.4-2.5 nedan.

Studierna 2.6-2.7 visar diverse andra sätt att värdera landskap. Studie 2.8 är en kartläggning av konsumenternas attityder till och betalningsvilja för alternativt producerat kött.

2.1 Rangordning av jordbrukslandskap i Rottnadalen

I en studie i Rottnadalen i Sunne kommun (Drake m.fl., 1991) fick permanent- och fritidsboende rangordna landskapsvärdena hos sex olika omgivningar till ett bostadshus. De alternative omgivningarna illustrerades av teckningarna nedan.

Markanvändningsalternativ som kännetecknas av **aktivt brukande och öppenhet rangordnades högst**. Dessa alternativ var traditionellt jordbruk, betesdrift och betesskog. Alternativ som karaktäriseras av passivitet och förlorad öppenhet (igenväxning och granplantering) rangordnades lägst.



Rangordning 1. Traditionellt jordbruk



Rangordning 2. Naturvårdsbete



Rangordning 3. Betesskog



Rangordning 4. "Slaghackslandskap"



Rangordning 5. Spontan igenväxning



Rangordning 6. Granplantering

Respondenterna fick också ange viktiga skäl för att bevara jordbrukslandskapet. Svaren antyder att de viktigaste motiven för att bevara jordbrukslandskap är följande:

1. Jordbruket skapar ett levande landskap eftersom man ser människor som brukar jorden och djur på bete
2. Jordbrukslandskapet är en viktig del i vårt kulturarv
3. Jordbruket bidrar till en mer variationsrik och öppen landskapsbild

Öppna områden att ströva i och artbevarande angavs som mindre viktiga motiv i den aktuella studien.

2.2 Rangordning av jordbrukslandskap i Sifo-undersökning

I en internet-survey utförd av Sifo (Kumm, 2014) fick 1000 slumpmässigt valda svenskar rangordna fyra alternativ från bästa till sämsta omgivande landskap. Alternativen var åker utan betesdjur, åker med betesdjur, björkplantering där kreatur betar gräset mellan träden samt naturlig igenväxning av åkern till tät skog. De fyra alternativen och den fråga som ställdes till respondenterna visas nedan.

Antag att det vita huset är din bostad eller ditt fritidshus. Till huset hör en liten tomt, men övrig omgivande mark ägs av en lantbrukare. Rangordna de fyra omgivande markanvändningsalternativen från bästa till sämsta alternativ med hänsyn till din bostads- eller fritidsmiljö.



Åker med betesdjur



Åker utan betesdjur



Björkplantering med betesdjur



Naturlig igenväxning till skog

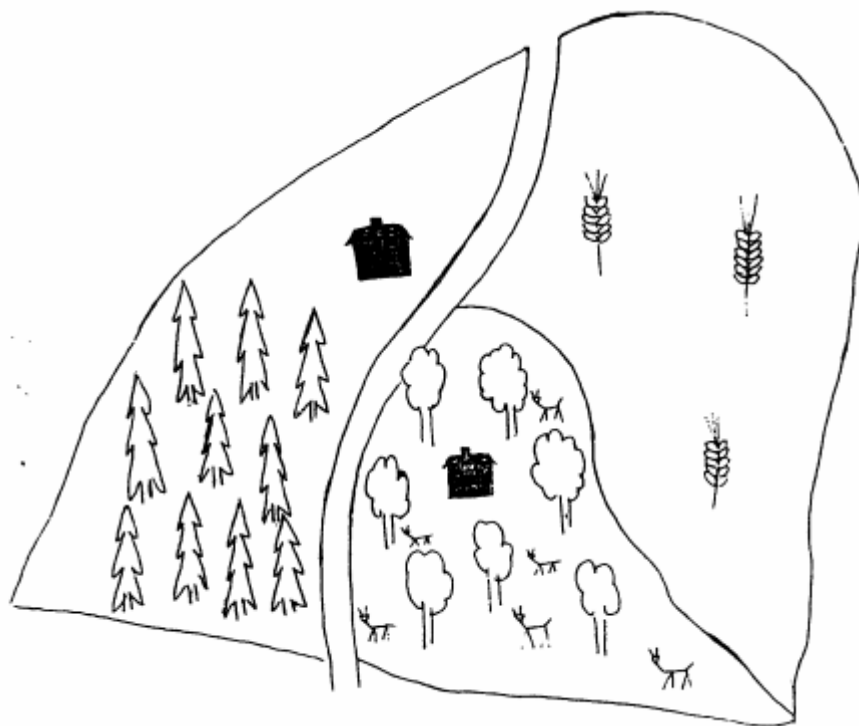
49 % av respondenterna valde björkplantering med betesdjur och 19 % åker med betesdjur som bästa alternativ. Nästan 70 % föredrog alltså landskap med betesdjur intill sin bostad. Endast 10 % tyckte att åker utan betesdjur var bäst. Anmärkningsvärt är att hela 23 % angav naturlig igenväxning till tät skog ("förbuskning") som bästa alternativ. Å andra sidan menade 37 % att förbuskning är det sämsta bland de fyra alternativen. Men ännu flera, 42 %, tyckte att åker utan betesdjur är sämst. Yngre respondenter accepterade "förbuskning" i större utsträckning än de äldre. Björkplantering med betesdjur värderades som klart bäst i alla åldersgrupper.

När det gällde djurslag som betar nära bostadshuset valde cirka en tredjedel nötkreatur och en tredjedel får medan en tredjedel var tveksamma eller visste ej vilket djurslag som var bäst.

Cirka 65 % av respondenterna ville att det skulle vara betesdjur intill huset hela sommaren medan cirka 25 % föredrog att man i stället betade nära huset endast under tre veckor (en vecka på försommaren, en vecka på högsommaren och en vecka under sensommaren). Däremellan finns inte några betesdjur nära huset. I detta fall krävs mera betesdjur under de tre veckorna för att förhindra igenväxning än om betning sker hela sommaren.

2.3 Fastighetsmäklares värdering av hus omgivna av olika landskap

Sex erfarna fastighetsmäklare fick vid besök på plats bedöma hur två bostadsfastigheters marknadsvärde sannolikt påverkas av den omgivande markanvändningen. Tre mäklare gjorde bedömningen sommartid och tre gjorde den under vintern (Kumm m.fl., 1995). Följande skiss visar de två husen och markanvändning i deras närhet. Runt det skisserade undersökningsområdet är det äldre granskog.



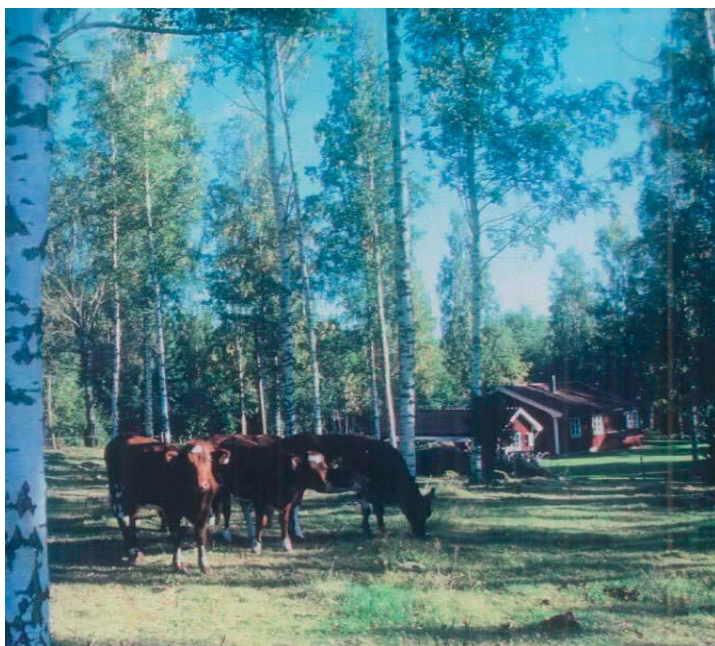
På 1950-talet var all mark som omger de två bostäderna åker. På 1990-talet, då studien gjordes, var en tredjedel fortfarande åker (markerad med sädesax), en tredjedel 30-årig granplantering (markerad med granar) och en tredjedel gles björkskog med betesdjur (markerad med lövträd och djur; foto se nedan). Var och en av delarna är till ytan ca 1 ha. Medeltalen för mäklarnas värdering anges i tabellen nedan. Björk med betesdjur gavs högst värde på de två bostäderna av samtliga sex mäklare. På andra plats kom nuvarande markanvändning med en tredjedel av vardera åker, gran och björk med betesdjur. Sämst blev tre tredjedelar granplantering. Nedan anges de skattade marknadsvärdena för olika kombinationer av björk med betesdjur, åker, björk utan betesdjur och granplantering :

Nuvarande enligt figuren	776 000 kr
Tre delar björk med betesdjur	823 000 kr
Tre delar åker	768 000 kr
Tre delar björk utan djur	693 000 kr

Tre delar granplantering

653 000 kr

Mervärdet av björk med betesdjur i stället för granplantering kan beräknas som $(823\,000 - 653\,000)/3 = 57\,000$ kr/ha i 1995 års penningvärde. Om husen kommer att finnas kvar i 50 år och den reala räntan är 3 % så motsvarar det 740 kr/ha och år (=annuiteten av 57 000 kr vid 3 % ränta fördelat på 3 ha). Omräknat till dagens penningvärde blir fördelen av att ha björk med betesdjur i stället för granplantering 920 kr/ha och år.



