



Trender i betesmarksareal 2003-2023

Enligt Riksskogstaxeringens data

Åsa Ranlund, Hans Gardfjell, Jonas Dahlgren, Hilda Mikaelsson, Åsa
Hagner, Henrik Hedenås

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för skoglig resurshushållning

Arbetsrapport, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning, 572
2025



Trender i betesmarksareal 2003-2023. Enligt Riksskogstaxeringens data

Åsa Ranlund, <https://orcid.org/0000-0002-7197-8570>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Hans Gardfjell, <https://orcid.org/0009-0004-5304-3095>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Jonas Dahlgren, <https://orcid.org/0000-0003-3183-8626>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Hilda Mikaelsson, <https://orcid.org/0000-0002-3340-4381>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Åsa Hagner, <https://orcid.org/0009-0005-7050-9181>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Henrik Hedenås, <https://orcid.org/0000-0001-5838-9942>, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning,

Redaktör:	Redaktörens namn, universitet, institution (om sådan finns)
Utgivare:	Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning
Utgivningsår:	2025
Utgivningsort:	Umeå
Omslagsbild:	Högsböla ängar, H. Hedenås,
Upphovsrätt:	Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Serietitel:	Arbetsrapport, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning
Delnummer i serien:	572
ISSN:	1401-1204
DOI:	https://doi.org/10.54612/a.2tcpl1f62k
Nyckelord:	gräsmark, naturbetesmark, trädklädd betesmark, Artikel 17, Riksskogstaxeringen, NILS gräsmarksinventering

Sammanfattning

I den här rapporten visar vi trender av betesmarksareal över tid baserat på Riksskogstaxeringens data samt jämför de senaste arealskattningarna med arealskattningar av liknande betesmark inom NILS gräsmarksinventering. Arealen naturbetesmark har varit stabil de senaste 20 åren. Rapporten är en del i arbetet vid Nationella Inventeringar av Landskapet i Sverige och Riksskogstaxeringen för att bistå med data för gräsmarker som delunderlag till Sveriges rapportering under Artikel 17 i EUs art- och habitatdirektiv.

Nyckelord: gräsmark, naturbetesmark, trädklädd betesmark, Artikel 17, Riksskogstaxeringen, NILS gräsmarksinventering

Abstract

In this report we present trends on the area of pastures in Sweden 2003-2023 based on data from the Swedish National Forest Inventory. We compare the latest estimates of pasture area with similar area estimates from the grassland inventory of National Landscapes in Sweden. The report is part of the effort within the National Inventories of Landscape in Sweden and the Swedish National Forest Inventory to assist in preparing support for the Swedish reporting under Article 17 in EUs Species- and Habitats Directive.

Keywords: grassland, pasture, Article 17, Swedish National Forest Inventory, NILS grassland inventory

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	6
Figurförteckning.....	7
Förkortningar.....	8
1. Introduktion	9
1.1 Syfte	9
2. Metod.....	10
3. Resultat.....	12
3.1 Naturbetesmarker	12
3.1.1 Trend.....	15
3.2 Kulturbetesmarker.....	16
3.2.1 Trend.....	16
3.3 Trädklädd betesmark (9070).....	17
3.3.1 Trend.....	18
4. Diskussion.....	19
4.1 Naturbetesmark	20
4.2 Kulturbetesmark.....	20
5. Slutsatser.....	22
Referenser.....	23

Tabellförteckning

Tabell 1. Arealskattningar för Annex I-naturtyper inom NILS-naturtypsklasser för naturbetesmark (naturbete, hävdade strand- och svämängar samt trädklädd betesmark) i NILS gräsmarksinventering 2020-2024. Observera att de här Annex I-naturtyperna även har arealer som inte klassats som naturbetesmark, t.ex. på grund av gödselpåverkan eller att det inte finns någon aktiv hävd. De klassas då istället framförallt som kulturbetesmark eller ohävdad betesmark. Arealerna som presenteras här utgör alltså inte naturtypernas totala arealer i Sverige..... 15

Tabell 2. Arealskattningar inom NILS-naturtyp naturbetesmark (naturbete, hävdade strand- och svämängar samt trädklädd betesmark) i NILS gräsmarksinventering 2020-2024 för naturtyper ej listade i EUs art- och habitatdirektivs Annex I..... 15

Figurförteckning

- Figur 1. Areal naturbetesmark utifrån Riksskogstaxeringens data 2003-2023. Den svarta linjen visar femårsskattningar för registreringar av hagmarker inom ägoslag naturbete, samt bete på ägoslagen berg, myr och skogsmark. Det gråa bandet är relativt medelfel för femårsskattningarna och de grå punkterna visar ettårsskattningar. 13
- Figur 2. Areal naturbetesmark inom olika ägoslag. Punkterna visar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden visar relativt medelfel för dem. 13
- Figur 3. Areal naturbetesmark per biogeografisk region. Punkterna visar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden visar relativt medelfel för dem. 14
- Figur 4. Areal naturbetesmark inom respektive utanför Natura 2000 (SCI). Punkterna visar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden visar relativt medelfel för dem. 14
- Figur 5. Areal kulturbetesmark utifrån Riksskogstaxeringens hagmarksvariabel. Den svarta linjen visar femårsskattningar för registreringar av hagmarker inom ägoslag naturbete. Det gråa bandet är relativt medelfel för skattningarna och de grå punkterna vi 16
- Figur 6. Areal trädklädd betesmark (9070) baserat på data från Riksskogstaxeringen 2003-2023. Punkterna visar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden visar relativt medelfel för dem. 17
- Figur 7. Areal trädklädd betesmark (9070) per biogeografisk region. Punkterna visar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden visar relativt medelfel för dem. 18