2.4 Betalningsvillighet för bevarat jordbrukslandskap

Drake (1987) estimerade den svenska befolkningens betalningsvillighet för att bevara öppet jordbrukslandskap om alternativet var granplantering. Huvudstudien genomfördes av Sifo med hela Sverige som upptagningsområde och innefattade förutom betalningsvilja även attitydfrågor, kontrollfrågor och bakgrundsfrågor. Kompletterande studier genomfördes i Uppsala län genom hembesöksintervjuer. De hade samma uppläggning som huvudstudien men innefattade dessutom frågor om bl.a. de relativa värdena hos åker, betesvall och hagmark samt respondenternas utbildning och inkomst.

I den nationella Sifo-undersökningen fick respondenterna ange vad de högst var villiga att betala i form av höjd inkomstskatt för att förhindra att hälften av Sveriges jordbruksmark skulle bli planterad med gran. Granalternativet illustrerades av en teckning med tät granskog före första gallringen medan det landskap som skulle bevaras illustrerades av en teckning med ett varierat småskaligt jordbrukslandskap. Sifo-undersökningen antydde att den

genomsnittliga betalningsvilligheten var drygt 500 kr per person och år (= cirka 1000 kr uppräknat med konsumentprisindex till 2016 års penningvärde). De kompletterande intervjuundersökningarna, som genomfördes av SLU-personal, gav en signifikant högre betalningsvillighet. Det förelåg alltså en betydande intervjuarbias. SLU har sannolikt uppfattats som part i målet och de intervjuare som representerade SLU var inte skolade i att uppträda neutralt.

Baserat på resultatet från Sifo-undersökningen och med beaktande av den stora variationen mellan olika respondenters svar blev slutsatsen att bevarande av jordbrukslandskapet har ett påtagligt positivt värde inom intervallet 275-825 kr per person och år eller 500-1500 kr per ha och år för genomsnittlig jordbruksmark. Betalningsviljan per hektar och år var högst i län med mycket stor befolkning eller lite jordbruksmark. Betalningsviljan ökade med respondenternas inkomst och utbildning men avtog i de äldre åldersgrupperna.

För att kartlägga den relativa värderingen av åker, betesvall och hagmark bads respondenterna i en av de kompletterade studierna anta att åker värderas till 25 poäng och fick sedan ange hur många poäng de ville ge betesvall respektive hagmark. Till grund för ställningstagandet fick de se teckningar med korta beskrivningar av artförekomst och tillgänglighet i de tre alternativen. Resultatet blev att i genomsnitt värderades betesvallen till 48 poäng och hagmarken till 60 poäng. Baserat på dessa poäng och den nationella genomsnittliga betalningsvilligheten enligt Sifo-undersökningen skattades värdet per hektar och år till 869 kr för åker, 1660 kr för betesvall och 2097 kr för hagmark. Omräknat till 2016 års penningvärde med konsumentprisindex blir det 1700, 3300 respektive 4100 kr.

I en av de kompletterande undersökningarna var frågan vad respondenterna minst skulle behöva i årlig ersättning för att inte uppleva försämrade välfärd, om hälften av jordbruksmarken odlades med granskog. Det visade sig att de intervjuade hade svårare att svara på hur mycket de skulle kräva i ersättning för att slippa en försämring än vad de skulle betala för att slippa en försämring. Svarsfrekvensen var lägre när frågan gällde ersättning än när den gällde betalningsvilja.

Risken för potentiella systematiska fel i skattningen av betalningsvillighet analyserades. Risken för att respondenterna uppgav högre eller lägre betalningsvilja än han/hon har (strategisk bias) tycktes ha haft en försumbar effekt. Att frågan om betalningsvillighet var hypotetisk (hypotetisk bias) kan ha höjt buden. Utgångsbudets storlek i en iterativ budgivning (utgångsbias) tycktes ha haft en begränsad betydelse. Att den information som gavs om olika alternativ kan ha varit otillräcklig eller tendensiös och därmed påverka svaren (informationsbias) ansågs eventuellt ha verkat höjande på buden.

2.5. Betalningsvillighet enligt Choice experiment

Hasund och medarbetare (2010) har med hjälp av choice experiment, där slumpmässigt valda svenskar fick visa sina preferenser i ett antal hypotetiska valsituationer, skattat den marginella

betalningsvilligheten för bl.a. olika slags naturbetesmarker. Svarsfrekvensen i studien var 37 %. Rangordningen från högsta till lägsta värde blev ekhagar > öppen gräsmark > björkhagar > strandängar > torrmarker med enbuskar. Stora gräsmarker omgivna av liknande landskap värderades högre än små spridda gräsmarker. Gräsmarker som man ofta besöker värderades högre än gräsmarker som man sällan eller aldrig besöker och helt öppna marker värderades högre än marker som börjar slyas igen. Förekomst av rödlistade arter ökade markernas värde.

2.6 Priset på "Bo på lantgård" som mått på miljöeffekter

Liljenstolpe (2010) använde priset att bo på gårdar inom konceptet "Bo på lantgård" som mått på individens värdering av den miljö som omger gården. Enligt resultatet värderas djur på gården positivt. Även andra studier som refereras i rapporten tyder på att djur på gården värderas positivt, men att intensiv djurhållning värderas negativt. Däremot tyder Liljenstolpes resultat på att priset faller då arealen åkermark, arealen vall och arealen TUVA-inventerade marker ökar i anslutning till gården.

2.7 Några andra landskapsstudier

En rad attitydundersökningar visar att allmänheten föredrar lövträd framför barrträd såsom gran i landskapet (Hultman, 1983; Gustafsson & Ingelög, 1994; Lindhagen & Hörnsten, 2000). Allmänheten har också lättare att acceptera beskogning av jordbruksmark om det sker med lövträd och om man vet att beskogningen är bra ur klimatsynpunkt (Eriksson et al., 2011). Man föredrar också trädjungar framför planteringar i rätta rader (McAdam et al., 2008).

Kardell (1984) konstaterade, innan miljöersättning till betesmarker infördes, att betesdrift för att bevara öppet jordbrukslandskap är dyrt och kom fram till att "det sannolikt bästa alternativet till betesbruk betraktat såväl ekonomiskt som landskapsmässigt är naturlig igenväxning eller i dagligt tal förbuskning. Man får inga anläggningskostnader och det öppna landskapet bekläds så sakteliga med skog, där naturligtvis begynnelsefasen kan upplevas som tragisk. Vid höga förräntningskrav är också förbuskning som med tiden ger björk- och granvirke lönsammare än granplantering och förbuskningsalternativet är entydigt lönsammare än björketablering via sådd". Vid normala förräntningskrav (3 %) beräknas poppelplantering vara minst lika lönsam som granplantering på mycket bördig mark (Eriksson, 2011) och på mindre bördig mark beräknas självsådd björk vara minst lika lönsam som granplantering (Skogforsk, 2006).

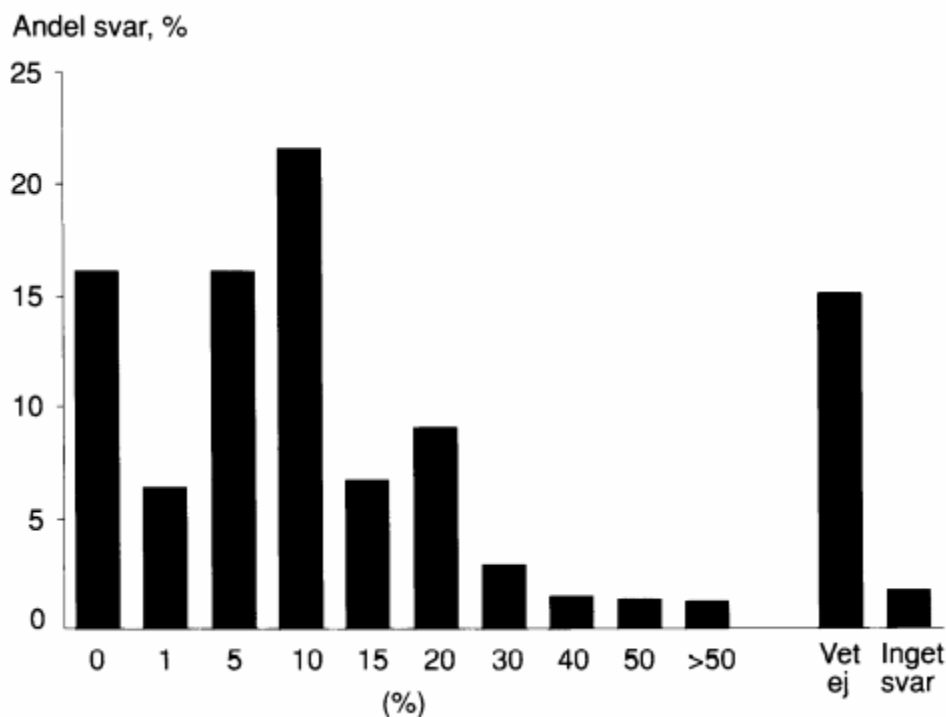
2.8 Konsumenternas attityder till och betalningsvillighet för alternativt producerat kött

I en postenkät med 72 % svarsfrekvens och vid intervjuer i två livsmedelsbutiker som sålde alternativt producerat kött frågade Holm & Drake (1989) bl.a. vilka faktorer man främst tar hänsyn när man handlar köttprodukter. Det visade sig att särskilt priset men också köttets

utseende och smak tillmättes störst betydelse. Köttets näringsinnehåll och hur djuret fötts upp ansågs inte vara lika viktigt och en mycket liten andel av de svarande ansåg att det var viktigt att köttet var närproducerat. Svartaltemativ relaterade till betesmark och naturvärden ingick inte i studien.

Deltagarna ombads också att deklarerat vad de tyckte var viktigt att värna om i djuruppfödningen. "Låg andel sjuka djur" och "djuren ska inte vara fixerade eller i för trånga burar utan ges möjligheter att få utlopp för sitt naturliga beteende" ansågs särskilt viktigt. Andra svarsaltemativ var: förebyggande och rutinmässig användning av läkemedel ska ej tillåtas, djuren ska större delen av året ha möjlighet till utevistelse, genteknik och hormoner ska ej få användas, djuren ska slaktas på ett skonsammare sätt, djuren ska få foder som är odlat utan kemiska bekämpningsmedel och handelsgödsel. På dessa frågor var svaren "mycket viktigt" eller "ganska viktigt" helt dominerande. Att "djuren ska leva hela sitt liv på samma gård och få foder som är producerat på den egna gården" ansågs inte lika viktigt.

Därefter ställdes en fråga om betalningsvillighet för kött producerat på ett djurvänligare sätt (enligt de individuella krav som specificerats i den föregående frågan). Figuren nedan visar hur svaren fördelade sig. Den genomsnittliga betalningsviljan var 10 % högre än för kött producerat "på vanligt sätt". Hög inkomst och hög utbildning hade ett positivt samband med betalningsviljan. Äldre personer hade också en högre betalningsvilja än yngre. Personer bosatta i Stockholm, Göteborg och Malmö hade en högre betalningsvilja än personer bosatta i resten av Sverige.



2.9 Slutsatser inför enkätstudien

I följande punkter sammanfattas erfarenheter och resultat från de tidigare studierna beträffande vad som kan vara användbart vid utformningen av enkätstudien i Västra Götaland.

1. De tidigare studierna har främst avsett åkermark eller jordbruksmark generellt. Men de metoder som tillämpats bör kunna användas även på naturbetesmarker.
2. I den tidigare betalningsvillighetsstudien (2.4) var alternativet till fortsatt jordbrukshävd granplantering. Av den åker- och naturbetesmark som lagts ned under de senaste 20 åren har emellertid endast 11 % planterats (Riksskogstaxeringen, 2016). Huvudelen av den nedlagda jordbruksmarken torde därför ha lämnats utan åtgärd, vilket i allmänhet leder till naturlig etablering av skog som åtminstone i inledningsskedet är lövdominerad. Lövskog är dessutom landskapsmässigt bättre än granplantering (2.1, 2.3 och 2.7). I den nya studien kommer därför lövträd att vara alternativet till fortsatt beteshävd.
3. Tidigare studier har i stor utsträckning byggt på teckningar som illustrerar olika alternativa markanvändningar (2.1, 2.2 och 2.4). Foton kan ge mera realistisk uppfattning om olika alternativ. Genom fotomanipulation kan alternativa framtidslandskap illustreras. Därför kommer verkliga och manipulerade foton att användas.
4. Resultaten i betalningsvillighetsstudier kan ha låg precision, t.ex. att betalningsvilligheten för bevarat jordbrukslandskap ligger inom intervallet 500-1500 kr/ha/år som i studie 2.4. Svarsfrekvensen kan också bli låg i betalningsvillighetsstudier särskilt om frågorna är omfattande och komplicerade (2.5) vilket också bidrar till att resultaten blir osäkra. Det finns även risk för systematiska fel (bias) vid skattning av betalningsvillighet: Den uppgivna faktiska betalningsvilligheten kan avvika från den som anges i en hypotetisk valsituation (Hypotetisk bias). När man vet att man i verkligheten inte behöver betala det belopp man anger finns incitament att uppge ett högre belopp än vad man skulle vara villig att betala i en verklig valsituation (Strategisk bias). Av dessa skäl kommer betalningsvillighetsfrågorna att göras så enkla som möjligt i den nya studien samtidigt som betalningsvillighetsfrågor kompletteras med frågor där respondenterna endast behöver rangordna och i icke-monetära termer värderar olika markanvändningsalternativ.
5. Den information som ges om olika alternativ kan vara otillräcklig eller tendensiös och därmed påverka svaren (Informationsbias). Svaren kan också påverkas av intervjuarens uppträdande eller personlighet (Intervjuarbias). I studien 2.4 bedöms intervjuarbiasen ha gett väsentligt för hög skattad betalningsvillighet i de fall intervjuerna utfördes av SLU-personal som inte var skolad i att uppträda neutralt och

som sannolikt uppfattades som part i målet. Av detta skäl kommer Sifo att användas i den nya undersökningen.

6. Respondenterna tycks ha svårare att svara på hur mycket de skulle kräva i ersättning för att slippa en försämring, t.ex. beskogning av naturbetesmark, än vad de skulle vara villiga att betala för att slippa en sådan försämring (2.4). Därför kommer den monetära värderingen att ske med betalningsvillighetsmetoden i den nya studien.
7. Kompletterande information om respondenternas attityder, inkomster, utbildning etc. kan endast förklara en mindre del av variationen i uppgiven betalningsvillighet i studie 2.4. Sådana frågor utelämnas därför i den nya studien.

3. Enkät till boende i Västra Götalands län

För att kartlägga allmänhetens värdering av och betalningsvillighet för naturbetesmarker och kött producerat på naturbetesmarker ställdes frågor till boende i Västra Götalands län via Sifo i en webbaserad enkät omfattade 1000 besvarade enkäter. Undersökningen genomfördes veckorna 45-46 2016. Frågornas utformning och bildmässiga illustrationer baseras på erfarenheter från tidigare studier enligt avsnitt 2.9 ovan. Sifo gjorde vissa korrigeringar av de ursprungliga frågorna för att öka möjligheterna att enlysera resultaten. Så till exempel ersattes frågor baserade på rangordningsmetoden med att respondenterna fick värdera vart och ett av svarsalternativen på en femgradig skala från lågt värde till högt värde. Man kortade också ned en inledande beskrivning av naturbetesmarkernas värden och vissa frågor för att upprätthålla respondenternas uppmärksamhet. Det slutliga frågeformuläret innefattade en kort inledande beskrivning av naturbetesmarker och sex frågor. Nedan återges inledningen och frågorna. I anslutning till varje fråga sammanställs svaren.

Bilderna som illustrerar de olika typerna av betesmarker i frågorna 3.1 och 3.2 är tagna av Jesper Eggertsen och fotomanipulation utfördes av Thorvald Berglund. Bilderna i fråga 5 är tagna av Tore Hagman.

Den inledande beskrivningen av naturbetesmarker som respondenterna fick läsa innan de började besvara frågorna hade följande formulering: ”Naturbetesmark är jordbruksmark som används för bete åt djur så som nötkreatur, får, getter och hästar. Naturbetesmarker har naturlig gräsvegetation och har med sina betesdjur haft stor betydelse för människors matförsörjning under århundraden. De innehåller därför många spår från tidigare generationer. I naturbetesmarkerna finns många växt- och djurarter som kunnat utvecklas och överleva tack vare betningen. Naturbetesmarkerna minskade under 1900-talet till följd av högre skördar på åkrarna och högproducerande djur med högre krav på fodret”.

3.1 Värdering av olika slags naturbetesmarker

I den första frågan fick respondenterna värdera natur- och landskapsvärdet för var och en av följande fyra naturbetesmarker på en femgradig skala från 1 = lågt värde till 5 = högt värde. Man kunde också svara Vet ej. Det är samma djur på de fyra bilderna varför skillnaderna i värdering kan antas återspegla skillnader i naturbetesmarkernas värden. Respondenterna hade möjlighet att klicka på bilderna för att förstora dem.