Förkortningar

NILS	Nationella Inventeringar av Landskapet i Sverige
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet

1. Introduktion

Inför Artikel 17-rapporteringen 2025 tas ett stort antal underlag fram för att möjliggöra en så korrekt rapportering som möjligt av tillstånd och trender för naturtyper inom Annex I i EUs art- och habitatdirektiv. För gräsmarker finns ett antal olika inventeringar som bidrar med data. Nationella Inventeringar av Landskapet i Sverige (NILS) har sedan 2020 en nationell gräsmarksinventering som bidrar med skattningar av areal och tillstånd för ett antal naturtyper i art- och habitatdirektivets Annex I (Adler m.fl. 2020, Ranlund & Hedenås 2023). Det saknas nationella data för att följa hur arealer av Annex I-naturtyper i gräsmark i Sverige har förändrats över längre tid, t.ex. de 12 eller 24 år som efterfrågas i rapporteringen till Artikel 17 i EUs art- och habitatdirektiv. De stickprovsbaserade tidsserier som finns för gräsmarker över en längre tidsperiod kommer istället från Riksskogstaxeringen (Fridman m.fl. 2014). Sedan 2003 har Riksskogstaxeringen registrerat ett antal variabler som indikerar om mark betas eller inte, i hela Sverige nedanför kalfjället. De variablerna har vi kombinerat och sammanställt till tidsserier med skattningar för arealen naturbetesmark och kulturbetesmark. Sedan 2008 registrerar Riksskogstaxeringen också Annex I-naturtypen trädklädd betesmark (9070) och de data inkluderas i rapporten.

1.1 Syfte

Syftet med den här rapporten är att sätta trenderna för arealerna natur- och kulturbetesmark, samt Annex I-naturtypen trädklädd betesmark (9070) från Riksskogstaxeringens inventering i ett större perspektiv med hjälp av den mer detaljerade gräsmarksinventeringen i NILS. Det gör vi genom att jämföra skattade arealer av naturbetesmark, kulturbetesmark, samt trädklädd betesmark från Riksskogstaxeringen med data från NILS gräsmarksinventering.

2. Metod

2.1 Betesmark i Riksskogstaxeringen

Riksskogstaxeringen följer markanvändning i sin fältinventering genom att klassificera primär och annan markanvändning (SLU, 2024). Primär markanvändning framgår av variabeln Ägoslag där exempel på klasser är åker, naturbete, skog (produktiv skogsmark), myr och bergimpediment (hällmarker). Annan markanvändning är en kompletterande variabel som registreras på ägoslagen skog, naturbete, myr, bergimpediment, fjällbarrskog och fjäll, där exempelvis bete för tamdjur ingår.

Ägoslag naturbete definieras som mark som ”väsentligen används till bete och som inte plöjs regelmässigt” med kännetecknen såsom ”tuvor, sten, viss buskvegetation eller hög markfuktighet”. Naturbete innefattar inte bete på impediment, bete på impediment registreras istället genom variabeln annan markanvändning på respektive ägoslag. När trädskiktet har en slutenhet om mer än 30 % och marken är tillräckligt produktiv så klassas marken som ägoslag produktiv skogsmark där bete kan anges som annan markanvändning. För ägoslag såsom berg och myr anges bete som annan markanvändning när bete förekommer. För ägoslag åkermark anges inte annan markanvändning och bete på åkermark kan därför inte särskiljas från övrig åkermark.

Tillsammans kan ägoslag naturbete och annan markanvändning bete användas för att skatta betad areal i Sverige, utanför åkermark, från 2003 när registreringen av dem startades.

För provytor där ägoslaget är naturbete anges ytterligare en variabel för Hagmark, med klasserna ja eller nej. Hagmarker definieras som betesmark där det är svårt att plöja, det kan t.ex. vara på grund av stenar, buskar eller träd.

I den här rapporten använder vi arealen hagmark och arealerna annan markanvändning bete för att avgränsa naturbetesmark och arealen betesmark som inte är hagmark som kultiverad betesmark som går att urskilja i Riksskogstaxeringens data. För trädklädd betesmark (9070) använder vi alla delytor med trädklädd betesmark, oavsett ägoslag.

I rapporten fokuserar vi på femårsskattningar eftersom Riksskogstaxeringens permanenta stickprov är fördelat över fem år. När fem år inkluderas ger det en skattning som omfattar hela designen. I skattningarna används även det temporära stickprovet som är statistiskt oberoende mellan år.

2.2 Betesmark i NILS gräsmarksinventering

Två av de variabler som registreras i NILS gräsmarksinventering är relevanta för jämförelsen med Riksskogstaxeringen. Det gäller klassningen av Annex I-gräsmarksnaturtyper (Gardfjell & Hagner 2019) och NILS-naturtypsklassning, som omfattar alla typer av gräsmarker (Hedenås m.fl. 2023, Hedenås m.fl. 2025). I variabeln NILS-naturtyp finns ett antal klasser för olika typer av betesmarker. Naturbetesmarker finns i klasserna öppen betes- eller slåttermark (naturmark), hävdade strandängar, hävdade svämängar, lövängar och trädklädd betesmark. Variabeln NILS-naturtyp kan också kombineras med variabeln för Annex I-naturtyper för att ge information om hur stor andel av de ängs- och betesmarkerna som också klassas som Annex I-naturtyp.

Skattningarna från NILS gräsmarksinventering är femårsskattningar eftersom stickprovet är fördelat över fem år. De år som inkluderas, 2020-2024, är de första åren som NILS gräsmarksinventering genomförts.