Naturbetesmark utan träd



Naturbetesmark med ek



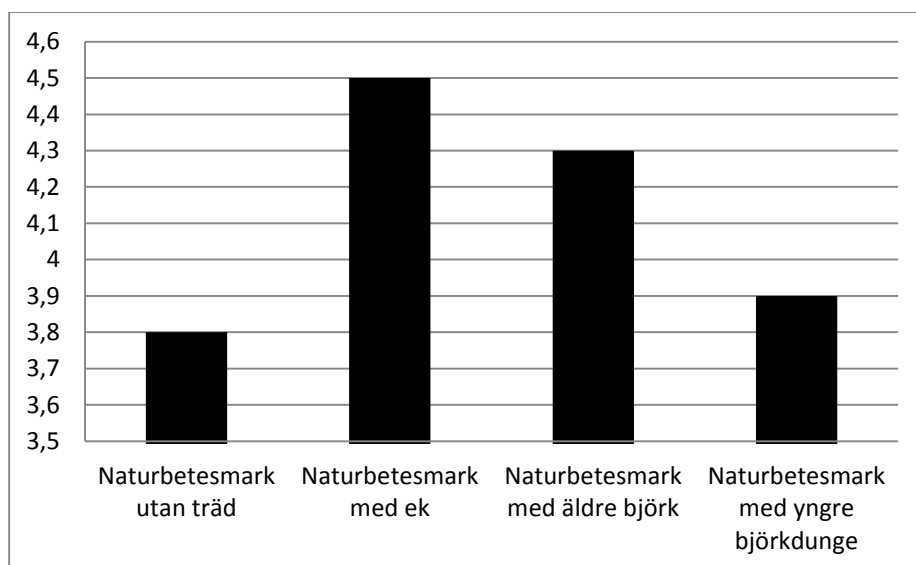
Naturbetesmark med äldre björk



Naturbetesmark med yngre björkdunge

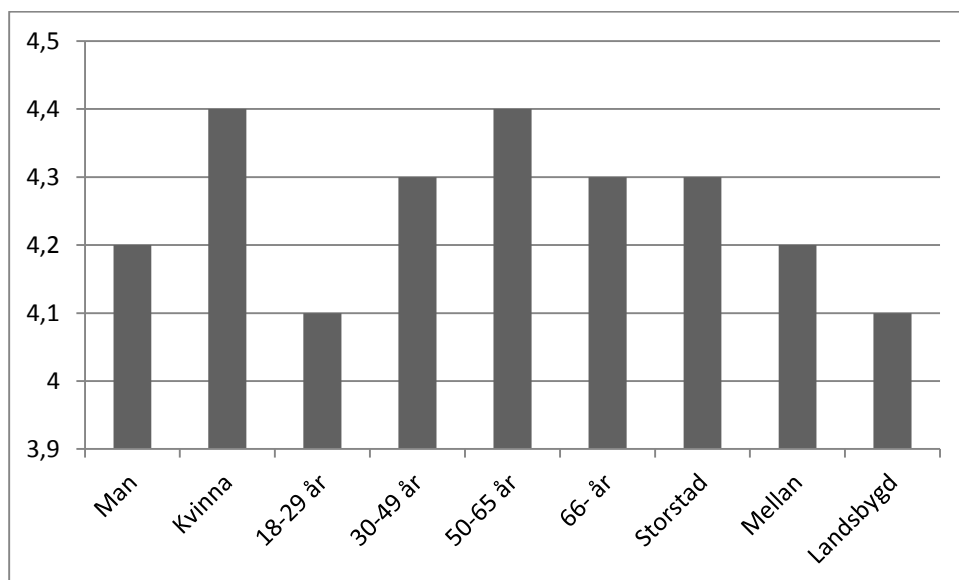
Bland alla 1000 respondenter låg andelen Vet ej svar på 5 %. Medeltalet bland de aktivt svarande var högst för alternativet med ekar (4,5) och lägst för alternativet utan träd (3,8). Bland björkalternativen värderade man de äldre ”hagmarksbjörkarna” högre än dungen med yngre björk.

Figur 3.1. Aritmetiskt medelvärde för samtliga respondenter värdering av de fyra naturbetesmarkernas natur- och landskapsvärden.



Det finns en tendens till att kvinnor värderade naturbetesmarkerna högre än män och att medelålders och äldre personer värderar dem högre än unga samt att storstadsbor värderar dem högre än de som bor på landsbygden. Se figur 3.2.

Figur 3.2. Aritmetiskt medelvärde för hur olika grupper av respondenters värderade de fyra naturbetesmarkernas natur- och landskapsvärden.



3.2 Rangordning av landskap som omger bostad eller fritidshus

Här löd frågan: ”Anta att huset på nedanstående bilder är din bostad eller ditt fritidshus. Till huset hör en liten tomt. Rangordna de fyra olika omgivande miljöerna från bästa till sämsta

med hänsyn till din bostads- och/eller fritidsmiljö. (Du kan klicka på bilderna för att förstora dem)”



A. Naturbetesmark med små björkdungar



B. Naturbetesmark med stora björkdungar



C. Naturbetesmark utan träd.



D. Tidigare naturbetesmark som nu används för höskörd

Bäst

Näst bäst

Tredje bäst

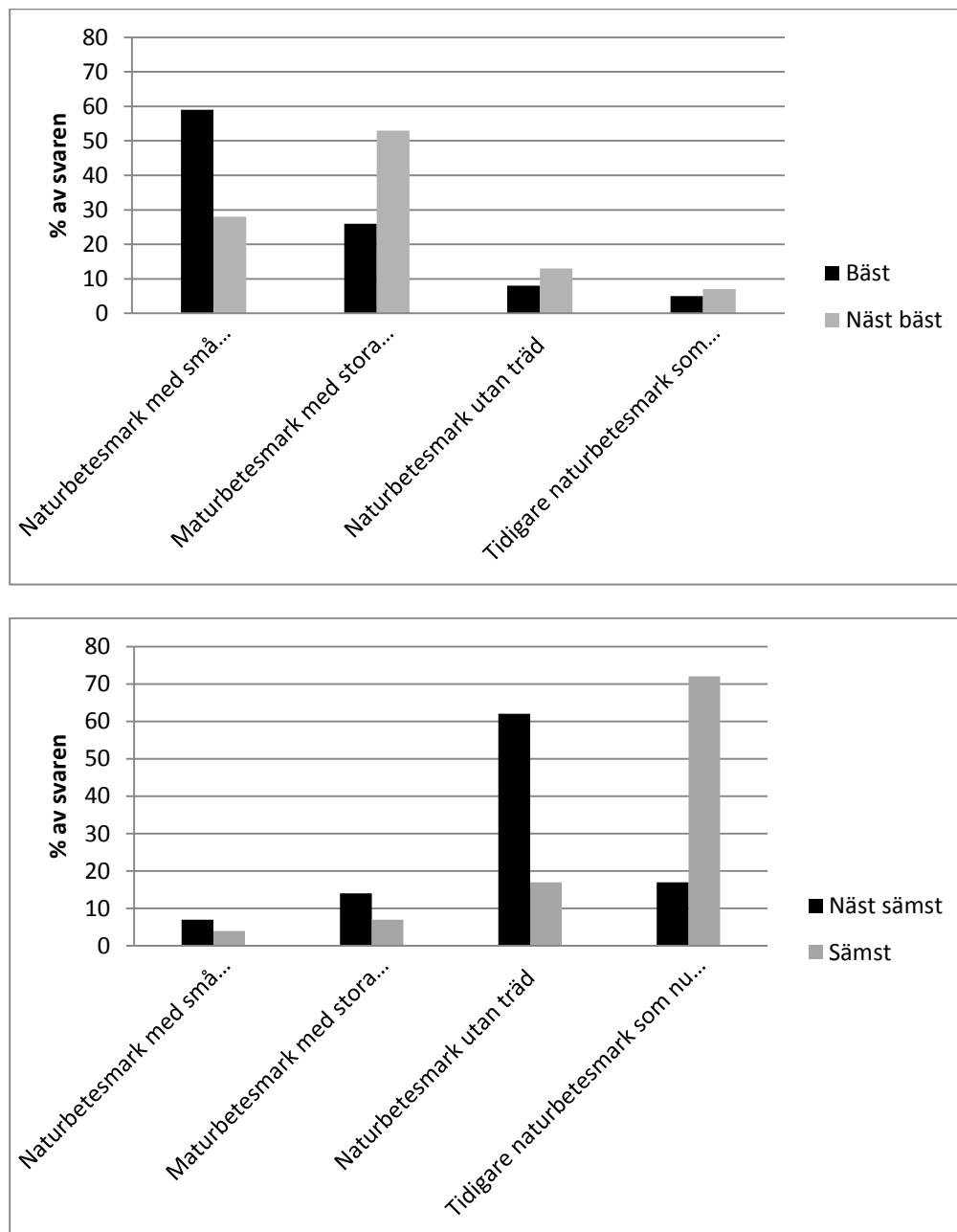
Sämst

Vet ej

3 % av respondenterna svarade Vet ej. Figur 3.3 visar att naturbetesmark med små björkdungar var det i särklass populäraste alternativet och naturbetesmark med stora

björkdungar det näst populäraste. En mycket liten andel tyckte att naturbetesmarker med lövträdsdungar är ett dåligt alternativ. Naturbetesmark utan träd var det näst sämsta alternativet och tidigare naturbetesmark som nu används för höskörd det i särklass sämsta alternativet.

Figur 3.3. Rangordning av fyra omgivande miljöer till bostadshus med hänsyn till bostads- och/eller fritidsmiljö.