Foto H. Hedenås

3. Resultat

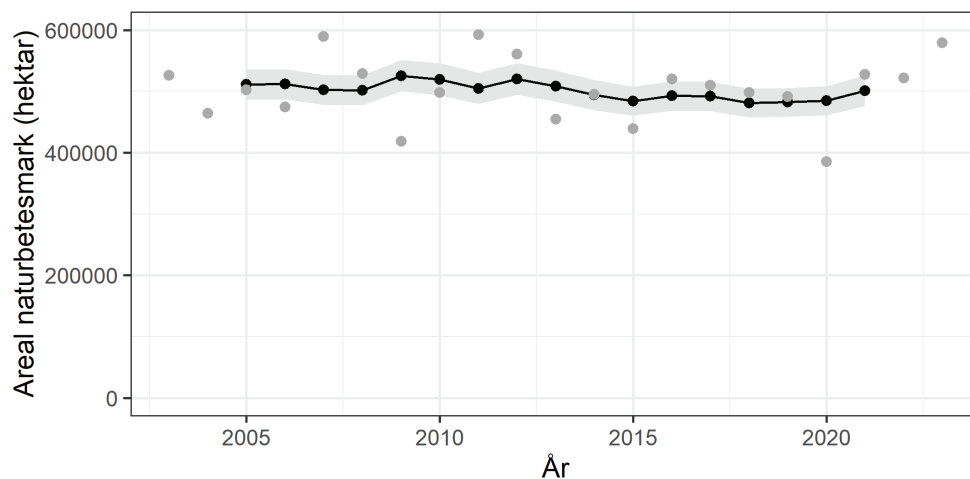
3.1 Naturbetesmarker

Arealen naturbetesmark var stabil över perioden 2003–2023 och uppgick enligt Riksskogstaxeringens femårsskattning 2019-2023 till cirka 501 000 hektar (Figur 1). Den största andelen av arealen ingick i ägoslag naturbete (Figur 2) men betydande arealer fanns även där bete angetts som annan markanvändning. Det gällde främst inom produktiv skogsmark men även berg (inkl. alvar) och myr.

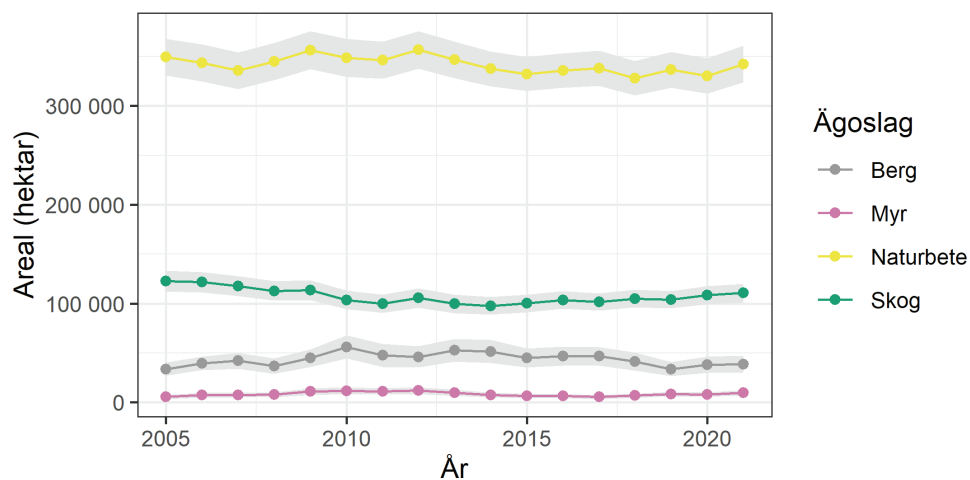
Arealskattningar baserade på Riksskogstaxeringens data kan jämföras med skattningar från NILS gräsmarksinventering 2020-2024. Arealen öppen betes- eller slåttermark (naturmark) var ca 294 000 ha enligt NILS gräsmarksinventerings femårsskattning 2020-2024. När även klasser för hävdade strand- och svämängar, lövängar och trädklädd betesmark inkluderades blev arealskattningen ca 457 000 ha vilket kan vara jämförbart med skattningen baserad på Riksskogstaxeringens data. Inom den utökade definitionen av naturbetesmark (bete på öppen naturmark, hävdade strand- och svämängar, lövängar och trädklädd betesmark), inom NILS gräsmarksinventering, skattades arealen Annex I-gräsmarksnaturtyper till ca 330 000 ha (Tabell 1), dvs. drygt 70 % av arealen. Resterande arealer av den utökade definitionen av naturbetesmark består av hävdade gräsmarker som kan vara t.ex. gödselpåverkade (Tabell 2).

Trädklädd betesmark utgör en relativt stor andel av den totala arealen betesmark. Inom NILS gräsmarksinventering skattades trädklädd betesmark totalt till ca 152 000 ha, inklusive trädklädda betesmarker som inte uppfyllde kraven för Annex I-naturtypen 9070 och som inte var aktivt hävdade. Det kan jämföras med skattningen för bete av tamdjur på produktiv skogsmark i Riksskogstaxeringen, där tätare trädklädda betesmarker ingår (> 30 % slutenhet) som för den senaste femårsskattningen beräknades till ca 110 000 ha.

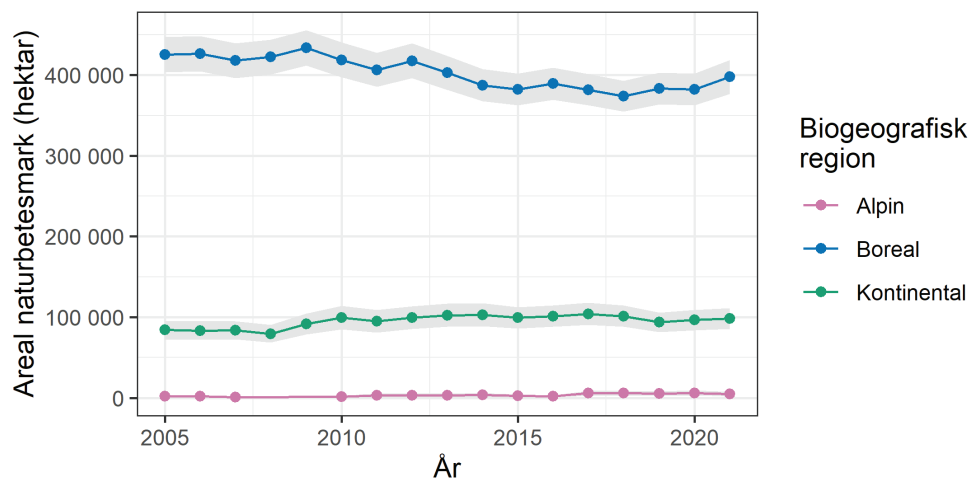
När bete förekommer på ägoslag Berg och vissa andra impediment i Riksskogstaxeringens data (Figur 2) så är en stor del av det troligen bete på alvar. Arealen naturbetesmark kan delas upp ytterligare, utifrån biogeografisk region (Figur 3, Bilaga 1) och Natura 2000-områden (Figur 4), eftersom det är aspekter som är relevanta för Annex I-naturtyper i rapporteringen till Artikel 17.



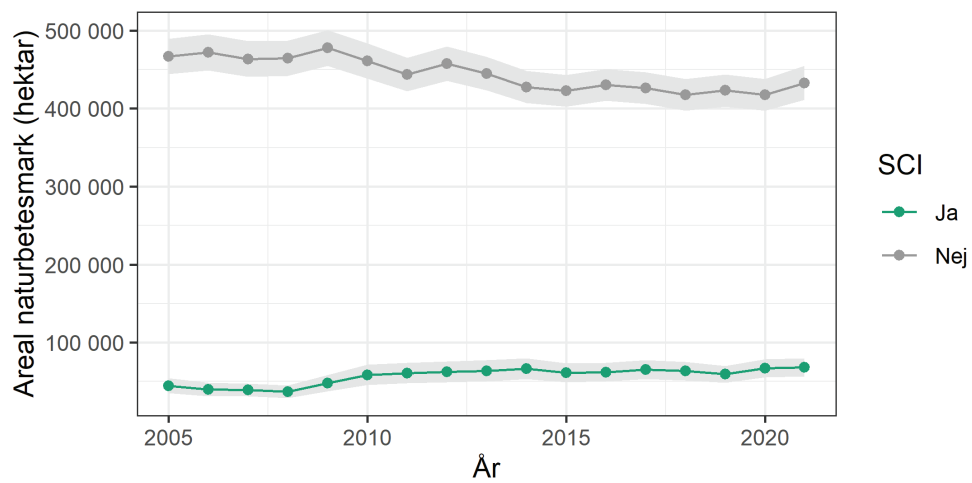
Figur 1. Areal naturbetesmark utifrån Riksskogstaxeringens data 2003-2023. Den svarta linjen visar femårsskattningar av arealer registrerade som hagmarker inom ägoslag naturbete, samt bete på ägoslagen berg, myr och skogsmark. Det grå bandet representerar femårsskattningarnas medelfel och de grå punkterna visar ett-årsskattningar.



Figur 2. Areal naturbetesmark inom olika ägoslag. Punkterna markerar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden representerar skattningarnas medelfel.



Figur 3. Areal naturbetesmark per biogeografisk region. Punkterna markerar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden representerar skattningarnas medelfel.



Figur 4. Areal naturbetesmark inom respektive utanför Natura 2000 (SCI). Punkterna markerar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden representerar skattningarnas medelfel.

Tabell 1. Arealskattningar för Annex I-naturtyper inom NILS-naturtypsklasser för naturbetesmark (naturbete, hävdade strand- och svämängar samt trädklädd betesmark) i NILS gräsmarksinventering 2020-2024. Observera att de här Annex I-naturtyperna även har arealer som inte klassats som naturbetesmark, t.ex. på grund av att de saknar aktiv hävd. De klassas då istället framförallt som kulturbetesmark eller ohävdad betesmark. Arealerna som presenteras här utgör alltså inte naturtypernas totala arealer i Sverige.

Annex I-klass ¹	Naturtyp	Arealskattning (ha)	Relativt medelfel
6270	Silikatgräsmark	131 000	0,10
6280	Alvar	70 000	0,58
9070	Trädklädd betesmark	60 000	0,13
6210	Kalkgräsmark	28 000	0,43
6410	Fuktäng	15 000	0,30
-	Övriga	25 000	-
-	Totalt	330 000	

1. Uppfyller Annex I-kriterierna enligt Gardfjell & Hagner (2019).

Tabell 2. Arealskattningar inom NILS-naturtyp naturbetesmark (naturbete, hävdade strand- och svämängar samt trädklädd betesmark) i NILS gräsmarksinventering 2020-2024 för naturtyper ej listade i EUs art- och habitatdirektivs Annex I.