3.3. Vikten av att bevara naturbetesmarker

Denna fråga formulerades av Sifo som förberedelse för de två följande frågorna. Frågan löd:

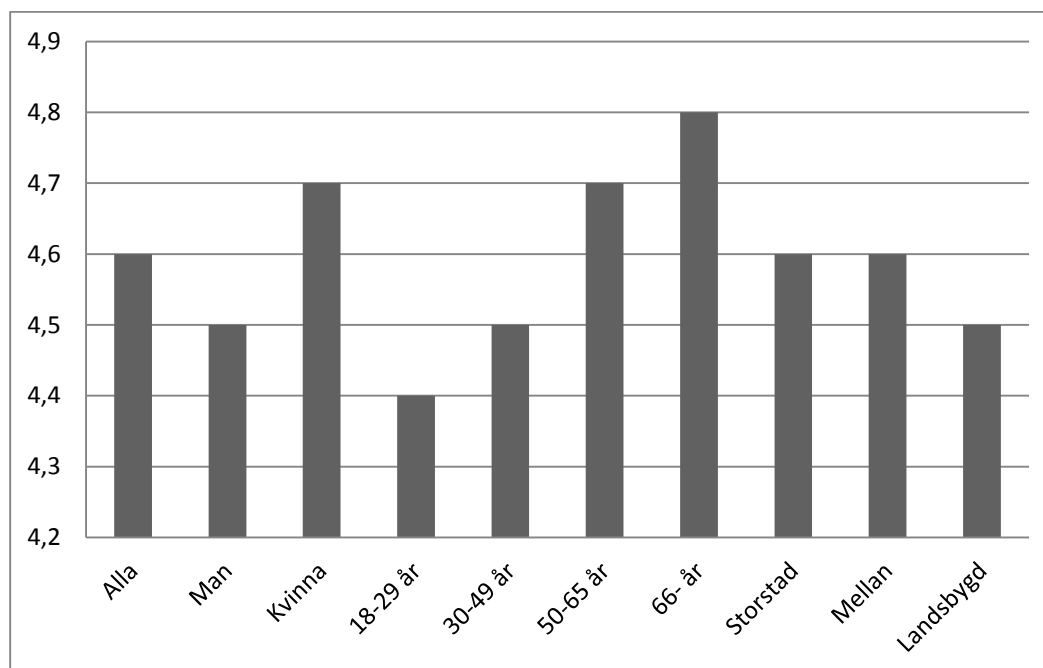
Hur viktiga anser du att det är att bevara naturbetesmarker?

Inte alls viktigt 2 3 4 5. Mycket viktigt (Vet ej)

(Svarande på skalan 3-5 går vidare till fråga 4, svarande på skalan 1-2 går direkt till fråga 5)

3 % svarade Tveksam/vet ej. Figur 3.4 visar att medelvärderingen på den femgradiga skalan var 4,6 bland de aktivt svarande. 66 % ansåg att det är mycket viktigt att bevara naturbetesmarker. Kvinnor och äldre ansåg att bevarande av naturbetesmarker är viktigare än vad män och yngre ansåg. Men även män och 18–29-åringar hade så hög genomsnittlig värdering som 4,5 respektive 4,4. Knappt 1 % av respondenterna ansåg att bevarande av naturbetesmarker inte alls är viktigt.

Figur 3.4. Aritmetiskt medelvärde för hur viktigt olika grupper bland respondenterna anser det är att bevara naturbetesmarker på en femgradig skala där 1 = inte alls viktigt och 5 = mycket viktigt.



3.4. Vikten av olika skäl att bevara naturbetesmarker

Hur viktiga anser du att följande skäl är till att bevara naturbetesmarker?

Inte alls viktigt 2 3 4 5. Mycket viktigt (Vet ej)

Naturbetesmarker är vackra

Många växt- och djurarter är beroende av naturbetesmarker

Det är trevligt att vistas i naturbetesmarker

Naturbetesmarker bevarar minnen av förfädernas arbete och liv

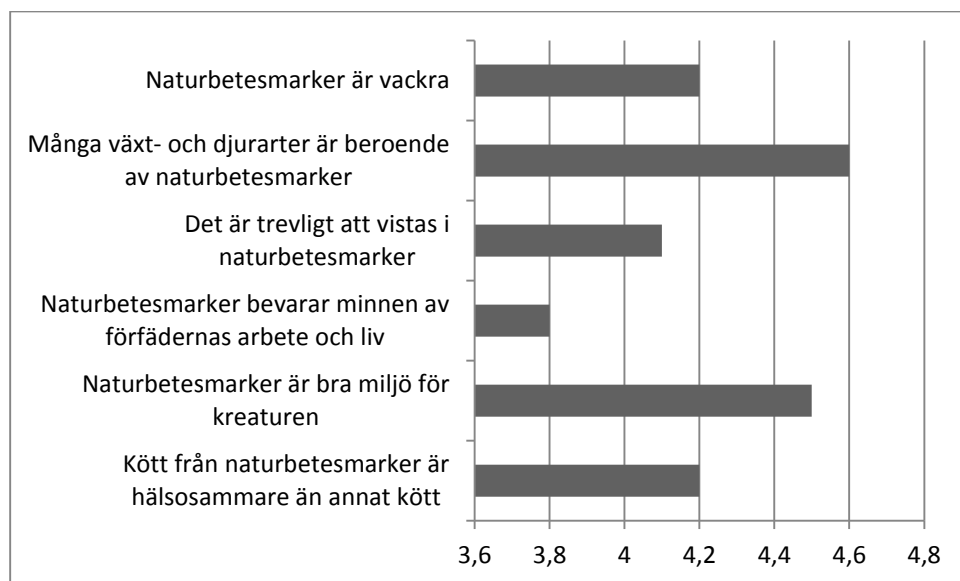
Naturbetesmarker är bra miljö för kreaturen

Kött från naturbetesmarker är hälsosammare än annat kött

Andelen Vet ej-svar var 2-4 % för de första fem alternativen, men för alternativet ”Kött från naturbetesmarker är hälsosammare än annat kött” var den så hög som 23 %.

Figur 3.5 visar att respondenterna ansåg att ”Många växt- och djurarter är beroende av naturbetesmarker” och ”Naturbetesmarker är bra miljö för kreaturen” är de viktigaste skälen för att bevara naturbetesmarker. Kvinnor och äldre ansåg genomgående det mera angeläget att bevara naturbetesmarker än vad män och yngre gjorde.

Figur 3.5. Aritmetiskt medelvärde för hur viktiga olika skäl är för att bevara naturbetesmarker.



3.5. Betalningsvillighet för att bevara naturbetesmarker

Fråga 5 inleddes med följande text om naturbetesmarker:

Från 1890 till 1990 minskade Sveriges naturbetesmark med 80 %. Under 1990-talet började arealen öka tack vare att staten och EU började betala för betning i naturbetesmarker. Om denna betalning upphör kommer naturbetesmarkerna åter börja minska.

Nedanstående bilder visar hur naturbetesmark snabbt kan växa igen med högt gräs, buskar och träd om betningen upphör.



28 augusti 1984



14 augusti 2012

(Foto: Carlsson & Hagman, 2015)

Du skall nu tänka dig att den framtida betalningen för betning i naturbetesmarker kommer att bestämmas utifrån vad medborgarna är villiga att betala för fortsatt betning. Hur mycket skulle du **högst** vara villig att betala per år i inkomstskatt för att förhindra att hälften av den nuvarande naturbetesmarken i Västra Götalands län blir obetad inom 20 år?

Inget

40 kr/år

100 kr/år

200 kr/år

300 kr/år

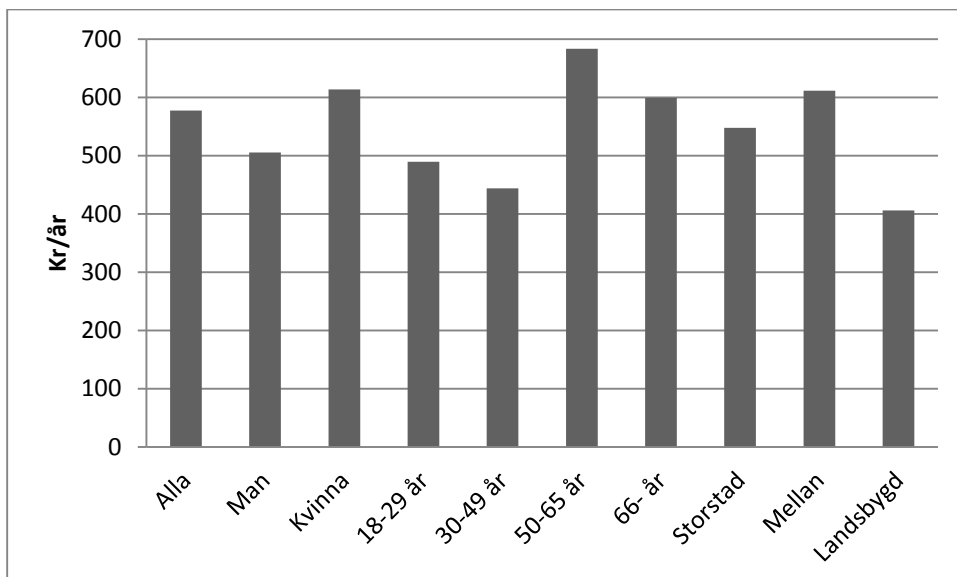
400 kr/år

600 kr/år

800 kr/år
1000 kr/år
1300 kr/år
1600 kr/år
2000 kr/år
3000 kr/år
4000 kr/år eller mera
Vet ej

17 % svarade Vet ej. Figur 3.6 visar den genomsnittliga betalningsvilligheten för dem som angav ett belopp. Den var nästan 600 kr (578 kr) per år för alla som angav ett belopp. Den var högre bland kvinnor och äldre än vad den var bland män och yngre. Den var också högre bland boende i storstad och mellanstora orter än boende på landsbygden.