Ej Annex I-klass ¹	Naturtyp	Arealskattning (ha)	Relativt medelfel
6913	Trädbärande kultiverad betesmark	59 000	0,19
6911	Öppen kultiverad betesmark	31 000	0,15
9999	Ej klass i Habitatmanualen	20 000	0,18
6912+6915+6916	Öppen kultiverad slåtteräng, Tuvtåteläng, Buskrik utmark	17 000	-
-	Totalt	127 000	

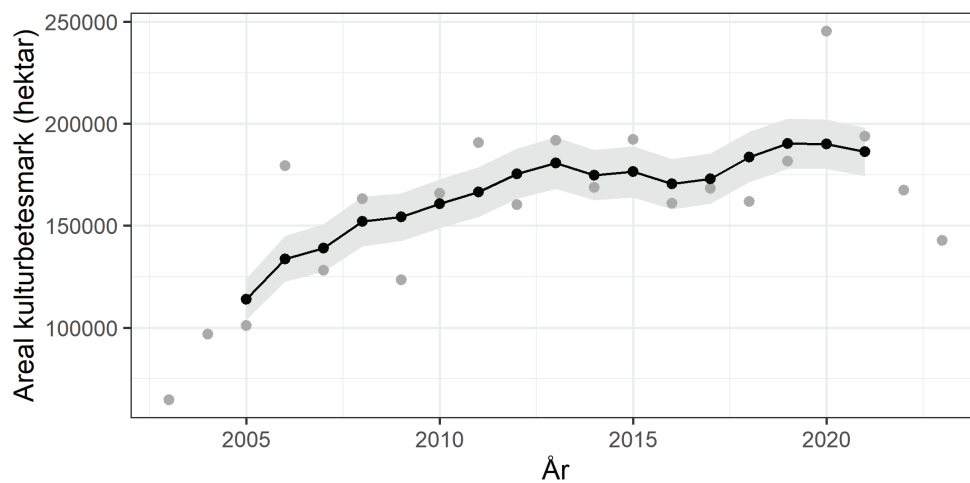
1. Gardfjell och Hagner (2019) definierar gräsmarker som kan ha vissa naturvärden, men som inte uppfyller alla kriterier för att klassas som en Annex I-naturtyp. Dessa koder börjar med 69.

3.1.1 Trend

Arealen naturbetesmark mellan 2009 och 2021 var stabil enligt Riksskogstaxeringens data. Den absoluta förändringen var en minskning på ca 24 400 ha över perioden, med ett konfidensintervall på -94 200-45 400 dvs. som överlappar noll. Detsamma gällde arealen naturbetesmark per biogeografisk region (Bilaga 3).

3.2 Kulturbetesmarker

Arealen kulturbetesmark enligt Riksskogstaxeringens hagmarksvariabel (ägoslag naturbete, ej hagmark) ser ut att ha ökat de senaste 20 åren (Figur 5) men förändringen är inte statistiskt säkerställd (avsnitt 3.2.1). Den senaste femårsskattningen uppgick till ca 186 000 ha. Det som i NILS gräsmarksinventering kallas för kulturbetesmark (klass i variabeln NILS-naturtyp) skattades till ca 527 000 ha, dvs. väsentligt mer. Utöver natur- och kulturbetesmark skattas inom NILS gräsmarksinventering (variabeln NILS-naturtyp) även ohävdade betesmarker, ohävdade strandängar och ohävdade svämängar till ca 143 000 ha, varav ca 110 000 ha utgörs av ohävdad betesmark.



Figur 5. Areal kulturbetesmark utifrån Riksskogstaxeringens hagmarksvariabel. Den svarta linjen visar femårsskattningar för registreringar av hagmarker inom ägoslag naturbete. Det gråa bandet representerar femårsskattningarnas relativa medelfel och de grå punkterna visar ett-årsskattningar.

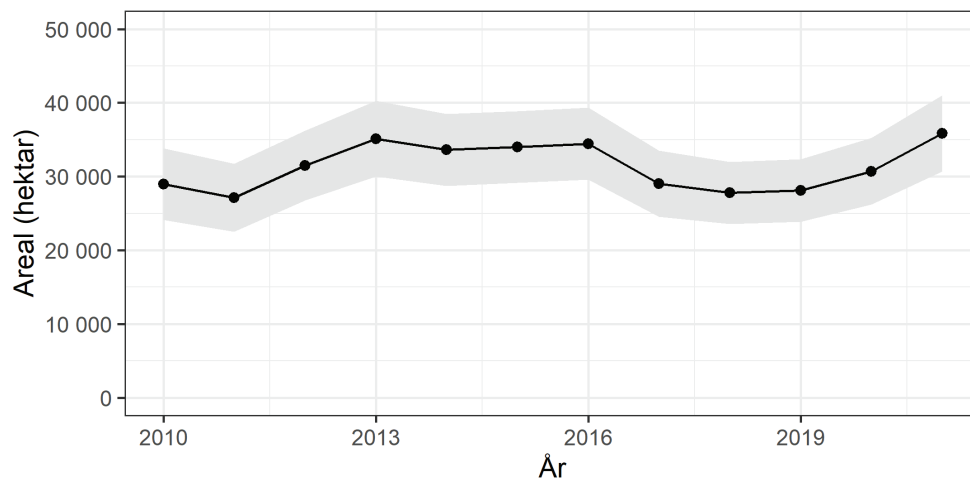
3.2.1 Trend

Förändringen i areal kulturbetesmark enligt Riksskogstaxeringens data mellan 2009 och 2021 var en ökning på ca 32 000 ha, med ett konfidensintervall (-700-64 600), som överlappar noll.

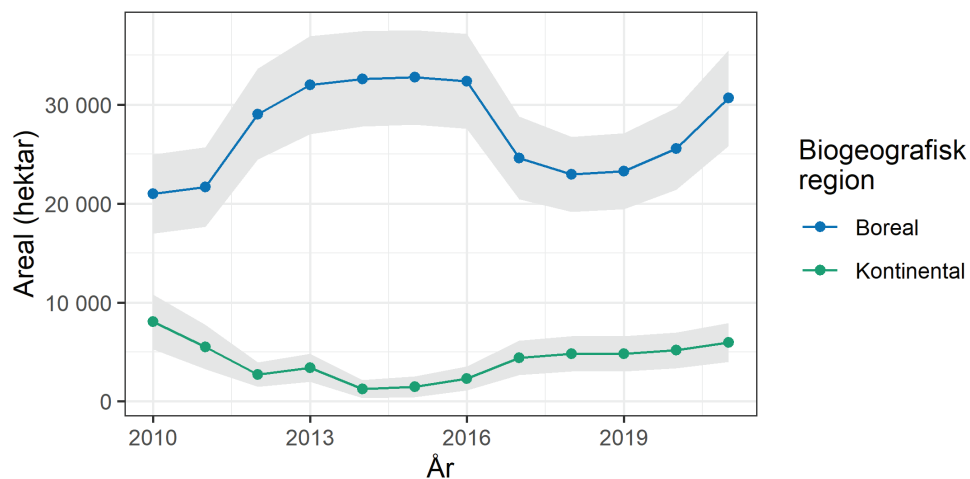
3.3 Trädklädd betesmark (9070)

Den senaste arealskattningen baserat på Riksskogstaxeringen för trädklädd betesmark (9070) var ca 35 900 ha (Figur 6). I NILS gräsmarksinventering skattades arealen trädklädd betesmark (9070) till ca 61 800 ha, varav ca 49 000 ha var aktivt hävdad.

Per biogeografisk region (Figur 7, Bilaga 2) gav Riksskogstaxeringens data skattningar av areal på ca 30 440 ha för boreal region, samt ca 5 400 ha för kontinental region. NILS gräsmarksinventering skattade ca 5 ha för alpin region, ca 58 200 ha för boreal region, samt ca 3 700 ha för kontinental region.



Figur 6. Areal trädklädd betesmark (9070) baserat på data från Riksskogstaxeringen 2003-2023. Punkterna markerar mittåret för varje femårsskattning och de grå banden representerar skattningarnas medelfel



Figur 7. Areal trädklädd betesmark (9070) per biogeografisk region. Punkterna markerar mittåret för varje femårsskattningsintervall och de grå banden representerar skattningsintervallens medelfel

3.3.1 Trend

Trenden för areal trädklädd betesmark (9070) 2010-2021 var stabil enligt Riksskogstaxeringens data (Figur 6). Förändringen var en ökning på ca 6 900 ha, med ett konfidensintervall på -7000-20 800, som överlappar noll. Detsamma gällde per biogeografisk region (Bilaga 3).



Foto H. Hedenås

4. Diskussion

Stickprovsinventeringar som Riksskogstaxeringen och NILS bygger på att insamlade data från ett stickprov av provytor representerar något större, i dessa fall Sveriges landareal, på grund av inventeringens design. Provytorna väljs slumpmässigt vilket betyder att två olika stickprov inte kan förväntas ge exakt samma resultat, även om båda ger resultat utan systematiska fel. När det gäller hur betesmarker har inventerats inom Riksskogstaxeringen och NILS gräsmarksinventering så skiljer sig däremot definitionerna av de inventerade variablerna och klasserna inom variabler vilket försvårar en jämförelse. I den här rapporten försöker vi öka förståelsen för de trender som Riksskogstaxeringens data visar, genom att jämföra definitionerna i NILS respektive Riksskogstaxeringens fältinventeringar samt de resultat de ger i form av arealskattningar.

En skillnad mellan betesmark enligt Riksskogstaxeringens data och mark som registreras som någon typ av betesmark inom NILS gräsmarksinventering är en tidsaspekt för hävden, där Riksskogstaxeringen inkluderar "[m]ark som väsentligen används till bete" för att klassificera naturbete samt att bete ska ha förekommit under de tre senaste åren för att registreras som bete för tamdjur, dvs. det finns krav på aktivt bete i närtid. I NILS gräsmarksinventering inkluderar variabeln NILS-naturtyp både klasser för marker med aktiv hävd (t.ex. Öppen betes- eller slåttermark (naturmark) och Öppen betes- eller slåttermark (kultiverad mark)) samt klasser för tidigare hävdade marker, där gränsen går vid att hävden ska ha upphört minst 5 år tidigare (t.ex. Tidigare hävdad betes- eller slåttermark (naturmark) och Tidigare hävdad betes- eller slåttermark (kultiverad mark)). För jämförelsen med Riksskogstaxeringens data är de aktivt hävdade klasserna mest relevanta, men t.ex. ur ett restaureringsperspektiv kan arealen tidigare betesmark med upphörd hävd också vara intressant. Hävdkrävande naturtyper inom Annex I i EUs art- och habitatdirektiv kan finnas både där det är aktiv hävd och där hävden upphört, eftersom naturvärden knutna till hävd kan finnas kvar på platsen under mycket lång tid efter att hävden upphört.

4.1 Naturbetesmark

Riksskogstaxeringens data visar på en stabil areal aktivt hävdad naturbetesmark under perioden 2009-2021.