Figur 3.6. Aritmetiskt medelvärde för betalningsvillighet om de som svarat ”Vet ej” har betalningsvilligheten noll (830 av 1000 respondenter angav ett belopp för betalningsvillighet).



3.6. Merbetalningsvillighet för naturbeteskött

I den här frågan skulle respondenterna tänka sig att allmänheten kan bidra till att bevara naturbetesmarker genom att betala mera för köttet i stället för via inkomstkatten. Frågan löd:

Hur mycket mer är du beredd att betala för nötkött från svenska gårdar där djuren har betat minst två somrar på naturbetesmark före slakt jämfört med svenskt nötkött från djur som inte alls betat på naturbetesmark? (De senare djuren har varit inomhus och/eller betat på åker under uppfödningen)

Jag köper inte nötkött

Inget

1 %

5 %

10 %

15 %

20 %

30 %

40 %

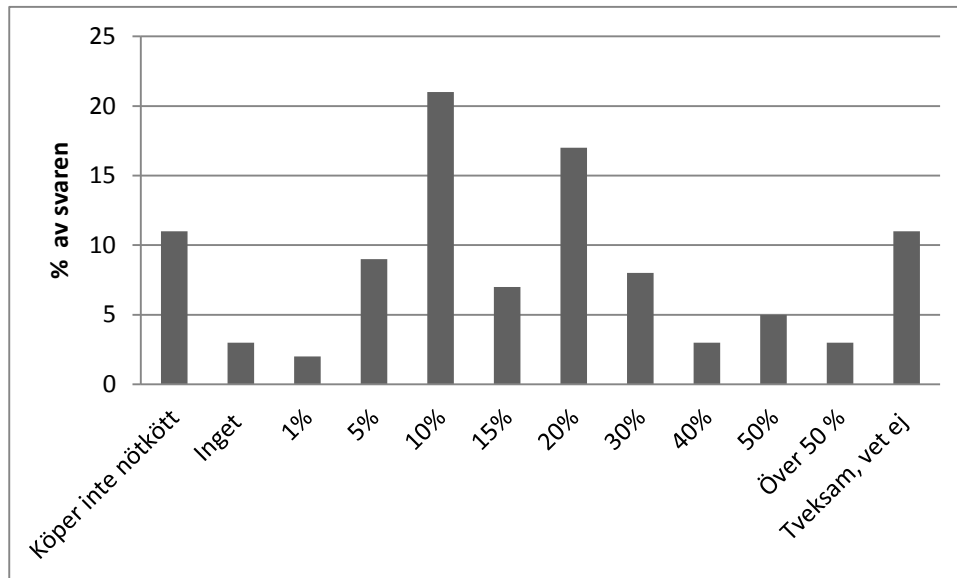
50 %

Över 50 %

Vet ej

Figur 3.7 visar hur svaren fördelar sig på olika nivåer av merbetalning samt ”Köper ej nötkött” och ”Tveksam, vet ej”. 36 % av alla respondenter är beredda att betala ≥ 20 % mera för naturbetesköttet. Bland dem som köper nötkött är andelen 40 %.

Figur 3.7. Merbetalningsvillighet för nötkött från djur som betat på naturbetesmark minst två somrar före slakt.



4. Värdering av hus omgivna av olika slags naturbetesmark och ohävdad betesmark som växt igen till slyskog

Fyra fastighetsmäklare från två olika fastighetsförmedlingar i var och en av kommunerna Skövde, Svenljunga, Tanum och Åmål, alltså sammanlagt 16 mäklare, fick svara på nedanstående frågor om hur den omgivande markanvändningen sannolikt skulle påverka priset på ett bostadshus. Bilderna som illustrerar frågorna är tagna av Jesper Eggertsen och fotomanipulation utfördes av Thorvald Berglund.

Fråga 1. Vad är det sannolika marknadsvärdet på huset på bilderna nedan inklusive 2000 m² tomt vid vart och ett av de fem omgivande markanvändningsalternativen? Huset är byggt på 1980-talet och har fem rum och kök. Avståndet till närmaste tätort, som också är kommuncentrum och har 5000 invånare, är 5 km. Stad med 40 000 invånare och god arbetsmarknad ligger 50 km bort. Bygden där huset ligger är skogsdominerad.



Naturbetesmark utan träd kr



Naturbetesmark med små björkdungar kr



Naturbetesmark med stora björkdungar kr



Tidigare naturbetesmark som nu används för hö- eller ensilageskörd kr



Upphörd hävd som resulterat i slyskog ända in till tomtgränsen. På lång sikt blir det hög skog kr

Fråga 2. Samma som Fråga 1 men avståndet till närmaste tätort, som också är kommuncentrum och har 5000 invånare, är 20 km. Stad med 40 000 invånare och god arbetsmarknad ligger 100 km bort.

Fråga 3. Samma som fråga 1 men bygden där huset ligger domineras av jordbruksmark.

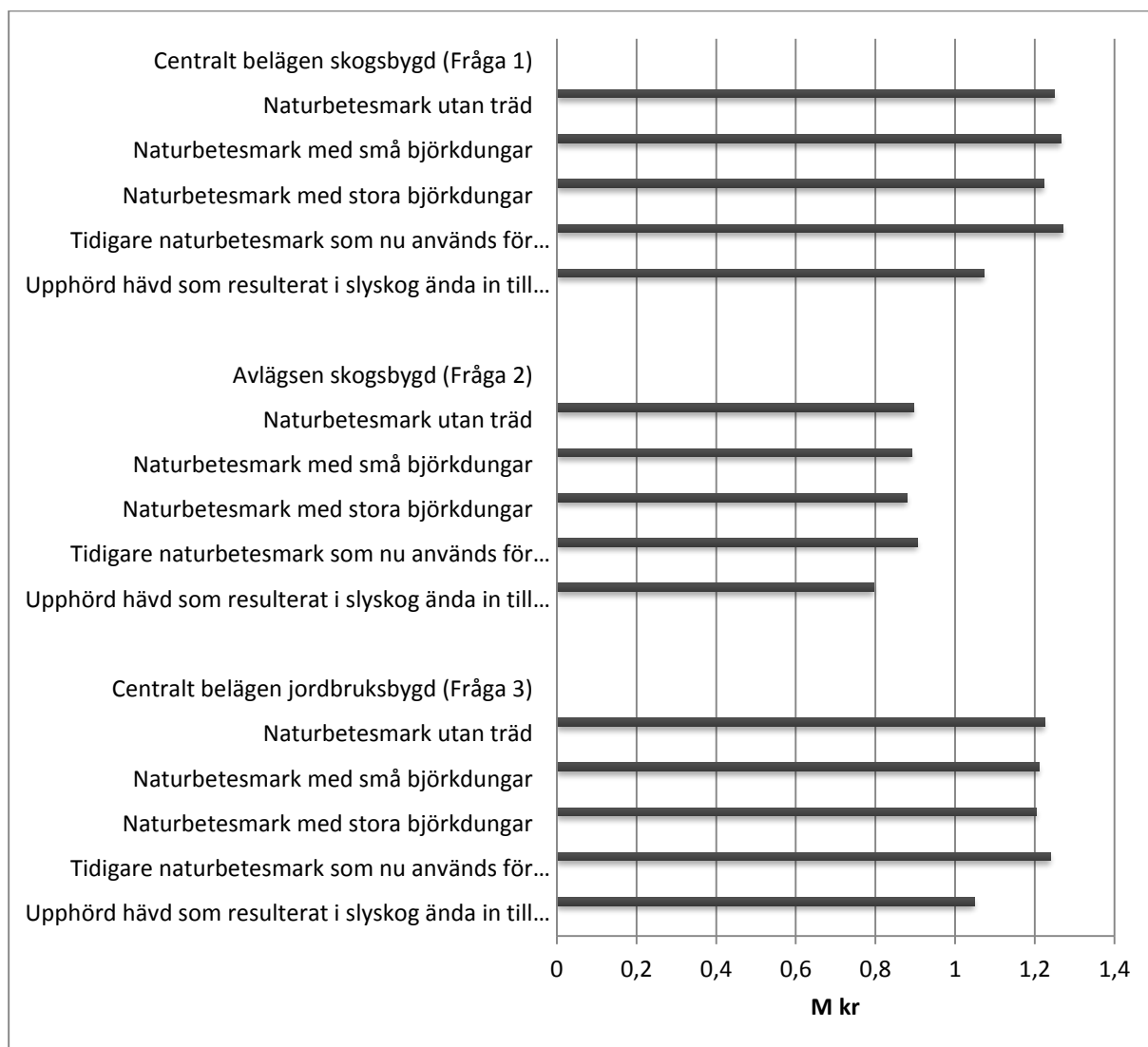
11 av de 12 mäklarna ansåg att husets marknadspris skulle bli lägst när det omgavs av mark där beteshävden upphört, vilket resulterat i slyskog ända in på tomtgränsen. Mäklaren med avvikande uppfattning trodde att husets pris skulle bli lägst om det omgavs av naturbetesmark utan träd.