Om fördelningen mellan olika typer av betesmark inom det vi här definierat som naturbetesmark från Riksskogstaxeringen följer fördelningen i NILS gräsmarksinventering, så motsvarar drygt 70 % av den arealen Annex I-gräsmarksnaturtyper. Det inkluderar inte hela arealen av hävdberonde Annex I-gräsmarksnaturtyper eftersom de kan ha kvar värden under lång tid efter avslutad hävd.

4.2 Kulturbetesmark

Riksskogstaxeringens data erbjuder långa tidsserier för många fenomen i det svenska landskapet. Databasinsamlingen är dock främst inriktad mot skog, vilket begränsar användbarheten för aspekter med liten koppling till skog, såsom kulturbetesmark. Informationen om kulturbetesmarker från Riksskogstaxeringen är därför begränsad. Framförallt gör den breda definition av ägoslag åkermark som används inom Riksskogstaxeringen att alla kulturbetesmarker inte registreras. Åkermark definieras som "[m]ark som används till växtodling eller bete och som regelmässigt plöjs eller hävdas genom slåtter". För provytor klassificerade som ägoslag åkermark samlas endast begränsad information in och det registreras inte om bete förekommer.

Marker som under lång tid hävdats genom bete och slåtter, men som inte plöjts de senaste åren klassas i NILS gräsmarksinventering som kulturbetesmark. Det handlar om potentiellt stora arealer av åkermark eller före detta åkermark som inte längre plöjs men som betas och slås. Det kan också vara så att stora förändringar har skett för de markerna de senaste decennierna. Samtidigt kan vi anta att bete på åkermark eller tidigare åkermark inte påverkar de Annex I-naturtyper för gräsmark som ska rapporteras till EU under Artikel 17 i art- och habitatdirektivet. De senare förekommer på marker som inte på mycket lång tid varit lämpade för åkerbruk.

Den sammansättning av variabler och klasser från Riksskogstaxeringen som har använts i denna analys för att indikera förändringar i arealen kulturbetesmark över tid omfattar marker som huvudsakligen nyttjas för bete utan att regelbundet plöjas (klassificerade som ägoslag naturbete), men som potentiellt skulle kunna plöjas (hagmark nej). Detta innebär en relativt snäv avgränsning av begreppet kulturbetesmark, vilket sannolikt bidrar till att skattningen av kulturbetesareal från Riksskogstaxeringen är relativt lägre än den som erhålls från NILS gräsmarksinventering där definitionen inkluderar ett något bredare spektrum av gräsmarker. Den procentuellt stora ökningen i den skattade arealen kulturbetesmark över tid är intressant, även om förändringen inte är statistiskt säkerställd enligt den

tillämpade förändringsskattningsmetoden. Fördjupade analyser av vilka typer av marker som har övergått till kulturbetesmark vore dock värdefulla för att öka förståelsen av de bakomliggande orsakerna till denna utveckling.

4.3 Trädklädd betesmark (9070)

Arealen trädklädd betesmark (9070) var stabil under perioden 2010-2021 enligt Riksskogstaxeringens data.

Vid jämförelse var arealskattningen för trädklädd betesmark (9070) betydligt mindre utifrån Riksskogstaxeringens data än utifrån NILS gräsmarksinventering. Det skulle kunna bero på att NILS gräsmarksinventering klassar trädklädd betesmark så länge naturvärden kopplade till bete finns kvar, även om hävden inte längre är aktiv. Den stabila trenden gäller därför antagligen arealen aktivt hävdad trädklädd betesmark.



Foto H. Hedenås

5. Slutsatser

Riksskogstaxeringen har inte klassificerat natur- respektive kulturbetesmark som separata klasser. Istället behöver olika variabler från inventeringen kombineras för att skatta arealer som kan motsvara dem. Baserat på de kombinationerna visar Riksskogstaxeringens data att arealen aktivt betad naturbetesmark har varit stabil över de senaste 20 åren.

NILS gräsmarksinventering är utformad för att kunna svara mer detaljerat på hur gräsmarker i Sverige förändras över tid. Den startade 2020 så data därifrån kan inte svara på förändring än, men kan ge en jämförelse mot skattningarna från Riksskogstaxeringen. För naturbetesmark är skattningarna också jämförbara – det ser ut som att den kombination av variabler som använts från Riksskogstaxeringen ungefär motsvarar det som också anses vara naturbetesmark i NILS gräsmarksinventering. För kulturbetesmark är det däremot mycket stor skillnad i arealskattningarna mellan den kombination av variabler som använts för Riksskogstaxeringen och klassning av kulturbetesmark i NILS gräsmarksinventering. Antagligen på grund av att definitionen av åkermark i Riksskogstaxeringen är relativt bred. Även arealskattningarna för trädklädd betesmark (9070) skiljer sig åt mellan inventeringarna. En anledning till det skulle kunna vara olika syn på behovet av aktiv hävd för att registrera betesmark, där NILS gräsmarksinventering inkluderar även marker med upphörd hävd där naturvärdena kopplade till hävd finns kvar.

Under perioden 2009-2021 verkar arealerna naturbetesmark och trädklädd betesmark (9070) ha varit stabila. Den del av kulturbetsmarken som registreras i Riksskogstaxeringen ser däremot ut att öka, även om ökningen inte är statistiskt säkerställd med den förändringsskattningsmetodik som använts. En fördjupad analys skulle kunna ge mer information om den eventuella ökningen. För underlag till rapporteringen under Artikel 17 i EUs art- och habitatdirektiv så är det däremot de stabila trenderna av areal naturbetesmark, samt aktivt hävdad trädklädd betesmark (9070), som är relevanta.