I Figur 4.1 visas medeltal för de sexton mäklarnas värdering av huset inklusive 2 000 m² tomt. Värdet bedöms bli högst då huset omges av tidigare naturbetesmark som nu används för hö- eller ensilageskörd. Om marken i stället betas blir den genomsnittliga värderingen något lägre. Orsaken är att vissa spekulanter inte vill ha betesdjur alldeles inpå tomten på grund av gödsellukt, flugor, taggträds- eller elstängsel och risken av djur går in i trädgården. Även träddungar minskar den genomsnittliga värderingen. Orsaken är att vissa spekulanter inte vill ha skuggande träd intill tomtgränsen. Större träddungar ger mera skugga och kanske också myggproblem och tros därför minska värdet mera än mindre träddungar. Skillnaderna i skattade priser är dock små mellan de fyra första alternativen med betes- eller slåtterhävd.

Den stora prisskillnaden är mellan å ena sidan dessa alternativ med aktiv hävd och å andra sidan upphörd hävd som resulterat i slyskog ända in till tomtgränsen. Om hustomten omges av slyskog bedöms marknadsvärdet bli cirka 200 000 kr lägre om huset är någorlunda centralt beläget och 100 000 kr lägre om det är beläget i en avlägsen skogsbygd. I sådana bygder är

huspriserna generellt låga och vid generellt låga huspriser påverkar den närmaste omgivningen huspriserna mindre enligt mäklarna. Man framhöll också att den omgivande markanvändningen hade påverkat de skattade huspriserna mera om det hade varit en mera påkostad villa.

Figur 4.1. Aritmetiskt medeltal för tolv fastighetsmäklares värdering av huset inklusive 2 000 m² tomt vid olika omgivande markanvändning.



5. Sammanfattning och slutsatser

Naturbetesmarker är den naturtyp i Sverige som är mest artrik och betesdjur är en förutsättning för att många växter och djur ska kunna leva vidare på dessa marker. Förlorad beteshävd och igenväxning hotar inte bara en lång rad arter utan också stora kulturhistoriska värden och vårt vackra variationsrika odlingslandskap. Sedan 1990-talet har miljöersättningar hejdat den tidigare minskningen av arealen betesmark och arealen har till och med ökat. Men trots miljöersättningarna förlorar fortfarande en del värdefulla naturbetesmarker sin hävd genom att betningen upphör. Om miljöersättningarna togs bort eller minskade skulle stora betesberoende natur- och landskapsvärden förloras samtidigt som den svenska nöt- och lammköttproduktionen skulle minska.

Med hjälp av Sifo har allmänhetens värdering av naturbetesmarker och betalningsvilja för fortsatt beteshävd undersökts. Även betalningsviljan för kött producerat på naturbetesmarker ingick i undersökningen som genomfördes med en webbaserad enkät riktad till boende i Västra Götalands län. Då omgivande landskap kan påverka värdet på bostads- och fritidshus användes också intervjuer med fastighetsmäklare i Västra Götaland för att skatta värdet av beteshävdade marker relativt värdet på ohävdade marker som håller på att växa igen.

Sifo-respondenterna fick ange hur viktigt de tycker det är att bevara naturbetesmarker på en femgradig skala från 1 = inte alls viktigt till 5 = mycket viktigt. Den genomsnittliga värderingen var 4,6. Två tredjedelar ansåg att det är mycket viktigt att bevara naturbetesmarker medan knappt 1 % ansåg att det inte alls är viktigt. Respondenterna fick också värdera fyra olika slags naturbetesmarkers natur- och landskapsvärden på en femgradig skala från 1 = lågt värde till 5 = högt värde. Ekhage värderades högst (4,5). På andra plats kom björkhage (4,3). I ek- och björkhagarna var träden äldre, greniga och knotiga; alltså typiska ”hagmarksträd”. På tredje plats kom naturbetesmark med en ung björkdunge (3,9). Beteshage helt utan träd värderades lägst (3,8). Flertalet tycker alltså det är mycket viktigt att bevara naturbetesmarkerna och att traditionella lövträdshagar värderas särskilt högt. Trädlösa betesmarker värderades lägst. I en tidigare studie blev rangordningen mellan olika slags betesmarker från högsta till lägsta värde ekhagar > öppen gräsmark > björkhagar > strandängar > torrmarker med enbuskar (avsnitt 2.5).

Respondenterna i Sifo-undersökningen fick också rangordna olika slags marker utifrån vad man helst skulle vilja ha utanför tomten till en bostad eller ett fritidshus på landet. Man fick välja mellan naturbetesmark utan träd, naturbetesmark med små björkdungar, naturbetesmark med stora björkdungar och tidigare betesmark som numera används för hö- och ensilageskörd. Det visade sig att man helst ville ha betesmarker med björkdungar i synnerhet om dessa var små. Minst populär omgivning var marken som används för hö- och ensilageproduktion; alltså en mark helt utan betesdjur och träd. Intervjuerna med fastighetsmäklare antyder dock att vissa husspekulanter inte vill ha betesdjur och träd alldeles inpå tomtgränsen. Man är rädda för att djuren ger lukt och flugor och kan gå in i trädgården

och att träddungar ger skugga och myggor. Betesdjur och träd en bit bort ger inte dessa nackdelar och enligt tidigare svenska studier vill folk hellre ha betesdjur och träd än trädlös betesmark och djurlösa åkrar där man bor (2.2 och 2.3).

Intervjuerna med fastighetsmäklarna tyder på att värdet på en normal villa omgiven av betesmark kan minska med 100 000-200 000 kr om betningen upphör och markerna därför växer igen med lövsly. Värdeminskningen kan bli ännu större på dyrare villor.

I Sifo-enkäten fick respondenterna också ange sin betalningsvillighet för att bevara naturbetesmarker. 83 % angav ett belopp som man var villig att betala medan 17 % svarade ”tveksam, vet ej”. Om dessa senare inte har någon betalningsvillighet blir den genomsnittliga betalningsvilligheten per person och år nästan 600 kr (578 kr) för att förhindra att hälften av den nuvarande naturbetesmarken i Västra Götalands län blir obetad och därför växer igen. Som jämförelse kan nämnas att den svenska befolkningens betalningsvilligheten för att förhindra att hälften av landets jordbruksareal (åker och naturbetesmark) granplanterades på 1980-talet skattades till drygt 500 kr per person och år (= 1000 kr i 2016 års penningvärde) (2.4).

Om vi antar att alla invånare i åldern 20-69 år i Västra Götalands län (1 miljon) är villiga att betala 578 kr per år blir det fördelat på länets naturbetesmark (62 000 ha) cirka 9 000 kr per ha och år. Summan av nuvarande miljöersättning, gårdsstöd, kompensationsstöd och del av nötkreatursstöd per ha naturbetesmark i Västra Götaland är 3 000-6 000 kr per ha och år beroende på betesmarkens naturvärden och lokalisering med hänsyn till stödområden. Även om olika former av bias (= felaktighet, avvikelse; se avsnitt 2.4) gör att betalningsvilligheten har överdrivits antyder resultatet att det finns välgrundade samhällsekonomiska skäl för miljöersättningar och stöd till naturbetesmarker på minst nuvarande nivå. (Västra Götalands län har cirka 15 % av både Sveriges naturbetesmark och Sveriges befolkning så om betalningsvilligheten för att bevara naturbetesmarker är lika hög per svensk som per invånare i Västra Götalands län så är betalningsvilligheten per ha ungefär den samma i Sverige som i länet).

Sifo-respondenterna fick också ange hur mycket mer man är beredd att betala för nötkött från svenska gårdar där djuren har betat minst två somrar på naturbetesmark före slakt jämfört med svenskt nötkött från djur som inte alls betat på naturbetesmark. De senare djuren har varit inomhus och/eller betat på åker under hela uppfödningen. Det visade sig att 40 % av dem som köper nötkött sade sig vara beredda att betala ≥ 20 % mera för naturbetesköttet.

Merbetaling för naturbeteskött och högre miljöersättning till naturbetesmarker skulle förbättra den ekonomiska konkurrenskraften hos stutar som konsumerar mycket bete jämfört med tjurar som konsumerar mindre bete. Övergång från tjurar till stutar i nötköttsproduktionen skulle alltså göra att djuren skulle räcka till att beta större arealer.

Kvinnor, medelålders och äldre personer och stadsbor visade större vilja att betala för att bibehålla naturbetesmarker och betala extra för naturbeteskött än män, yngre personer och landsbygdsbor. Även när det gäller de tidigare behandlade frågorna om värdering av naturbetesmarker och vikten av att bevara dem uppvisade kvinnor, medelålders och äldre personer och stadsbor högre värdering än män, yngre personer och landsbygdsbor. Dessa resultat antyder att urbaniseringen inte är ett hot mot stödet till naturbetesmarkerna, men att ungdomens mindre intresse för att bevara naturbetesmarker kan bli ett växande hot. Enligt en tidigare studie (2.2) tycks yngre personer också accepterade ”förbuskning” i större utsträckning än de äldre.