Referenser

- Adler, S., Christensen, P., Gardfjell, H., Grafström, A., Hagner, Å., Hedenås, H. & Ranlund, Å. 2020. Ny design för riktade naturtypsinventeringar inom NILS och THUF. Arbetsrapport 513. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning, Umeå. <https://pub.epsilon.slu.se/17091/>
- Fridman, J., Holm, S., Nilsson, M., Nilsson, P., Ringvall, A.H. och Ståhl, G. 2014. Adapting national forest inventories to changing requirements - the case of the Swedish National Forest Inventory at the turn of the 20th century. *Silva Fenn.* 48(3): 1095. doi:10.14214/sf.1095.
- Gardfjell, H. & Hagner, Å. 2019. Instruktion för Habitatinventering i NILS och THUF, 2019. Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.
https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/nils/publikationer/2019/habitatkompendium_nilsthuf_2019.pdf
- Hedenås, H., Sjödin, M. & Wikander, L. (Red.) 2023. Fältinstruktionen för nationella inventeringar av gräsmark och lövskog, NILS år 2023, version 20230526. Avdelningen för landskapsanalys, Institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, Umeå.
https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/nils/publikationer/2023/nilsgraslovskogsinventeringfaltmanual2023_20230526.pdf
- Hedenås, H., Sjödin, M. & Wikander, L. (Red.) 2025. Field Manual for the National Inventories of Grasslands and Deciduous Forests, NILS, 2024. Arbetsrapport 573. Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.
- SLU 2024 *Fältinstruktion 2024 Riksinventeringen av skog*. Umeå: Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.
https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/faltinst/ris_fin_24.pdf
- Ranlund, Å. & Hedenås, H. 2023. Arealskattningar utifrån NILS gräsmarks- och lövskogsinventeringar 2020-2022. Arbetsrapport 551. Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.
<https://pub.epsilon.slu.se/id/document/20426289>

Bilaga 1. Arealskattningar för naturbetesmark per biogeografisk region

Region	Mittår femårsskattning	Arealskattning (ha)	Relativt medelfel
Alpin	2005	1902	0,71
Boreal	2005	425211	0,05
Kontinental	2005	84105	0,14
Alpin	2006	1902	0,71
Boreal	2006	426515	0,05
Kontinental	2006	83434	0,14
Alpin	2007	929	1,00
Boreal	2007	418092	0,05
Kontinental	2007	83637	0,14
Boreal	2008	422384	0,05
Kontinental	2008	79437	0,14
Boreal	2009	433855	0,05
Kontinental	2009	91593	0,14
Alpin	2010	1218	1,00
Boreal	2010	418809	0,05
Kontinental	2010	99599	0,15
Alpin	2011	3049	0,72
Boreal	2011	406687	0,05
Kontinental	2011	95035	0,15
Alpin	2012	3049	0,72
Boreal	2012	417754	0,05
Kontinental	2012	99383	0,14
Alpin	2013	3049	0,72
Boreal	2013	402873	0,05
Kontinental	2013	102493	0,14
Alpin	2014	3478	0,64
Boreal	2014	387586	0,05
Kontinental	2014	102914	0,14
Alpin	2015	2260	0,83

Boreal	2015	382388	0,05
Kontinental	2015	99245	0,13
Alpin	2016	1829	0,60
Boreal	2016	389354	0,05
Kontinental	2016	101375	0,13
Alpin	2017	5746	0,54
Boreal	2017	381920	0,05
Kontinental	2017	104157	0,13
Alpin	2018	5746	0,54
Boreal	2018	373964	0,05
Kontinental	2018	101354	0,13
Alpin	2019	5317	0,57
Boreal	2019	383311	0,05
Kontinental	2019	93780	0,13
Alpin	2020	6098	0,52
Boreal	2020	382334	0,05
Kontinental	2020	96373	0,13
Alpin	2021	4698	0,64
Boreal	2021	397828	0,05
Kontinental	2021	98515	0,13

Bilaga 2. Arealskattningar för trädklädd betesmark (9070) per biogeografisk region

Region	Mittår femårsskattning	Arealskattning (ha)	Relativt medelfel
Boreal	2010	20970	0,19
Kontinental	2010	8020	0,35
Boreal	2011	21645	0,19
Kontinental	2011	5479	0,41
Boreal	2012	28805	0,16
Kontinental	2012	2704	0,45
Boreal	2013	31745	0,15
Kontinental	2013	3394	0,41
Boreal	2014	32356	0,15
Kontinental	2014	1255	0,71
Boreal	2015	32516	0,15
Kontinental	2015	1493	0,71
Boreal	2016	32144	0,15
Kontinental	2016	2316	0,52
Boreal	2017	24618	0,17
Kontinental	2017	4410	0,39
Boreal	2018	22960	0,17
Kontinental	2018	4816	0,37
Boreal	2019	23268	0,17
Kontinental	2019	4816	0,37
Boreal	2020	25523	0,16
Kontinental	2020	5176	0,35
Boreal	2021	30440	0,16
Kontinental	2021	5414	0,34

Bilaga 3. Förändringsskattningar för naturbetesmark och trädklädd betesmark (9070) per biogeografisk region

Naturtyp	Region	Absolut förändring (ha)	Konfidensintervall
Naturbetesmark	Alpin	4698	-1151, 10547
Naturbetesmark	Boreal	-36027	-95783, 23729
Naturbetesmark	Kontinental	6922	-28666, 42510
Trädklädd betesmark (9070)	Boreal	9470	-2809, 21749
Trädklädd betesmark (9070)	Kontinental	-2606	-9136, 3923