Nötkreatur ger väsentligt större utsläpp av klimatpåverkande växthusgaser per kg producerat kött än gris och kyckling (Cederberg m.fl., 2009; Lesschen m.fl., 2011; Bryngelsson m.fl., 2016) och utsläppen är större i betesbaserad nötköttsproduktion än i stallbaserad nötköttsproduktion (Jordbruksverket, 2011). Detta kan bli ett problem för den framtida hävden av naturbetesmarker om klimatproblemen tilltar.

Växande träd i betesmarkerna kan helt eller delvis kompensera betesdjurens klimatpåverkan genom sin kolinlagring och produktion av bioenergi och virke som kan substituera fossila bränslen och material förknippade med stor klimatpåverkan såsom betong, metall och plast (Schoenberger, 2009; Jordbruksverket, 2011). I ett scenario med tilltagande klimatproblem kan det därför bli aktuellt att etablera växande träd i betesmarkerna. Det är därför uppmuntrande att Sifo-enkäten, liksom tidigare studier (2.2 och 2.7), har visat att allmänheten värderar betesmarker med lövträd minst lika högt som naturbetesmarker utan träd. Däremot vill allmänheten inte ha granplantering i betesmarker och på åkrar (2.1, 2.3 och 2.4).

Sifo-responenterna ansåg att ”Många växt- och djurarter är beroende av naturbetesmarker” och ”Naturbetesmarker är bra miljö för kreaturen” är de viktigaste skälen för att bevara naturbetesmarkerna. Etablering av träd i eljest trädlösa betesmarker kan förbättra djurens miljö genom att ge vind-, nederbörds- och solskydd. Däremot kan trädetablering i vissa fall försämra livsbetingelserna för viktiga växt- och djurarter i naturbetesmarker (Olsson m. fl., 2008). Men det torde finnas stora arealer betesmark där trädetablering kan ske utan att skada skyddsvärda växt- och djurarter. En betydande del av det som betecknas som betesmark i den officiella statistiken torde nämligen vara tidigare kulturbeten och åkermark som registrerats som betesmark för att på så sätt få miljöersättning. Detta antyds av att arealen betesmark enligt den officiella statistiken ökade kraftigt under perioden 1994-2005 samtidigt som arealen betesvall på åker minskade kraftigt (Jordbruksstatistiska årsböcker och Jordbruksverkets jordbruksstatistiska sammanställning och statistikdatabas).

Referenser

- Bryngelsson, D., Wirsenius, S., Hedenus, F. & Sonesson, U., 2016. How can the EU climate targets be met? A combined analysis of technological and demand-side changes in food and agriculture. *Food Policy* 59:152-164.
- Carlsson, Å. & Hagman, T., 2015. Åter till Mulens marker.
- Cederberg, C., Sonesson, U., Henriksson, M., Sund, V. & Davis, J., 2009. Greenhouse gas emissions from Swedish production of meat, milk and eggs 1990 and 2005, SIK-Report 793. The Swedish Institute for Food and Biotechnology.
- Drake, L., 1987. Värdet av bevarat jordbrukslandskap. Resultat från intervjuundersökning. The value of preserving the agricultural landscape – results from surveys. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekonomi och statistik, rapport 289.
- Drake, L., 1999. The Swedish agriculture landscape - economic characteristics, valuations and policy options, *International Journal of Social Economics*, 26: 1042-1060.
- Drake, L., Kumm, K.-I. & Andersson, M. 1991. Har jordbruket i Rottnadalen någon framtid? Småskriftserien, institutionen för ekonomi 48, Sveriges lantbruksuniversitet). Uppsala.
- Eriksson, L., Bohlin, F., Hörnfeldt, R., Johansson, T., Lindhagen, A. & Woxblom, A.-C., 2011. Skog på jordbruksmark – erfarenheter från de senaste decennierna. Rapport 17 Institutionen för skogens produkter, SLU. Inklusive Bilaga 7. Analyser av ekonomi vid alternativa anläggningar av bestånd på jordbruksmark.
- Gustafsson, R. & Ingelög, T., 1994. Det nya landskapet. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Hasund, K-P., Kataria, M., Lagerkvist, C.J. (2011). Valuing public good from the agricultural landscape - A choice experiment using reference points to capture observable heterogeneity. *Journal of Environmental Planning and Management* 54 (1):31-53.
- Holm, H. & Drake, L., 1989. Konsumenternas attityder till alternativt producerat kött. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekonomi rapport 21.
- Hultman, S.-G., 1983. Allmänhetens bedömning av skogsmiljöers lämplighet för friluftsliv. 2. En rikstäckande enkät. Sektionen för miljöanpassat skogsbruk, Rapport 28. Sveriges lantbruksuniversitet.
- IIS (Internetstiftelsen i Sverige), 2016. Svenskarna och internet 2016. Undersökning om svenskarnas internetvanor. https://www.iis.se/docs/Svenskarna_och_internet_2016.pdf.

Jordbruksverket, 2011. Den svenska kött- och mjölkproduktionens inverkan på biologisk mångfald och klimat – skillnader mellan betesbaserade och kraftfoderbaserade system. Rapport 2011:21.

Jordbruksverket, 2013. Utvärdering av ängs- och betesmarksinventeringen och databasen TUVÅ Hur används TUVÅ och hur stort är behovet av ominventering? Jordbruksverket Rapport 2013:32.

Jordbruksverket. Statistikdatabas.

<http://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625>

Jordbruksverket, 2013. Utvärdering av ängs- och betesmarksinventeringen och databasen TUVÅ Hur används TUVÅ och hur stort är behovet av ominventering? Jordbruksverket Rapport 2013:32.

Kantar Sifo, 2016. Sifopanelen. <https://tns-sifo.se/undersokningsdeltagare/sifopanelen>

Kardell, L 1984. Betesdrift och landskapsvård. Försök och erfarenheter på Tagel 1960-1982. – Sveriges lantbruksuniversitet, avd. för landskapsvård, rapport 31.

Kumm, K.-I., Lund, I. & Sjögren, G., 1995. Betesskog. Fakta-Ekonomi nr 2. SLU Info.

Kumm, K.-I., 2014. Populärt med nya hagar på gamla åkrar. Land Lantbruk & Skogsland (publicerad 2014-08-29).

Lesschen, J. P., van den Berg, M., Westhoek, H. J., Witzke, H. P. & Oenema, O., 2011. Animal Feed Science and Technology 166-167:16-28.

Liljenstolpe, C., 2010. Ett rum med utsikt – vad är landskapet värt? AgriFood economic centre, Rapport 2010:2.

Lindhagcn, A. & Hörnstcn, L. 2000. Forest recreation in 1977 and 1997 in Sweden: changes in public preferences and behaviour. Forestry 73 (2):143-153.

McAdam, J.H., Burgess, P. J., Graves, A. R., Rigueiro-Rodríguez, A. & Mosquera-Losada, M.R., 2009. Classification and functions of agroforestry systems in Europe. In: Rigueiro-Rodríguez, A.,

McAdam, J.H.& Mosquera-Losada, M.R. (eds.), 2009. Agroforestry in Europe. Current Status and Future Prospects. Springer Science + Business Media B. V. 21-41.

Olsson, R. (redaktör) med flera, 2008. Mångfaldsmarker. Naturbetesmarker – en värdefull resurs. Hagmarksmistra och Centrum för biologisk mångfald.

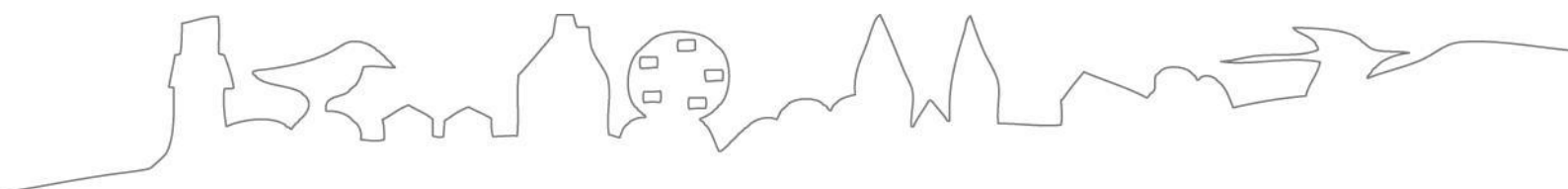
Riksskogstaxeringen, SLU (2016). Åker eller naturbetesmark nedlagd inom 20 år från inventeringstillfället. Mail från Per Nilsson 2016-12-21.

Schoenberger, M. M., 2009. Agroforestry: working trees for sequestering carbon on agricultural lands. *Agroforestry Systems* 75:27-37.

Skogforsk, 2006. Trakthyggesbruk med gran och självföryngrad björk, en jämförande studie. Redogörelse från Skogforsk nr. 4 2006.

Västra Götalandsregionen. Statistikdatabas.

http://pxwebb2014.vgregion.se/pxweb/pxweb/sv/Befolkning/Befolkning_Befolkning/befolkning.px/?rxid=4adde061-1470-436d-92b5-bb287636d5ee.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN